คู่มือการพยาบาล
ผู้ป่วยโรคจอตาลอก
ที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

นางสาวสินี ทองอินคำ

นางสาวบรรพศิริ ชัยลีย์

งานการพยาบาลจักษุ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2563

คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคจอตาลอก
ที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

นางสาวสินี ทองอินคำ
นางสาวบรรพศิริ ชัยลีย์

งานการพยาบาลจักษุ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2563

คณะกรรมการตรวจสอบคู่มือการพยาบาล

..... พี่เลี้ยงคู่มือการพยาบาล
(นางสาวเปรมจิตร์ จวบความสุข)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิคู่มือการพยาบาล
(อ.ดร.นพศักดิ์ ผาสุขกิจวัฒนา)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิคู่มือการพยาบาล
(อ.ดร.สุชาดา ภัทรมงคลฤทธิ์)

ลิขสิทธิ์ของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

คำนำ

คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ให้พยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานและป้องกันภาวะแทรกซ้อน ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลตลอดจนกิจกรรมการพยาบาลตั้งแต่รับผู้ป่วยเข้าในหอผู้ป่วย การเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนและหลังทำการผ่าตัด จนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

การจัดทำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตาฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคลต่างๆ ทางผู้จัดทำจึงขอขอบคุณ อ.ดร.นพ.นพศักดิ์ ผาสุขกิจวัฒนา ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล อ.ดร.สุชาดา ภัทรมงคลฤทธิ์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล นางสาวเปรมจิตร์ จวบความสุข ผู้ตรวจการพยาบาล งานการพยาบาลจักษุ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา และ นางสาวราตรี ฉิมฉลอง นางเอื้องพร พิทักษ์สังข์ พยาบาลงานวิจัยและสารสนเทศการพยาบาล ที่ได้กรุณาตรวจสอบเนื้อหาและเสนอแนะสิ่งที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำคู่มือการพยาบาลเล่มนี้ ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนขอขอบคุณ นางสาวอัญชลี สาระคร สถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์ ที่วาดภาพประกอบเพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น ขอขอบคุณนางสาวกัลยกร พิบูลย์ หัวหน้าหอผู้ป่วยเฉลิมพระเกียรติ 4 ผู้ร่วมงานที่ให้กำลังใจสนับสนุน สุดท้ายนี้ขอขอบคุณผู้ป่วยทุกท่านที่เป็นแรงบันดาลใจ ทำให้เกิดคู่มือฉบับนี้

สินี ทองอินคำ
บรรพศิริ ชัยลีย์
ธันวาคม พ.ศ. 2563

สารบัญ

หน้า

คำนำ ก
สารบัญ ข
สารบัญภาพ ง
สารบัญแผนภูมิ จ
สารบัญตาราง ฉ

บทที่ 1 บทนำ
ความเป็นมาและความสำคัญ 1
วัตถุประสงค์ 3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 3
ขอบเขตของคู่มือการพยาบาล 4
คำจำกัดความเบื้องต้น/นิยามศัพท์ 4

บทที่ 2 บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง 5
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ 5
โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช 10
โครงสร้างงานการพยาบาลจักษุ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา 11
โครงสร้างหอผู้ป่วยเฉลิมพระเกียรติ 4 12

บทที่ 3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคจอตาลอกและการรักษาโดยการผ่าตัดจอตา ร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา
กายวิภาคของลูกตาและจอตา 13
สรีรวิทยาและชีวเคมีของจอตา 17
โรคจอตาลอกและกลไกการเกิดจอตาลอก 19
ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดจอตาลอก 20

หน้า

บทที่ 3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคจอตาลอกและการรักษาโดยการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา(ต่อ)

อาการและอาการแสดงของโรคจอตาลอก 21

การวินิจฉัยโรค 22

การป้องกันโรคจอตาลอก 26

การรักษาจอตาลอก 27

การเตรียมผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา 38

ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดเพื่อรักษาโรคจอตาลอก 39

บทที่ 4 หลักการพยาบาลและกรณีศึกษา

การประเมินภาวะสุขภาพ 42

กำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล 42

การวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยก่อนการทำผ่าตัด 44

การวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยหลังการทำผ่าตัด 50

สรุปปัญหาทางการพยาบาลของผู้ป่วยจอตาลอกที่ได้รับการผ่าตัดจอตาด้วยการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา 62

กรณีศึกษา 63

บทที่ 5 ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข

ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข 77

บรรณานุกรม 81

ภาคผนวก 86

ก จดหมายเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ 87

สารบัญภาพ

หน้า

รูปภาพที่ 1 กายวิภาคของลูกตา 15
รูปภาพที่ 2 ชั้นต่างๆ ของจอตา 17
รูปภาพที่ 3 การฉีดแก๊สเข้าเพื่อไปดันจอตาที่ลอก 28
รูปภาพที่ 4 แก๊สดันจอตาติดกลับเข้าที่ 29
รูปภาพที่ 5 การแบ่งจอตาออกเป็น 12 ส่วนแบบนาฬิกา พยาธิสภาพอยู่ด้านบน 2/3 ของลูกตา 29
รูปภาพที่ 6 รูฉีกขาด 1 รูและ มีขนาดใหญ่ไม่เกิน 1 ช่องนาฬิกา 30
รูปภาพที่ 7 รูฉีกขาดหลายรูที่มีตำแหน่งใกล้กันขนาดใหญ่ไม่เกิน 1 ช่องนาฬิกา 30
รูปภาพที่ 8 การฝึกนอนคลุมโปงก่อนการผ่าตัด 47
รูปภาพที่ 9 numeric rating scale 48
รูปภาพที่ 10 การนอนคว่ำหน้าหลังการผ่าตัด 51
รูปภาพที่ 11หมอนคว่ำหน้า และอุปกรณ์อื่นๆ สำหรับช่วยในการคว่ำหน้า 52
รูปภาพที่ 12 การจัดท่านอนคว่ำหน้าเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสุขสบาย 58
รูปภาพที่ 13 การจัดท่านั่งคว่ำหน้าเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสุขสบาย 58
รูปภาพที่ 14 พยาธิสภาพจอตาลอกของผู้ป่วย 64

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิ ก โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช 10
แผนภูมิ ข โครงสร้างงานการพยาบาล จักษุ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา 11
แผนภูมิ ค โครงสร้างหอผู้ป่วยเฉลิมพระเกียรติ 4 12

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 แสดงคุณสมบัติของแก๊สแต่ละชนิดที่ใช้ในการผ่าตัดและข้อบ่งใช้ 34
ตารางที่ 2 การจัดท่าผู้ป่วยหลังการฉีดแก๊สตามตำแหน่งจอตาลอก 35
ตารางที่ 3 สรุปปัญหาทางการพยาบาลของผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา 62
ตารางที่ 4 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 66
ตารางที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าในลูกตา 77

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคจอตาลอก (retinal detachment) พบว่ามีอัตราการป่วยอยู่ที่ 1 :10000 รายต่อปี[1] จากสถิติผู้ป่วยในของโรงพยาบาลศิริราชตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560– 2562 พบว่าผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีแนวโน้มเพิ่มจำนวนมากขึ้น โดยโรคจอตาลอกสามารถเกิดได้ทุกกลุ่มอายุ แต่พบบ่อยในผู้มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป[2] ซึ่งปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดโรคจอตาลอกได้แก่ ความสูงวัย มีสายตาสั้นมาก ๆ โรคเบาหวาน ได้รับอุบัติเหตุกระทบกระเทือนรอบดวงตาหรืออาจเกิดเองโดยไม่มีสาเหตุ ส่งผลทำให้เกิดโรคจอตาลอก สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคจอตาลอกคือ เกิดจากรูหรือรอยฉีกขาดที่จอตา (Rhegmatogenous Retinal Detachment : RRD) ซึ่งเป็นจอตาลอกที่พบมากที่สุด เนื่องจากในลูกตามีของเหลวใสคล้ายไข่ขาวที่เรียกว่าวุ้นตาซึ่งจะติดแน่นกับจอตา เมื่ออายุมากขึ้นวุ้นตาเริ่มเหลวหดตัวและลอกตัวออกจากจอตา ส่งผลให้เกิดแรงดึงรั้งที่จอตาและอาจทำให้เนื้อเยื่อจอตาฉีกขาด (Tractional Retinal Detachment : TRD) หากน้ำที่อยู่ภายในวุ้นตาไหลผ่านรูฉีกขาดเข้าไปจะทำให้จอตาหลุดลอกออกมา (Exudative Retinal Detachment : ERD) ทั้งนี้ กลไกการเกิดจอตาลอกอาจเกิดร่วมกันมากกว่า 1 กลไกได้ เช่น มีทั้ง TRD และ RRD RRD แต่อย่างไรก็ตามหากการฉีกขาดของจอตามีบริเวณกว้าง และมีระยะเวลานาน จะส่งผลต่อความเสื่อมของเซลล์รับรู้การมองเห็นในจอตา ซึ่งส่งต่อการรักษาและการมองเห็นหลังการผ่าตัด แม้ว่าจะได้รับการรักษาอย่างเต็มที่แล้วก็ตาม ดังนั้น โรคจอตาลอกจึงเป็นภาวะเร่งด่วนทางจักษุที่ต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน เพื่อป้องกันการสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวร

การรักษาจอตาลอกมีหลายวิธี ซึ่งมีหลักการที่สำคัญ คือ การปิดรูฉีกขาด ลดการดึงรั้งของวุ้นตาที่มีต่อจอตา และทำให้จอตาราบลงกลับไปแนบติดกับผนังลูกตา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการลอกหลุดของจอตามากยิ่งขึ้น ซึ่งการเลือกวิธีการผ่าตัด จะขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่เกิดจอตาลอก แพทย์ผู้ทำการรักษา และความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ในปัจจุบันวิธีการผ่าตัดจอตาลอกที่ได้รับความนิยม ได้แก่ การใช้ความเย็นจี้บริเวณที่มีการฉีกขาดของจอตา (cryopexy) เพื่อยึดจอตาที่ลอกกลับเข้าที่ การยิงแสงเลเซอร์ (photocoagulation) ไปยังจอตาที่มีการฉีกขาดหรือเป็นรู การผ่าตัดรัดลูกตาด้วยยาง (scleral buckling) เป็นการผ่าตัดใส่วัสดุ หรือยางเพื่อหนุนตาขาวให้ไปติดจอตาที่หลุดลอก หรือการตัดน้ำวุ้นตาที่ดึงรั้งจอตาที่ฉีกขาดออก (Pars Plana Vitrectomy : PPV)

เป็น และวิธีที่นิยมใช้ พบว่ามีประสิทธิภาพสูงในการรักษา คือ การฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าในลูกตา (intravitreal substance injection) เป็นการอาศัยหลักการของวัสดุทดแทนน้ำวุ้นตาที่ถูกตัดออกหลังการผ่าตัดจอตาด้วยแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคน เพื่อให้แก๊ส หรือน้ำมันซิลิโคนออยลอยขึ้นไปดันให้จอตาติดกลับเข้าที่เดิม แต่อย่างไรก็ตาม ผลของการรักษาและการมองเห็นหลังการผ่าตัด จะขึ้นอยู่กับขนาดของการฉีกขาดที่จอตาและระยะเวลาของการลอกหลุด รวมถึงความร่วมมือของผู้ป่วยในการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดอย่างถูกต้อง และต่อเนื่อง

หลักการสำคัญของการผ่าตัดรักษาจอตาลอกคือการดันให้จอตาติดกลับเข้าที่เดิมโดยจะต้องจัดท่าผู้ป่วยเพื่อให้แก๊สดันจุดที่เกิดจอตาลอกกลับเข้าสู่ตำแหน่งเดิม ดังนั้นการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดจึงเป็นสิ่งสำคัญ การจัดท่า (Position) ที่ถูกต้องตามแผนการรักษา จะทำให้ให้แก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนลอยขึ้นไปดันรอยฉีกขาดของจอตาให้กลับมาติดกับชั้น (Retina Pigment Epithelium : RPE) ได้มากที่สุดในขณะที่แก๊สมีการขยายตัว โดยการจัดท่าหลังการผ่าตัดที่พบส่วนใหญ่ คือ การจัดท่าให้นอน/นั่งคว่ำหน้า ซึ่งผู้ป่วยจะต้องทำให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ในแต่ละวัน หรือมากกว่า 16 ชั่วโมงต่อวัน[3] มีระยะเวลาอย่างน้อย 2 – 3 สัปดาห์ จนกว่าหมอจะตรวจพบว่าแก๊สหายหมดแล้ว[3,4] หากผู้ป่วยไม่สามารถคว่ำหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแผนการรักษาจะทำให้การรักษาไม่ประสบความสำเร็จ อาจทำให้เกิดการหลุดลอกซ้ำอีกครั้งและอาจทำให้เป็นต้อกระจกตามมาได้ และอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นตามมา เช่น ภาวะความดันตาสูง ภาวะเลือดออกในตา และการติดเชื้อในลูกตา เป็นต้น แต่ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถจัดท่าได้แพทย์จะใช้ซิลิโคนที่มีความหนาแน่นมากกว่าน้ำ (heavy silicone oil) ในการผ่าตัดแทน ซึ่งผู้ป่วยที่ผ่าตัดโดยการใส่น้ำมันซิลิโคนร่วมด้วยต้องมาผ่าตัดซ้ำเพื่อนำซิลิโคนออกเมื่อจอตาติดเรียบร้อยแล้ว

ดังนั้นพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องจอตาลอกเป็นอย่างดีตั้งแต่การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การซักประวัติ การรับประทานยาโรคประจำตัวและอาหารเสริมต่างๆ เนื่องจากถ้าผู้ป่วยรับประทานยาละลายลิ่มเลือด หรืออาหารเสริมอาจส่งผลต่อการแข็งตัวของเลือดทำให้เกิดภาวะเลือดออกมากผิดปกติหลังการผ่าตัด การตรวจร่างกายหากไม่ครบถ้วนจะส่งผลทำให้เกิดการติดเชื้อภายหลังผ่าตัดได้ เช่น ผู้ป่วยที่มีแผลอักเสบติดเชื้อตามร่างกายอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการติดเชื้อที่ตาหลังการผ่าตัดได้ การให้ความรู้เตรียมความสะอาดร่างกายและการฝึกคลุมหน้าก่อนผ่าตัด หากผู้ป่วยไม่สามารถคลุมหน้าได้การผ่าตัดก็จะไม่สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ ดังนั้นพยาบาลจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการให้ความรู้และฝึกปฏิบัติผู้ป่วยให้มีความพร้อมมากที่สุดในการผ่าตัด เมื่อผ่าตัดเรียบร้อยการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องมีความสำคัญไม่ต่างกัน ตั้งแต่การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การดูแลให้คำแนะนำเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง เน้นย้ำเรื่องการจัดท่า การห้ามเปิดผ้าปิดตาออกเองเพื่อป้องกันภาวะเลือดออก การเปิดตาหยอดยา เช็ดตา ครอบตาหลัง

ผ่าตัดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ การประเมินความปวดหลังผ่าตัด หากผู้ป่วยมีอาการปวดตามากผิดปกติ อาจเกิดมาจากภาวะความดันตาสูงได้ หากพยาบาลไม่สามารถประเมินได้อาจทำให้การดูแลรักษาล่าช้าส่งผลเสียต่อการมองเห็นของผู้ป่วย และขั้นตอนสุดท้ายคือการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลก่อนกลับบ้าน พยาบาลต้องให้ความรู้และประเมินความรู้ของผู้ป่วยและผู้ดูแล ตั้งแต่การเช็ดตา หยอดตา ป้ายตา การมาตรวจตามนัด อาการผิดปกติที่ต้องรีบมาตรวจก่อนวันนัด และการจัดท่าอย่างต่อเนื่องที่บ้าน

จากประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาทางตา โดยเฉพาะโรคจอตาลอกในโรงพยาบาลศิริราช มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพจากบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญ และพยาบาลซึ่งมีบทบาทที่สำคัญในการส่งเสริมการรักษาให้ประสบความสำเร็จ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการให้ความรู้ แนวการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่เหมาะสม การกระตุ้นส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการฟื้นฟู สร้างเสริมสุขภาพตาภายหลังได้รับการผ่าตัด โดยเฉพาะหัวใจสำคัญของการรักษาจอตาลอกด้วยการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา นั้นคือ การจัด Position ตามแผนการรักษาที่ถูกต้อง และต่อเนื่อง จึงต้องอาศัยความรู้และความสามารถของพยาบาล ดังนั้น จึงจัดทำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา เพื่อให้พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจโรคจอตาลอก มีแนวทางการปฏิบัติการพยาบาล การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย การให้คำแนะนำผู้ป่วยและผู้ดูแลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้ รวมทั้งไม่เกิดอุบัติการณ์จอตาลอกซ้ำ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้พยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับโรคจอตาลอก การรักษาโรคจอตาลอกด้วยการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา และภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา
2. เพื่อให้พยาบาลสามารถปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลได้ถูกต้องตามหลักการพยาบาลเพื่อดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดจอตาลอกที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตาได้อย่างปลอดภัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พยาบาลให้การดูแลผู้ป่วยจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตาได้อย่างถูกต้อง

2. ผู้ป่วยจอตาลอกที่ได้รับการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา ได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

3. ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และทราบถึงบทบาทพยาบาลตลอดจนขั้นตอนกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยจอตาลอกที่ได้รับการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

ขอบเขตของคู่มือการพยาบาล

คู่มือผู้ป่วยจอตาลอกที่ได้รับการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา จัดทำขึ้นสำหรับพยาบาลในหอผู้ป่วยเฉพาะทางจักษุที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา ครอบคลุมเนื้อหาตั้งแต่ความรู้เกี่ยวกับโรคจอตาลอก กายวิภาคของตา พยาธิสภาพ การวินิจฉัยและการรักษา การเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด วิธีการผ่าตัดฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าในลูกตา ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และการพยาบาลผู้ป่วยที่ถูกต้องเหมาะสมขณะพักรักษาอยู่ในโรงพยาบาล รวมถึงการดูแลดวงตาที่ถูกต้องด้วยตนเองต่อเนื่องที่บ้าน

คำจำกัดความเบื้องต้น/นิยามศัพท์

1. โรคจอตาลอก (retinal detachment) หมายถึง ภาวะที่ชั้นจอตาบริเวณส่วนหลังของลูกตา (neurosensory retina) ที่ทำหน้าที่รับภาพและแปลเป็นสัญญาณประสาทได้ เกิดหลุดลอกออกมาจากเนื้อเยื่อด้านหลัง (Retinal Pigment Epithelium:RPE) ทำให้เนื้อเยื่อจอตาบริเวณที่หลุดลอกออกมาเกิดการขาดสารอาหารและอากาศไปเลี้ยงส่งผลให้ไม่สามารถทำงานได้[2]

2. การผ่าตัดฉีดแก๊สเข้าในลูกตา (pneumatic retinopexy) หมายถึง การฉีดแก๊สเข้าในวุ้นตาเพื่อรักษาภาวะจอตาลอกชนิดมีรู โดยแก๊สที่ฉีดเข้าไปจะลอยขึ้นไปดันจอตาให้กลับเข้าที่ แก๊สจะค่อยๆ ลดปริมาณลงขึ้นอยู่กับชนิดและความเข้มข้นของแก๊ส หลังผ่าตัดผู้ป่วยต้องนอนตะแคงหรือคว่ำหน้าซึ่งจะขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่เกิดจอตาลอก [3,4]

3. การผ่าตัดวุ้นตาและฉีดน้ำมันซิลิโคนเข้าในลูกตา (vitrectomy with silicone oil fluid) หมายถึง การผ่าตัดเปิดบริเวณวุ้นตาและฉีดน้ำมันซิลิโคนเข้าไปกดทับจอตาที่หลุดลอกให้ติดกลับเข้าที่ โดย silicone oil แบ่งเป็น 2 ประเภทได้แก่ silicone oil ที่มีความถ่วงจำเพาะเบากว่าน้ำ หลังผ่าตัดต้องจัดท่าคว่ำหน้า และ heavey silicone oil ที่มีความถ่วงจำเพาะหนักกว่าน้ำ จึงไม่ต้องคว่ำหน้า ซึ่งในคู่มือฉบับนี้จะกล่าวเฉพาะ silicone oil ที่มีน้ำหนักเบากว่าน้ำเท่านั้น[3,4]

บทที่ 2

บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ

บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

หอผู้ป่วยเฉลิมพระเกียรติ 4 งานการพยาบาลจักษุ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา เป็นหอผู้ป่วยที่ให้บริการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยหญิง อายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ป่วยเป็นโรคทางจักษุวิทยาที่เกิดจากพยาธิสภาพและอุบัติเหตุ กลุ่มโรคสำคัญประกอบด้วย ต้อกระจก จอตาลอก ต้อหิน ท่อน้ำตาอุดตัน และแผลกระจกตา ซึ่งต้องได้รับการรักษาด้วยยาและการผ่าตัด ให้การพยาบาลทั้งโดยตรงกับผู้ป่วย (direct nursing) ตามขั้นตอนการทำงาน การดูแลผู้ป่วยตั้งแต่รับใหม่จนสิ้นสุดการดูแลหรือจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล และการพยาบาลโดยอ้อม (indirect nursing) ซึ่งผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาส่วนหนึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็นที่ลดลง หรือบางรายอาจสูญเสียการมองเห็น ส่งผลให้การดำเนินชีวิตเปลี่ยนแปลงไปกลายเป็นผู้พึ่งพิงผู้อื่น นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ เป็นต้น ทำให้มีความซับซ้อนในการดูแลให้การพยาบาลมากขึ้น ดังนั้นพยาบาลจึงต้องเป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ สิ่งที่วิตกกังวล และการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. ปฏิบัติงานในหน้าที่หัวหน้าทีม วางแผน มอบหมายงานให้สมาชิกในทีมการพยาบาลตามความเหมาะสม ควบคุม ดูแลให้ปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ และสนับสนุนการใช้หลักการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินปัญหาหรือภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและประเมินผลการพยาบาล

2. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่มารับการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา หลังผ่าตัดจัดให้นอนตะแคงหรือนั่งคว่ำหน้าขึ้นอยู่กับตำแหน่งของรูจอตาที่ฉีกขาด

ตามแผนการรักษา ผู้ป่วยจะต้องอยู่ในท่าที่แพทย์กำหนดหลังผ่าตัดให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ เพื่อให้จอตาติดกับเนื้อเยื่อด้านหลัง (retinal pigment epithelium) และลดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัด ให้คำแนะนำหลังผ่าตัดเมื่อกลับไปอยู่บ้าน กรณีที่ผู้ป่วยฉีดแก๊สคงตัวนาน ผู้ป่วยต้องนอนหรือนั่งในท่าที่แพทย์กำหนด หรือคว่ำหน้าตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัด เพื่อผลการรักษาที่ดี โดยแก๊สแต่ละชนิดจะมีความสามารถในการคงอยู่ในลูกตาไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับชนิดของแก๊สที่แพทย์ฉีดเข้าตา ไม่เดินทางหรือท่องเที่ยวสถานที่ที่มีความสูงเกิน 5,000 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล

3. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคต้อกระจกที่มารับการผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์ โดยเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจ ทั้งก่อนและหลังผ่าตัดแบบรายกลุ่ม/รายบุคคล ดังนี้ ให้ผู้ป่วยและญาติดูสื่อวีดีทัศน์เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก สอบถามทำความรู้ ความเข้าใจ เตรียมร่างกายผู้ป่วยด้วยการฝึกคลุมหน้า ดูแลให้อาบน้ำ สระผม ตัดเล็บ และตัดขนตาข้างที่ทำผ่าตัด ในวันก่อนผ่าตัด เช้าวันผ่าตัดดูแลหยอดตาด้วยยาขยายม่านตา ตรวจสอบความถูกต้องของเวชระเบียน ความพร้อมของร่างกายและสัญญาณชีพก่อนส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด หลังผ่าตัดดูแลให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ดูแลให้ผู้ป่วยปิดตาแน่นต่อเนื่อง ประเมินอาการผิดปกติหลังผ่าตัดต่างๆ ได้แก่ ปวดตามาก ตามีเลือดไหลมากผิดปกติ ดูแลให้ยาแก้ปวด ยาโรคประจำตัวเดิมให้ถูกต้องครบถ้วน และดูแลหยอดตาให้ผู้ป่วยหลังแพทย์เปิดผ้าปิดตาในเช้าหลังผ่าตัด สอนสาธิตและฝึกทักษะการเช็ดตา หยอดตา ป้ายยาด้วยหุ่นกัณฑเนตร รวมทั้งฝึกการล้างมือที่ถูกวิธีเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดูแลตนเองมากยิ่งขึ้นก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

4. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคต้อหินที่รับการรักษาด้วยยาและการผ่าตัด ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยมี 2 กรณี คือ

4.1 แบบฉุกเฉิน ผู้ป่วยจะมาด้วยอาการปวดตามาก พยาบาลจะดูแลให้ยาหยอดตายารับประทานเพื่อลดความดันตาตามแผนการรักษา ในกรณีที่ความดันตาสูงมากแพทย์จะให้ยาลดความดันตาทางหลอดเลือดดำร่วมด้วย กรณีที่ผู้ป่วยได้รับยาลดความดันตาทางหลอดเลือดดำต้องสังเกตอาการผิดปกติ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ ถ้าผู้ป่วยมีอาการผิดปกติดังกล่าวต้องรายงานแพทย์ทันที

4.2 ผู้ป่วยที่แพทย์นัดมาผ่าตัดรักษา ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาที่แตกต่างกันตั้งแต่การรักษาด้วยเลเซอร์ ผ่าตัดทางระบายน้ำสำหรับน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาใหม่ (trabeculectomy) หรืออาจทำ

การผ่าตัดด้วยการใส่ท่อระบายเพื่อลดความดันตา ก่อนวันผ่าตัดพยาบาลจะเตรียมความพร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ และดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาลดความดันตาเดิมอย่างต่อเนื่องจนกว่าจะได้รับการผ่าตัด หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการปิดตาแน่นข้างที่ได้รับการผ่าตัด และได้รับการเปิดตาในเช้าวันรุ่งขึ้นโดยแพทย์ พยาบาลจะดูแลหยอดตายาเพื่อลดการอักเสบและป้องกันการติดเชื้อ โดยเน้นย้ำให้ผู้ป่วยลืมตาเองเวลาหยอดตา ไม่กดเปลือกตา ไม่เปิดเปลือกตาบนของผู้ป่วย เพราะอาจกระทบกระเทือนต่อแผลที่ทำผ่าตัดได้

5. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคท่อน้ำตาอุดตันที่ได้รับการผ่าตัดท่อน้ำตาทั้งการผ่าตัดผ่านทางผิวหนังบริเวณหัวตา (externa dacryocystorhinostomy) และการผ่าตัดส่องกล้องผ่านทางจมูก (endoscopic dacryocystorhinostomy) หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะมีวัสดุห้ามเลือดในจมูก จัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศา แนะนำผู้ป่วยห้ามไอ จาม เบ่งถ่ายแรงๆ อย่างน้อย 1 สัปดาห์ ดูแลประคบเย็นเพื่อป้องกันเลือดออกจากจมูก ช่วยแพทย์นำวัสดุห้ามเลือดออกจากจมูกภายหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยอาจมีอาการแน่นจมูก เน้นย้ำผู้ป่วยไม่ควรนอนคว่ำหน้า เพื่อป้องกันการกดทับบริเวณแผลผ่าตัดและอาจทำให้เลือดออกได้ งดดื่มหรือรับประทานอาหารร้อนจัดหลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง เนื่องจากเป็นการเพิ่มการไหลเวียนของเลือดบริเวณจมูกเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกบริเวณแผลผ่าตัด งดยกของหนัก ออกกำลังกายหรือกิจกรรมที่ต้องออกแรงประมาณ 4 สัปดาห์หลังผ่าตัด งดว่ายน้ำจนกว่าแพทย์จะนำ silicone stent ออกจากตาซึ่งส่วนมากใช้เวลา 1-3 เดือน

6. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคแผลกระจกตา โดยการซักประวัติ ดูแลช่วยแพทย์ส่งเพาะเชื้อและหยอดตาทุก 5 นาที จำนวน 6 ครั้ง หลังจากนั้นจะหยอดตาทุก 1 ชั่วโมง ตลอด 24 ชั่วโมง ตามแผนการรักษาของแพทย์จนกว่าอาการจะดีขึ้น ฝึกให้ผู้ป่วยหยอดตาด้วยตนเอง เพื่อเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน แต่หากมีการติดเชื้อที่รุนแรงการหยอดตาอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ แพทย์จะทำการฉีดยาใต้เยื่อบุตา โดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วยจะเป็นผู้ผสมยาตามความเข้มข้นที่แพทย์กำหนดไว้สำหรับผู้ป่วยแต่ละราย เมื่อแพทย์ฉีดยาเข้าเยื่อบุตาและปิดตาประมาณ 1 ชั่วโมง จึงเปิดตาหยอดยาตามปกติ

7. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคประสาทตาอักเสบ โดยดูแลให้ได้รับยากลุ่มสเตียรอยด์ทางหลอดเลือดดำเพื่อลดการอักเสบของประสาทตาวันละครั้ง โดยก่อนให้ยาต้องประเมินติดตามผลเลือด เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนได้รับยา ขณะผู้ป่วยได้รับยาติดตามเฝ้าระวังสัญญาณ

ชีพและสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดอย่างน้อยวันละครั้งในผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติโรคประจำตัว หากผู้ป่วยเป็นเบาหวานต้องติดตามระดับน้ำตาลในเลือดอย่างใกล้ชิด เพราะยาสเตียรอยด์จะส่งผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น เมื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านต้องเน้นย้ำผู้ป่วยให้มาตรวจตามนัดอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 2 ปี แนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตระดับการมองเห็นของตนเอง หากการมองเห็นลดลงให้รีบมาพบแพทย์ทันที

8. ดูแลส่งเสริมการฟื้นหายจากการผ่าตัด เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยกลับสู่ภาวะปกติโดยเร็ว ปราศจากภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด โดยกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวร่างกาย การบริหารขา มือ เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด การลุกเดิน การลุกออกจากเตียงและการลงนอนบนเตียงอย่างถูกวิธี สอนสาธิตการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันปอดแฟบ หรือปอดอักเสบหลังผ่าตัด ส่งเสริมให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำ ยา สารอาหารและพลังงานอย่างเพียงพอ

9. เป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ และความวิตกกังวล อันเป็นผลจากความเจ็บป่วยและแผนการรักษาที่ซับซ้อนอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อยู่โรงพยาบาลจนกลับบ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถจัดการและปรับกิจกรรมในการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย

10. วางแผนจำหน่ายผู้ป่วยและการดูแลต่อเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพ โดยประเมินภาวะสุขภาพและปัญหาความเจ็บป่วยตั้งแต่แรกรับ ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล ฝึกปฏิบัติจนเกิดทักษะ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเองได้เมื่อกลับไปอยู่บ้าน เช่น การใช้ยาที่ได้รับกลับบ้าน การดูแลแผลผ่าตัด การเช็ดตา การหยอดตา การป้ายตา อาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนนัด การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และการมาตรวจแพทย์ตามนัด เป็นต้น

11. ให้คำปรึกษาทางคลินิกแก่พยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยกว่า ในการดูแลผู้ป่วยทางจักษุที่มีปัญหายุ่งยากซับซ้อน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ ลดภาวะแทรกซ้อน

12. ควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในหอผู้ป่วย โดยใช้หลัก Universal precaution จัดสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้สะอาดเรียบร้อย ควบคุมดูแลการคัดแยกและทิ้งขยะให้ถูกต้อง

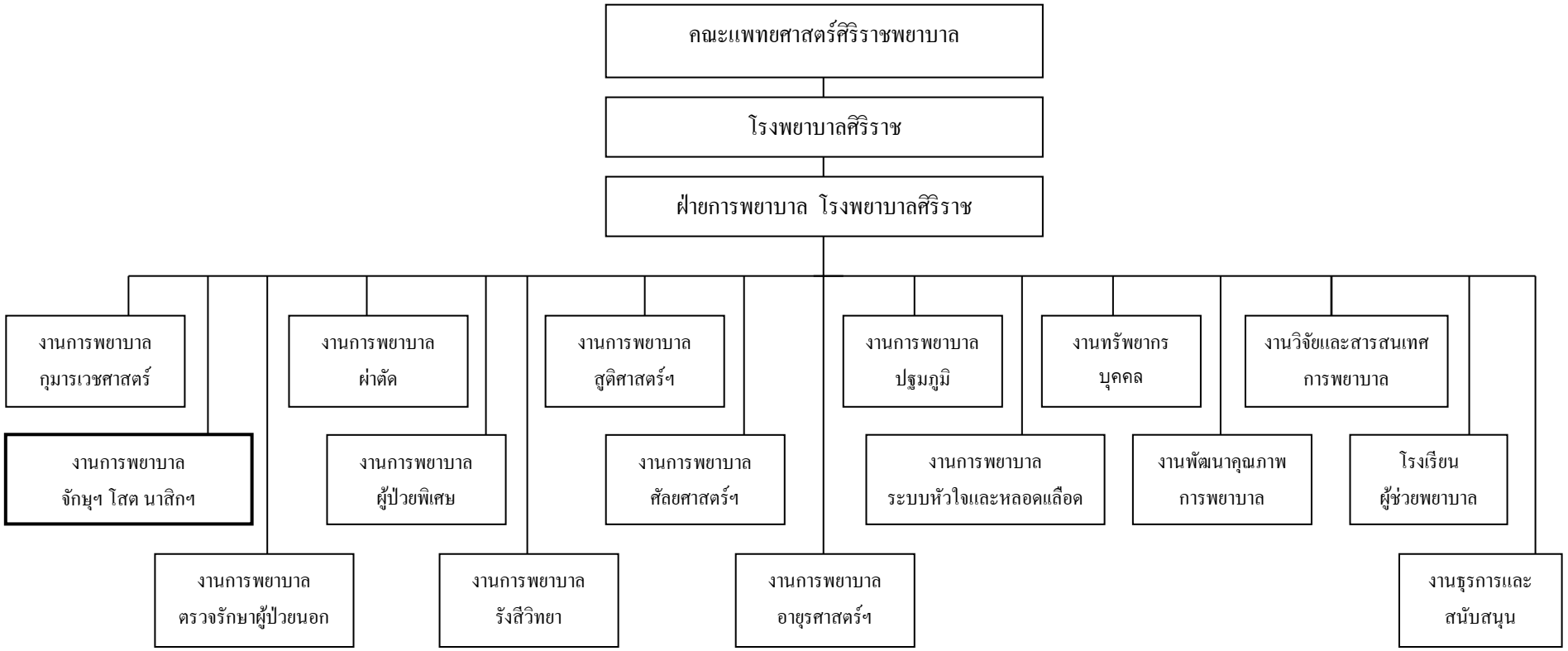
13. ดูแลการเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น เนื้อเยื่อจากตา เลือด ปัสสาวะ อุจจาระ และสารคัดหลั่งอื่น ๆ และติดตามรายงานผล เพื่อประกอบการวินิจฉัยและการรักษาพยาบาล

14. บันทึกการพยาบาลโดยใช้แนวทาง focus charting ที่มีคุณภาพ บันทึกถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามความเป็นจริง สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารและติดตามการดูแลรักษาผู้ป่วย ระหว่างดูแลรักษาได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

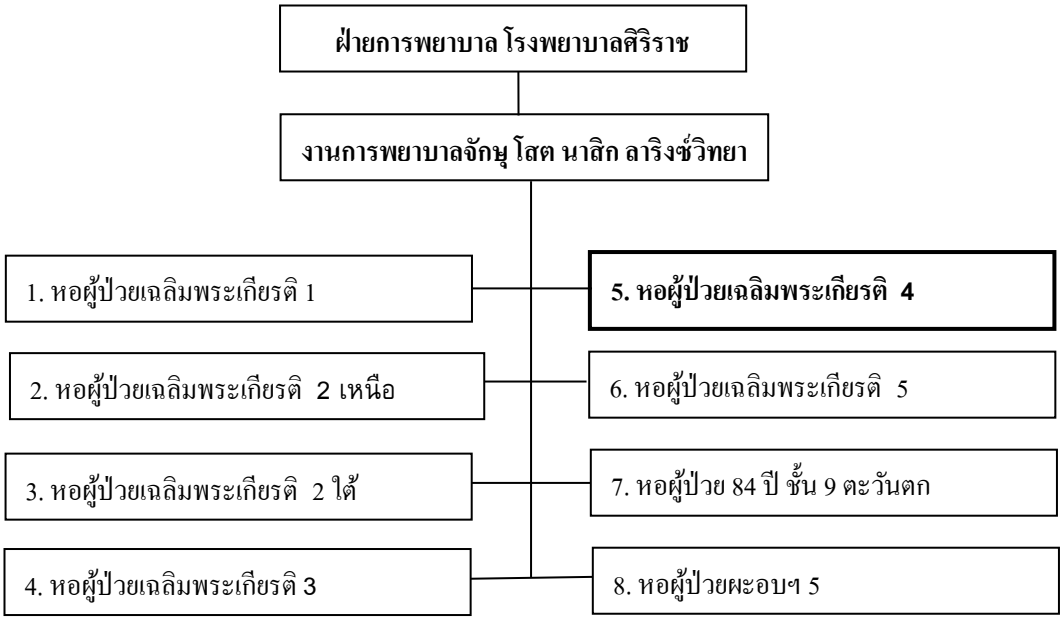
15. ดูแลจัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ให้เพียงพอและพร้อมใช้งานตลอดเวลา เช่น อุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพ รถฉุกเฉิน slit lamp เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เครื่องดูดเสมหะ เครื่องควบคุมการไหลของสารน้ำทางหลอดเลือดดำ เป็นต้น

16. ติดต่อประสานงานกับแพทย์และเจ้าหน้าที่หน่วยงานอื่น เช่น นักสังคมสงเคราะห์ เจ้าหน้าที่รังสี ทันตกรรม นักกายภาพบำบัด ห้องปฏิบัติการ เภสัชกรและหน่วยตรวจอุปกรณ์พิเศษ ตึกผู้ป่วยนอก เป็นต้น เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยและการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

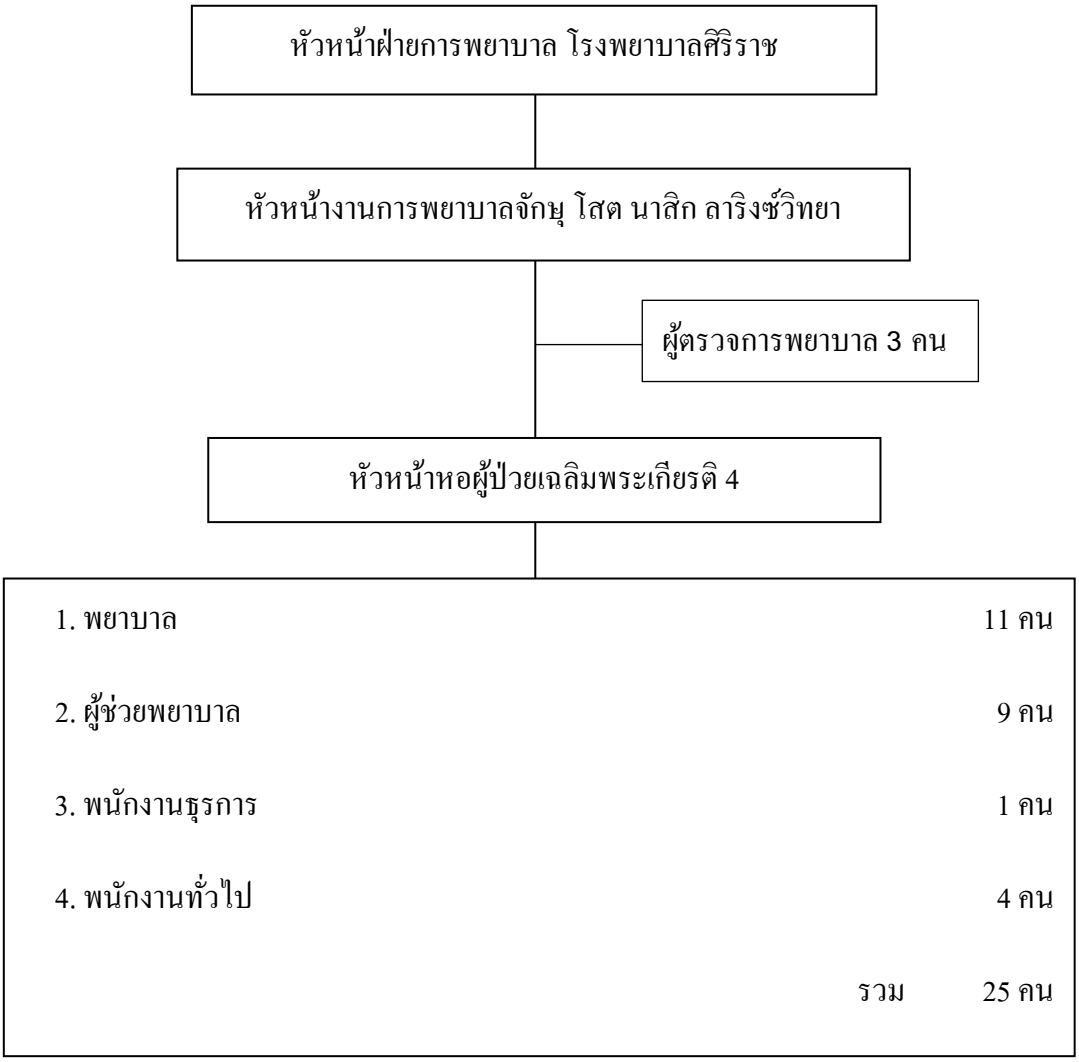
แผนภูมิ ก. โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช



แผนภูมิ ข. โครงสร้างงานการพยาบาลจักษุ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา



แผนภูมิ ค. โครงสร้างหอผู้ป่วยเฉลิมพระเกียรติ 4



บทที่ 3
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคจอตาลอกและการรักษาโดยการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

โรคจอตาลอก เป็นโรคทางจักษุวิทยาที่สามารถเกิดได้ทุกกลุ่มอายุ แต่พบบ่อยในผู้มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป และเนื่องจากประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (aging society) คือ มีประชากรอายุ 60 ปี มากกว่า ร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด และจากข้อมูลการคาดประมาณประชากรของประเทศไทย ปี 2558 – 2573 อยู่ในสถานการณ์สังคมสูงวัย (aging society) และอีก 10 ปีข้างหน้าจะเริ่มเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (completed aged society)[5] ดังนั้นเมื่อบุคคลเริ่มเข้าสู่วัยสูงอายุ ร่างกายที่เปลี่ยนแปลงในลักษณะเสื่อมลง โดยเฉพาะดวงตาและระบบการมองเห็น ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านประสาทสัมผัส (sensory change) ทั้งเชิงโครงสร้างและการทำหน้าที่ ส่งผลให้เกิดปัญหาทางตา และผลกระทบต่างๆ เช่น การเสื่อมขุ่นของเลนส์ ทำให้เกิดต้อกระจก การเสื่อมของเยื่อบุตา อาจทำเกิดต้อเนื้อ ต้อลม และโดยเฉพาะการเสื่อมของน้ำวุ้นตาซึ่งก่อให้เกิดโรคจอตาลอก นับว่าเป็นภาวะเร่งด่วนทางจักษุที่ต้องได้รับการรักษาโดยทันที หากไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้อง เหมาะสม ผู้ป่วยอาจสูญเสียการมองเห็นได้ในที่สุด ซึ่งเป็นการเจ็บป่วยและความพิการที่สำคัญในผู้สูงอายุ ทำให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจอย่างมากต่อระบบการดูแลสุขภาพของประเทศ

คู่มือการพยาบาลในบทนี้กล่าวถึง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคและการรักษาโรคจอตาลอก กายวิภาคของลูกตาและจอตา สรีรวิทยาและชีวเคมี รวมถึงกลไกการเกิดโรค สาเหตุ อาการ การวินิจฉัยโรค การรักษา ภาวะแทรกซ้อน การป้องกัน และการฟื้นฟูสภาพ เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจและดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคจอตาลอกที่ได้รับการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

กายวิภาคของลูกตาและจอตา

ตา หรือ ดวงตา (eye) เป็นอวัยวะมีหน้าที่รับรู้การมองเห็น ประกอบด้วยโครงสร้างส่วนต่าง ๆ ที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เป็นอวัยวะที่ประกอบด้วยส่วนที่เป็นทางผ่านของแสง (optic system) ส่วนที่ทำหน้าที่รับภาพเพื่อส่งต่อไปแปลผลการมองเห็นที่บริเวณ (visual system) ลูกตา (eye ball) จะอยู่ในกระดูกกะโหลกส่วนที่เรียกว่า เบ้าตา (orbit) [6,7,8]

1. ลูกตา (eye ball) เป็นอวัยวะที่มีลักษณะค่อนข้างกลม ทึบแสง ทางด้านหน้าใสเพื่อให้แสงผ่านเข้าไปได้ โดยมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 24 มิลลิเมตร โดยประมาณ โดยผู้สายตาสั้นมากเส้นผ่าศูนย์กลางอาจยาวกว่านี้ หรือผู้ที่มีสายตายาวเส้นผ่าศูนย์กลางอาจสั้นกว่านี้ ลูกตาวางอยู่ในช่องกระดูกของกะโหลก (Skull) เรียกว่า เบ้าตา ส่วนหลังสุดของลูกตาเป็นขั้วประสาทตา (optic disc) หรือ จุดบอด (blind spot) เพราะว่าเป็นส่วนที่ไม่มีเซลล์รับแสง ซึ่งต่อเนื่องไปเป็นเส้นประสาทตา หรือเส้นประสาทสมองเส้นที่ 2 (optic nerve หรือ cranial nerve II : CNII) โดยเข้าสู่สมองสิ้นสุดที่บริเวณท้ายทอย (occipital lobe) ซึ่งเป็นสมองส่วนรับรู้การมองเห็น ลูกตาคนเราแบ่งออกเป็น 3 ชั้น ตามการเจริญของเนื้อเยื่อเอ็มบริโอดังแสดงในรูปภาพที่ 1 ได้แก่[6,7,8]

1.1 ชั้นนอกสุด เป็นส่วนของกระจกตา/ตาดำ (cornea) ที่อยู่ด้านหน้า และตาขาว/เปลือกลูกตา (Sclera) และเลนส์ (lens) โดยกระจกตาเป็นส่วนสำคัญในการหักเหแสงให้ตกที่จอตา

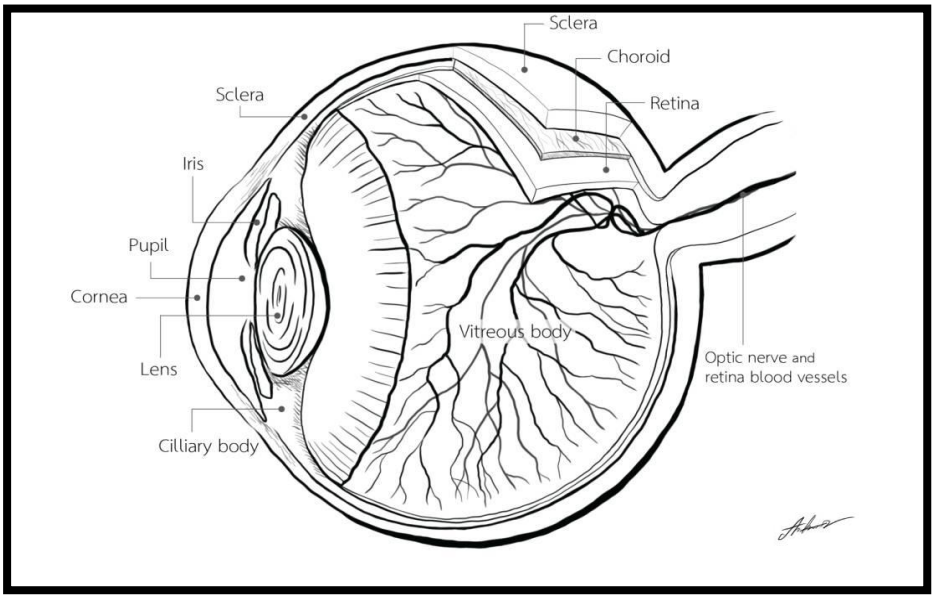
1.2 ชั้นกลาง/ผนังลูกตาชั้นกลาง (uvea หรือ uveal tract) เป็นชั้นที่มีหลอดเลือดและมักจะมีสารให้สี (pigment) เป็นเหตุให้ตาคนเรามีสีต่างกันในแต่ละเชื้อชาติ ซึ่งเนื้อเยื่อชั้นกลางประกอบด้วย

1.2.1 ส่วนหน้า (anterior uvea) ได้แก่ ม่านตา (iris) และเนื้อเยื่อ ciliary body มีลักษณะเป็นวงแหวน ถ้ามองด้านข้างจะมีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม โดยมีมุมยอดอยู่ทางคอรอยด์ (choroid) เป็นที่ยึดเกาะของม่านตาและเลนส์ ส่วนหลังสุดของ ciliary body จะเชื่อมต่อกับ ora serrata ซึ่งเป็นส่วนหน้าสุดของจอตาชั้น retinal pigment epithelium (RPE)

1.2.2 ส่วนหลัง (posterior uvea) คือ เนื้อเยื่อคอรอยด์ เป็นผนังชั้นกลางของลูกตา ซึ่งอยู่ระหว่างจอตากับ sclera ส่วนที่เป็นหลอดเลือดและ pigment มีขอบเขตตั้งแต่เส้นประสาทตาถึง ora serrata

1.3 ชั้นในสุด เป็นชั้นของระบบประสาททำหน้าที่ในการมองเห็น คือ ชั้นจอตา มีเฉพาะด้านหลังจากบริเวณเนื้อเยื่อ ciliary body ไปจนสุดที่ขั้วประสาทตา (optic disc)

2. วุ้นตา (vitreous) เป็นวุ้นใสไม่มีสี ลักษณะคล้ายไข่ขาวมีปริมาตร ลักษณะวุ้นตาจะหนืดมากกว่าน้ำ 2 – 4 เท่า ประกอบด้วยน้ำร้อยละ 99 ที่เหลือเป็นกรด hyaluronic และใยคอลลาเจน ผิวหน้าของวุ้นตาติดกับด้านหลังของเลนส์ตาเรียก anterior hyaloids membrane วุ้นตาจะเกาะแน่นกับจอตาที่ส่วนริมของจอตา เรียก vitreous base มีบริเวณ 2 มิลลิเมตร หน้า ora serrata และ 4 มิลลิเมตร หลัง ora serrata ตำแหน่งที่วุ้นตาเกาะแน่นกับจอตาอื่น ๆ ได้แก่ ขอบขั้วประสาทตา บริเวณ รอบ ๆ จุดรับภาพ ขอบ ๆ หลอดเลือดของจอตา และส่วนริมของถุงหุ้มเลนส์ทางด้านหลัง เมื่ออายุมากขึ้น วุ้นตาจะมีลักษณะเป็นของเหลวมากขึ้น และมักลอกตัวออกมาจากจอตาชั้นใน (posterior vitreous detachment : PVD)



รูปภาพที่ 1 กายวิภาคของลูกตา

ที่มา: วาดโดยนางสาวอัญชลี สาระคร

3. จอตา (Retina) เป็นส่วนสำคัญที่สุดของตา มีหน้าที่เป็นจอรับภาพต่างๆ มีลักษณะเป็นเยื่อบางใสที่ไวแสง บุอยู่ด้านในสุดของลูกตา แบ่งเป็นสองส่วนหลักๆ คือ neurosensory retina และ retinal pigment epithelial โดยอยู่ชิดกับเยื่อคอรอยด์ หากจอตาเสื่อมสภาพจะส่งผลให้ความคมชัดของการมองเห็นลดลง[4,9]

3.1 โครงสร้างของจอตา (retina) เจริญมาจากเซลล์ 2 ชั้น ของ optic cup โดยเซลล์ชั้นนอกเจริญเป็น pigment epitheliumของจอตา และเซลล์ชั้นในเจริญไปเป็นจอตาส่วน sensory ซึ่งเจริญเปลี่ยนแปลงไปเป็นเซลล์ 9 ชั้น โดยเจริญเป็นเซลล์ rod, cone , bipolar, amacrine, ganglion และชั้น nerve fiber ของจอตา[6,7] จอตา ประกอบด้วยโครงสร้างหลัก 2 ชั้น คือ

3.1.1 retinal pigment epithelium เป็นชั้นที่ต่อเนื่องไปเป็น ciliary body เซลล์เรียงตัวชั้นเดียวเป็นรูปหกเหลี่ยมทำหน้าที่หลายอย่าง เช่น ดูดซับแสง และ vitamin A metabolism เป็นต้น

3.1.2 neurosensory retina เป็นชั้นที่สิ้นสุดที่ ora serrata ประกอบด้วยส่วนประกอบย่อย คือ

- neuronal element ประกอบด้วย เซลล์หลายชนิด ได้แก่ เซลล์ photoreceptor มีอยู่ 2ชนิดคือ เซลล์ cone ซึ่งพบมากบริเวณ fovea ทำหน้าที่มองเห็นสีและมองในที่สว่าง และเซลล์

rod มีจำนวนมากกว่าพบกระจายอยู่ทั่วไปในจอตา ทำหน้าที่ในการมองเห็นในที่แสงสลัว นอกจากนี้ยังประกอบด้วยเซลล์ชนิดอื่น ๆ เช่น horizontal , bipolar , amacrine และ ganglion เป็นต้น

- glial element ประกอบด้วยเซลล์ต่าง ๆ เช่น เซลล์ Muller ทำหน้าที่เป็นโครงสร้างและให้อาหารแก่จอตาเป็นต้น

- vascular element ประกอบด้วยหลอดเลือด central retinal และ cilioretinal

โดยจอตาสามารถแบ่งย่อยเป็นชั้นต่าง ๆ ได้ 10 ชั้น เรียงลำดับจากชั้นนอก (ชิดคอรอยด์) ไปชั้นใน (ชิดวุ้นตา) ดังแสดงในรูปภาพที่ 2 ได้แก่

1) retinal pigment epithelium (RPE) เป็นเซลล์ชั้นเดียวรูปร่างหกเหลี่ยม เริ่มจาก optic disc ถึง ora serrata

2) photoreceptor layer ประกอบด้วย outer และ inner segment ของเซลล์ photoreceptor

3) external limiting membrane ไม่ใช่ true membrane แต่เป็นส่วนปลายของเซลล์ Muller ที่เชื่อมระหว่างเซลล์ photoreceptor กับส่วนบนของเซลล์ในชั้น RPE

4) outer nuclear layer ประกอบด้วย นิวเคลียสของเซลล์ photoreceptor

5) outer plexiform layer เป็นชั้นที่มี synapse ของเซลล์ photoreceptor เซลล์ horizontal และเซลล์ bipolar

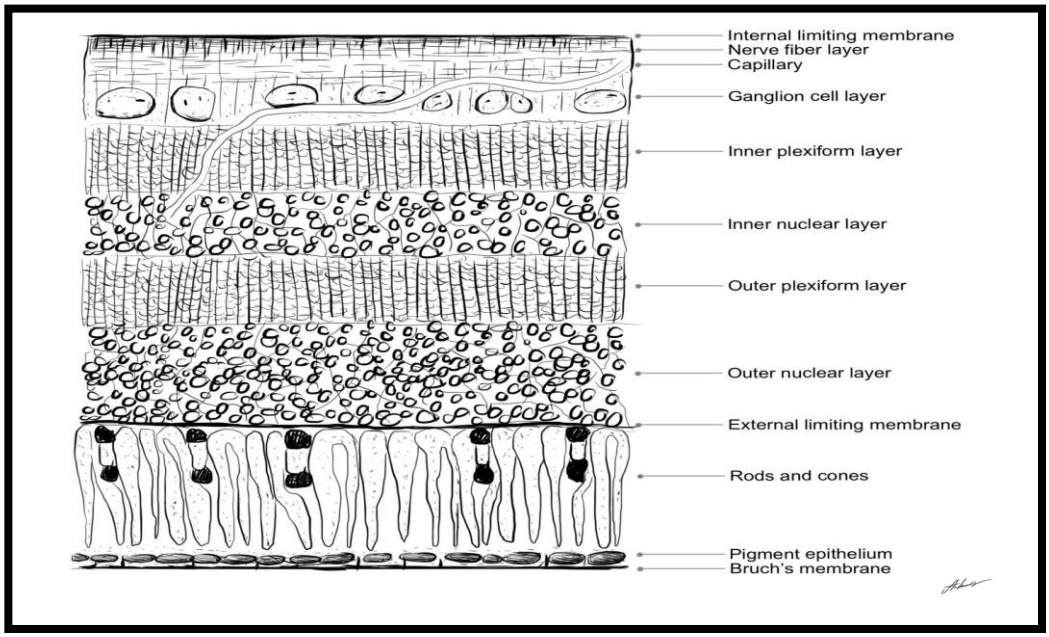
6) inner nuclear layer เป็นชั้นที่มีนิวเคลียสของเซลล์ต่าง ๆ คือ เซลล์ bipolar , amacrine , horizontal และ muller

7) inner plexiform layer เป็นชั้นที่มี synapse ระหว่างเซลล์ bipolar , amacrine กับเซลล์ ganglion

8) ganglion cell layer ประกอบด้วย เซลล์ ganglion ซึ่งปกติเรียงตัวชั้นเดียว ยกเว้นบริเวณจุดรับภาพ จะเรียงตัวกัน 5 – 6 ชั้น แต่ที่ fovea เซลล์ ganglion จะหายไปเหลือแต่เซลล์ rod และ cone ทำให้จอตาตรงตำแหน่งนี้บางลง

9) nerve fiber layer เป็นเส้นใยประสาทที่มาจาก axon ของเซลล์ ganglion ที่จะส่งไปยังเส้นประสาทตา

10) internal limiting membrane เป็น basement membrane ที่สร้างมาจากเซลล์ muller



รูปภาพที่ 2 ชั้นต่างๆ ของจอตา
ที่มา: วาดโดย นางสาวอัญชลี สาระคร

3.2 จุดภาพชัด (macula) เป็นจอตาส่วนที่สำคัญที่ใช้รับภาพชัด มีรูปร่างกลม มีขนาดประมาณ 5 – 6 มิลลิเมตร อยู่ระหว่าง temporal vascular arcade ที่ด้านหลังสุดกลางจอตา (posterior pole , area centralis) บริเวณกึ่งกลางของจุดรับภาพเรียก fovea มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใกล้เคียงกับขั้วประสาทตา (optic disc) คือ 1.5 มิลลิเมตร ตรงกลาง fovea บุ๋มลงเรียกว่า fovea centralis (foveola) อยู่ห่างจากขั้วประสาทตามาทางด้านนอก (temporal) 4 มิลลิเมตร และต่ำลงมา 0.8 มิลลิเมตร เป็นตำแหน่งที่รับภาพชัดที่สุด และมีเซลล์รับแสงชนิด cone อยู่หนาแน่น

3.3 จอตา (retina) เจริญมาจากเซลล์ 2 ชั้น ของ optic cup โดยชั้นนอกเจริญเป็น pigment epithelium ของจอตา ชั้นในเจริญไปเป็นจอตาส่วน sensory ซึ่งเจริญเปลี่ยนแปลงไปเป็นเซลล์ 9 ชั้น โดยเจริญเป็นเซลล์ rod , cone , bipolar, amacrine , ganglion และชั้น nerve fiber ของจอตา[6,7]

สรีรวิทยาและชีวเคมีของจอตา

จอตาเป็นส่วนรับแสงที่ผ่านมาจากลูกตาส่วนหน้า โดยประกอบด้วย 2 ชั้น คือ จอตาชั้นนอก (Retinal Pigment Epithelium : RPE) และจอตาชั้นใน (neurosensory retina) ซึ่งจอตาชั้นในทำหน้าที่รับแสงและเปลี่ยนเป็นสัญญาณไฟฟ้า เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง bipolar cell แล้วส่งต่อไปที่ Retinal Ganglion Cell (RGC) และสมองเพื่อแปลภาพ โดยสามารถสรุปหน้าที่ของจอตา ได้ดังนี้

1. จอตาชั้นนอก (RPE) อยู่ชิดกันและเชื่อมโยงกับ collagen fiber ของ Bruch's membrane โดยผ่านไปทาง basement membrane ประกอบด้วยเซลล์ชั้นเดียวรูปหกเหลี่ยมมีอยู่ประมาณ 4 – 6 ล้านเซลล์ในตาแต่ละข้าง โดย RPE จะแยกระบบหลอดเลือดในชั้น choroid กับจอตาออกจากกัน เรียกว่า outer blood retinal barrier หน้าที่ของ RPE มีดังนี้[6,7]

1.1 ปกป้องจอตาชั้นใน เพื่อไม่ให้ของเสียจากหลอดเลือดในเนื้อเยื่อ choroid เข้าสู่จอตาชั้นใน

1.2 สูบ/Pump สารน้ำ เพื่อให้เซลล์ชั้น RPE ยึดเกาะกับชั้นจอตาชั้นใน

1.3 สร้างสาร mucopolysuccharide เพื่อยึดจอตาชั้นนอกให้ติดกับชั้นจอตาชั้นในตลอดจนแลกเปลี่ยนสารที่ใช้แล้วกับเลือดในหลอดเลือดในชั้นเนื้อเยื่อ choroid

1.4 เป็นทางผ่านของสารต่าง ๆ จากเนื้อเยื่อ choroid ไปสู่จอตาชั้นใน

1.5 เป็นที่สังเคราะห์เพื่อการนำวิตามินเอมาใช้ (vitamin A metabolism)

1.6 ยึดจับส่วนนอกของเซลล์เพื่อการมองเห็นที่อาจหลุดลอกในขบวนการทำงานต่างๆ

1.7 ดูดซับพลังงานแสงที่มากระทบตา ตลอดจนตัดแสงกระจาย เพื่อให้ได้ภาพที่คมชัด

2. จอตาชั้นใน (sensory retina หรือ neurosensory retina) ยึดติดกับ RPE ได้โดยอาศัยวุ้นตา ความดันตา และการดูดน้ำออกของ RPE กลไกสำคัญในการยึดจอตาชั้นในกับ RPE คือ interphotoreceptor matrix (IPM) จอตาชั้นในมีหน้าที่เกี่ยวกับการมองเห็น/รับรู้การเห็นโดยการส่งสัญญาณไปยัง bipolar cell การส่งสัญญาณไปยัง RGC และการส่งสัญญาณไปยังสมองผ่านเส้นประสาทตา[6] ประกอบด้วย

2.1 เซลล์ประสาท ได้แก่

2.1.1 เซลล์รับรู้การมองเห็นหรือเซลล์รับแสง เรียกว่า photoreceptor มีเซลล์อยู่ 2 ชนิด คือเซลล์รูปแท่ง (rod cell) และเซลล์รูปกรวย (cone cell) โดย rod cell ทำงานในที่ที่มีแสงน้อย มีความสามารถในการรับแสงมากกว่า cone cell และรับภาพเป็นโทนสีขาวดำ และ cone cell ทำงานในที่ที่มีแสงสว่างจ้า รับภาพเป็นสี รวมถึงสามารถรับรู้รายละเอียดชัดกว่า และการเปลี่ยนแปลงภาพรวดเร็วกว่า rod cell เมื่อ photoreceptor cells เปลี่ยนสัญญาณแสงเป็นสัญญาณไฟฟ้าแล้วจะส่งต่อไป bipolar cell

2.1.2 bipolar cell มีหน้าที่รับส่งสัญญาณภาพระหว่างเซลล์รับรู้การมองเห็นกับ RGC

2.1.3 retinal ganglion cell มีหน้าที่รับสัญญาณภาพจากเซลล์รับรู้การมองเห็นจะส่งต่อไปชั้น nerve fiber layer เส้นประสาทเหล่านี้จะรวมกันเป็นจานประสาท (optic disc) และส่ง

สัญญาณทั้งหมดต่อไปตามประสาทตา (optic nerve) ด้านหลังลูกตา แล้วนำสัญญาณภาพเข้าสู่สมองส่วนรับรู้การเห็น เพื่อการแปลให้เรามองเห็นภาพ

2.2 glial tissue เนื้อเยื่อชั้นนี้ประกอบด้วยเซลล์ 3 ชนิด ได้แก่ muller cells , astrocyte , และmicroglia เซลล์เหล่านี้เป็นเนื้อเยื่อโยงใยระหว่างเซลล์ประสาทของจอตา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการมองเห็น

สรีรวิทยาไฟฟ้า (electrophysiology) ของจอตา คือการรับแสงและเปลี่ยนเป็นสัญญาณไฟฟ้า กระบวนการนี้เรียก phototransduction ซึ่งเกิดขึ้นที่ outer segment ของชั้นเซลล์รับแสง โมเลกุลของ photopigment เป็นส่วนสำคัญในกระบวนการ เมื่อเซลล์รับแสงเปลี่ยนสัญญาณแสงเป็นสัญญาณไฟฟ้าแล้ว จะส่งต่อไปยัง bipolar และ horizontal cell โดยสารส่งผ่านประสาทชนิดเคมี (chemical neurotransmitters) แล้วส่งต่อไปยังเซลล์ ganglion และสมอง เพื่อแปลภาพ กล่าวคือเมื่อมีแสงกระตุ้นจอตา จะมีการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณไฟฟ้าออกจากเซลล์ต่างๆ ในจอตาการศึกษากระแสไฟฟ้าที่เกิดขึ้นนี้ทำให้เราสามารถบอกถึงความผิดปกติของเซลล์ในจอตาได้ละเอียดยิ่งขึ้น ซึ่งต้องอาศัยการตรวจทางจักษุที่มีความพิเศษ ได้แก่ การตรวจ electroretinogram (ERG) ซึ่งเป็นการตรวจการทำงานของ rod , cone bipolar cell , และเซลล์ต่างๆของจอตาชั้นใน การตรวจ electrooculogram (EOG) ซึ่งเป็นการตรวจเซลล์ชั้น RPE และการตรวจ visual evoked potential (VEP) ซึ่งเป็นการตรวจการทำงานของประสาทตา เป็นต้น

โรคจอตาลอกและกลไกการเกิดจอตาลอก

จอตาลอก (retinal detachment) คือ การหลุดลอกของจอตาระหว่างชั้น neurosensory retina และ retinal pigment epithelial โดยมีน้ำแทรกอยู่ใต้ sensory retina ทำให้เซลล์รับรู้การเห็นของจอตาชั้นในเสื่อมลงตามระยะเวลาของการลอก เมื่อจอตาลอกจะทำให้การมองเห็นภาพลดลง เช่น จอตาด้านบนลอกจะเห็นภาพด้านล่างลดลง หากมีระยะเวลานานจอตาชั้นในจะเสียไม่รับรู้การเห็น เป็นโรคสำคัญที่ทำให้ตาบอดหากรักษาไม่ทัน โดยแบ่งตามสาเหตุได้ 3 ชนิด[8,10] ได้แก่

1. จอตาลอกที่เกิดจากรูหรือรอยฉีกขาดของจอตา (rhegmatogenous retinal detachment : RRD) เป็นจอตาลอกที่พบบ่อยที่สุด[7] มักเกิดจากการกระทบกระเทือนอย่างรุนแรงที่ตา การเกิดรูขาดเองไม่ทราบสาเหตุ หรือจากมีการหลุดลอกของน้ำวุ้นตารอบขั้วประสาทตาและบริเวณขอบของจอตา ลักษณะของ posterior vitreous detachment หรือจอตาเสื่อมสภาพที่เรียกว่า lattice degeneration จะทำให้จอตาส่วนนั้นบางลง และเกิดรูฉีกขาด จนทำให้น้ำวุ้นตาบางส่วนที่เสื่อมจนกลายเป็นน้ำใสแทรกเข้าไปตามรอยฉีกขาด เซาะผ่านเข้าไปใต้ sensory retina ทำให้จอตาลอก จากการตรวจจะเห็นจอตาส่วนที่ลอกมีสีขาวเทา หากจอตาที่ฉีกขาดอยู่ด้านบนหรือมีน้ำวุ้นตาดึงรั้ง

ที่ขอบรอยฉีกขาด จะทำให้จอตาลอกอย่างรวดเร็วและมีบริเวณกว้างซึ่งขนาดความกว้างของจอตาที่ลอกนั้น จะส่งผลต่อระดับการมองเห็นที่ลดลง รวมถึงระยะเวลาของการลอกหลุด จะส่งผลต่อความเสื่อมของเซลล์รับรู้การมองเห็นในจอตา หากมีระยะเวลานานการรักษา อาจไม่สามารถฟื้นฟูหรือรักษาให้จอตากลับมาติดได้ดังเดิม

2. จอตาลอกที่เกิดจากการดึงรั้ง (tractional retinal detachment : TRD) เกิดจาก sensory retina ถูกดึงแยกออกจากชั้น RPE โดย vitreoretinal membrane โดยเกิดพังผืดจากจอตาเข้าไปในวุ้นตา ต่อมาเยื่อเหล่านี้หดตัว และดึงรั้งทำให้จอตาลอกหลุด มักพบในผู้ป่วยที่เคยได้รับอุบัติเหตุทางตาที่ทำให้ลูกตาแตกหรือทะลุมาก่อน หรือพบในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอรับภาพระยะท้ายที่มีเลือดออกผิดปกติที่จอรับภาพ และมีเลือดออกในวุ้นตา ผู้ป่วยที่มีการอักเสบของวุ้นตาหรือจอตาอย่างรุนแรง

3. จอตาลอกที่เกิดจากการรั่วของสารน้ำ (exudative retinal detachment : ERD) จากความผิดปกติของชั้นจอตา และคอรอยด์ ทำให้เกิดการรั่วของของเหลวจากเส้นเลือดผ่านชั้น RPE ไปสะสมใต้ชั้น sensory retina และเซาะให้จอตาลอก อาจมีสาเหตุจากเนื้องอกในชั้นคอรอยด์ หรือจากการอักเสบในชั้นคอรอยด์ มักพบในผู้ป่วยที่มีโรคคอรอยด์อักเสบ เนื้องอกที่จอตา หรือในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงมากๆ และภาวะไตวาย เป็นต้น

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดจอตาลอก

จากการศึกษาพบ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดจอตาลอก[11] ได้แก่

1. มีการเสื่อมของวุ้นตา (Vitreous degeneration) กลายเป็นของเหลว

2. มีการเสื่อมของจอตา (Retinal degeneration) ทำให้เกิดการฉีกขาดเป็นรูของชั้น Neurosensory retina ทำให้วุ้นตาที่กลายเป็นของเหลวไหลผ่านรูที่ฉีกขาดของจอตา เข้าไปยังใต้ sensory retina

3. มี vitreoretinal adhesion ที่ผิดปกติ ทำให้เมื่อเกิดแรงดึงต่อจอตา จึงเกิดจอตาลอกตัวขึ้น

4. Intraocular dynamic force จึงทำให้น้ำวุ้นตาไหลผ่านรอยฉีกขาดของจอตาเข้าสู่ชั้น sensory retina

นอกจากนี้ ยังพบปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลให้เกิดโรคจอตาลอก[11] ได้แก่

1. คนที่มีอายุมากกว่า 50 ปี เนื่องจากส่วนใหญ่น้ำวุ้นตาด้านหลังจะเสื่อมตามอายุที่เพิ่มขึ้น จึงทำให้เกิดการหดตัวและลอกออกของจอตา (posterior vitreous detachment : PVD)

2. ผู้ที่มีสายตาสั้นมากกว่า 800 ไดออปเตอร์[1] เนื่องด้วยขนาดของลูกตาของผู้ป่วยสายตาสั้น จะมีความยาวของลูกตามากกว่าคนปกติ จึงทำให้จอตายืดออกไปนั้น มีความบางกว่าของคนปกติ จึงมีการฉีกขาดได้ง่ายกว่า

3. ผู้ที่มีประวัติโรคจอตาลอกมาแล้วข้างหนึ่ง โดยพบว่า ผู้ที่มีประวัติจอตาลอกมาแล้วข้างหนึ่งมีโอกาสที่จอตาอีกข้างจะหลุดลอกมีสูงถึง10% ในตาของคนทั่วไป[11] หรือมีประวัติจอตาลอกของในครอบครัว

4. มีการติดเชื้อหรือการอักเสบภายในลูกตา หรือมีเนื้องอก/มะเร็งที่เกิดขึ้นภายในลูกตาหรือแพร่กระจายมาจากส่วนอื่น

5. เป็นเบาหวานที่มีโรคของจอตาแทรกซ้อน ซึ่งเกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงเป็นเวลานาน ทำให้ผนังของหลอดเลือดผิดปกติ จนทำให้การบวมของจุดรับภาพชัดบนจอตา เกิดเลือดออกในจอตา หรือเกิดเส้นเลือดงอกใหม่ที่ผิดปกติ รวมถึงการเกิดพังผืดดึงรั้งจอตา ทำให้จอตาลอกหลุดได้ในที่สุด

6. ผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุทางตาอย่างรุนแรงควรได้รับการตรวจจอตาเพื่อดูว่ามีรูฉีกหรือไม่

7. เคยได้รับการผ่าตัดภายในลูกตามาแล้ว เช่น ผู้ป่วยที่เคยผ่าตัดต้อกระจกมาแล้วมีอุบัติการณ์ของจอตาหลุดลอกมากถึง 0.07 % [11]

อาการและอาการแสดงของโรคจอตาลอก

1. อาการที่ผู้ป่วยรู้สึกผิดปกติ(symptom) [2,6,11] ได้แก่

1.1 ตามัวลงทันที (acute painless visual loss)โดยไม่มีอาการปวดตา เจ็บตา เคืองตาร่วมด้วย

1.2 เห็นจุด เงาหรือเส้นสีดำลอยไปมา (floaters) คล้ายหยากไย่ ยุงหรือแมลงลอยไปมาอยู่ในตาซึ่งจะมองเห็นได้ชัดในที่สว่าง

1.3 เห็นแสงวาบ (flashes of light หรือ photopsia) อาการมองเห็นแสงวาบคล้ายแสงฟ้าแลบหรือแสงแฟลชถ่ายรูปในขณะหลับตาหรือในที่มืด

1.4 เห็นเป็นเงาดำเหมือนม่านมาบัง หรือเห็นภาพเป็นคลื่นๆ

1.5 การมองเห็นลดลง (decreased visual acuity)

2. อาการแสดงของโรค (sign) ความผิดปกติของจอตาที่แพทย์ตรวจพบได้ด้วยการตรวจทั่วไปทางจักษุ[6] ได้แก่

2.1 มีจอตาฉีกขาด (retinal breaks) เป็นรอยขาดของชั้นรับรู้การเห็นภาพ (sensory retina) อาจจะมีการฉีกขาดเป็นรูปเกือกม้า (horse shoe) เป็นรูกลม (hole) เป็นรอยขาดคล้ายเป็นฝา (flap) หรือร่วมกับลักษณะฉีกขาดแบบมีฝาเปิดอยู่ (operculated) ซึ่งลักษณะของรูฉีกขาดเหล่านี้ บ่งถึงโอกาสจอตาที่เหลือหลุดลอกออกมาแตกต่างกัน การฉีกขาดของจอตาอาจเกิดขึ้นเอง หรือจากอุบัติเหตุบริเวณลูกตาก็ได้ หากพบรอยฉีกขาด ควรให้การรักษาด้วยแสงเลเซอร์ (Laser photocoagulation) เพื่อปิดขอบที่ฉีกขาดให้ติดแน่นป้องกันไม่ให้น้ำวุ้นตาเข้าไปเซาะให้จอตาหลุดลอก

2.2 มีภาวะน้ำลูกตาด้านหลังลอก (posterior vitreous detachment: PVD) ในภาวะปกติวุ้นตา (vitreous) มีลักษณะเป็นเจล (gel) นาบอยู่กับผิวจอตาอย่างหลวมๆ แต่บริเวณรอบๆ ขั้วประสาทตา (ส่วนที่ใยประสาทของจอตามารวมกันเป็นประสาทตาหรือ optic disc) และบริเวณขอบๆ ของจอตา จะมีการยึดแน่นกว่าจอตาบริเวณอื่น เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น หรือผู้ที่มีความผิดปกติของน้ำวุ้นตาด้วยความเสื่อมสลายตัวของวุ้นตากลายเป็นน้ำบางส่วน ตามด้วย การหดตัวของน้ำวุ้นตา จึงทำให้น้ำวุ้นตาที่อยู่ส่วนหลัง หลุดออกมาจากจอตา เกิดการดึงรั้งจอตาในบางบริเวณ โดยเฉพาะบริเวณที่ยึดแน่นทำให้จอตาฉีกขาด น้ำวุ้นตาส่วนอื่นจึงเข้ามาแทรกรอยฉีกขาดดันให้จอตาลอกในที่สุด

2.3 มี lattice degeneration เป็นรอยแหว่งของจอตาชั้นในสุด (ชั้น internal limiting membrane) ร่วมกับน้ำวุ้นตาที่เสื่อมเป็นน้ำในบริเวณนั้น ตามด้วยชั้นต่าง ๆ ของจอตาบางลง

2.4 มี vitreoretinal tuft รอยนูนของจอตาบริเวณขอบ ๆ อาจเป็นเหตุให้มีจอตาหลุดลอกตามมา ทั้งนี้มักเป็นโรคแต่กำเนิด

2.5 มีประวัติจอตาลอกมาแล้วข้างหนึ่ง โอกาสที่จอตาอีกข้างจะหลุดลอกมีสูง กล่าวคือพบได้ถึง 10% ในตาของคนทั่วไป และประมาณ 20 - 30% ในผู้ป่วยที่เคยผ่าตัดต้อกระจกมาแล้ว เมื่อเทียบกับคนทั่วไป ที่มีอุบัติการณ์ของจอตาหลุดลอกเพียง 0.07%[11]

การวินิจฉัยโรค

การวินิจฉัยโรคทางจักษุนั้นต้องอาศัยทั้งประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจพิเศษร่วมด้วย เพื่อการวางแผนการรักษา โดยลำดับตามความสำคัญได้อย่างเหมาะสม สิ่งที่สำคัญ คือ การตรวจวินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้อง และแม่นยำ เนื่องจากการตรวจตาอาจพบความผิดปกติได้หลายอย่าง ทั้งที่อาจจะเกี่ยวข้องกับอาการที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์หรือไม่ก็ได้

1. การซักประวัติผู้ป่วยย่อมนำไปสู่การสันนิษฐานถึงสาเหตุที่มาของโรคจากอาการต่าง ๆ ของผู้ป่วยทำให้ช่วยวินิจฉัยแยกโรคได้[7]

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย เช่น เพศ อายุ เนื่องจากโรคจอตาลอกมักพบในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป

1.2 ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการผิดปกติของจอตา เช่น อาการตามัวลงเฉียบพลันหรือค่อยมัวลงเรื่อย ๆ

1.3 อาการผิดปกติของจอตาเกิดขึ้นในตาข้างเดียวหรือสองข้าง เช่น การมองเห็นจุดหรือเส้นสีดำคล้ายหยากไย่การมองเห็นแสงเหมือนแฟลชจากกล้องถ่ายรูปหรือแสงฟ้าแลบ อาการตามัว

1.4 ลักษณะอาการผิดปกติของจอตา เช่น มีอาการตามัวคล้ายม่านหรือเงาดำมาบัง

1.5 อาการผิดปกติของจอตาดีขึ้น คงที่ หรือ ผิดปกติมากขึ้น

1.6 อาการที่สัมพันธ์กับอาการผิดปกติของจอตา เช่น ตามัวลงเหมือนมีเงามาบังบางส่วนของภาพ เห็นจุดดำลอยไปลอยมาในตา เห็นแสงฟ้าแลบ

1.7 ประวัติอดีต เช่น ผู้ป่วยเคยจอตาลอกมาก่อน ตาอีกข้างหนึ่งเคยมีอาการแบบนี้หรือไม่

1.8 ประวัติโรคประจำตัวต่าง ๆ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และการติดเชื้อต่าง ๆ

1.9 ประวัติอุบัติเหตุที่สัมพันธ์กับอาการผิดปกติของจอตา

1.10 ประวัติอื่นๆ เช่น การใช้ยา ภูมิแพ้ ครอบครัว สภาพแวดล้อม และอาชีพ เป็นต้น

2. การตรวจจอตาทั่วไป

แพทย์สามารถวินิจฉัยโรคจอตาลอกได้ โดยการตรวจวัดสายตา ตรวจลานสายตา ตรวจวัดความดันลูกตา โดยใช้เครื่องมือส่องตรวจจอตา (ophthalmoscope) เป็นอุปกรณ์ตรวจตาที่มีแสงสว่างและกำลังขยายสูง ทำให้สามารถตรวจหาตำแหน่งของจอตาที่ฉีกขาดหรือที่บางผิดปกติได้ และบางครั้งอาจต้องทำการตรวจจอตาด้วยอัลตราซาวด์ (ultrasound) [6,7,11]

2.1 การตรวจจอตาโดยใช้ direct ophthalmoscope โดยต้องบอกให้ผู้ป่วยทราบว่าตรวจอะไร ถ้าจะดูให้ได้รายละเอียดควรขยายม่านตาด้วย 0.75% mydriacyl + 2.5% phenylephrine eye drop ให้หยอดตาข้างละ 1 หยด ทุก 5 นาที ประมาณ 4 ครั้งหรือจนกว่ารูม่านตาจะขยาย ถือ ophthalmoscope ใกล้ตาผู้ตรวจ ส่องไฟจากเครื่องมือไปที่รูม่านตาของผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยมองตรงไปข้างหน้า จะทำให้สามารถมองเห็นอวัยวะภายในจอตา ดังนี้

2.1.1 ขั้วประสาทตา (disc) ปกติขอบชัดเจน ขอบทางด้าน nasal อาจไม่ชัด (blurred discmargin) ในคนปกติลักษณะกลมหรือรี สีชมพูอมส้ม ขนาดเล็กในผู้ป่วยสายตายาวและใหญ่ในสายตาสั้น กลางขั้วประสาทตาอาจจะเห็นรอยบุ๋ม (cup) ชัดเจน ถ้า cup ใหญ่กว่าครึ่งของขั้วประสาทตาอาจมีความผิดปกติ การเปลี่ยนแปลงต่อไปนี้อาจพบได้ในคนปกติ ได้แก่ scleral crescent, pigment crescent, myelinated nerve fiber

2.1.2 หลอดเลือด (blood vessels) มีหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำคู่กันไป ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลอดเลือดแดงต่อหลอดเลือดดำ (A:V) สัดส่วนปกติเท่ากับ 2:3 ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จะพบหลอดเลือดมีขนาดผิดปกติ

2.1.3 จุดรับภาพ (macula) จุดกึ่งกลางของจุดรับภาพหรือ fovea อยู่ห่างจากขั้วประสาทตา 2 เท่าของขนาดขั้วประสาทตา (disc diameter) ไปทาง temporal ซึ่งจะสะท้อนแสงไฟเห็น fovea reflex เป็นจุดบุ๋มสีส้ม ถ้ามีความเสื่อมจะไม่เห็น reflex นี้

2.1.4 จอตา (retina) ปกติจะเห็นเป็นสีชมพูอมส้ม แต่อาจมีสีผิดปกติไปตามเชื้อชาติ และขึ้นอยู่กับเลือดใน choroidal plexus เม็ดสีในเยื่อคอรอยด์และในจอตา หากพบมีสีซีด ไม่เรียบ มีการยกนูนขึ้นมาในวุ้นตา ให้สงสัยจอตาลอก ในผู้ป่วยเบาหวานอาจพบจุดเลือดออกและหย่อม exudate

3. การตรวจพิเศษของจอตา

3.1 การตรวจด้วยอุปกรณ์นำแสง (optical instruments)

3.1.1 เลนส์ (lens) มักใช้ร่วมกับการตรวจ slit lamp biomicroscope เพื่อช่วยให้แสงหักเหไปยังตำแหน่งที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยการตรวจปกติ ทำให้แพทย์ผู้ตรวจสามารถมองเห็นลักษณะทางกายภาพของลูกตาได้มากขึ้น สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ได้ 2 กลุ่ม คือ

contact lens เป็นเลนส์ที่จำเป็นต้องสัมผัสกับกระจกตาเช่น 3 - mirror lens ใช้เพื่อสะท้อนภาพจากจอตาในมุมต่าง ๆ ผู้ตรวจสามารถเห็นรูฉีกขาดของจอตาบริเวณ ora serrata ส่วน superquad lens ทำให้สามารถมองภาพจอตาในมุมกว้างถึง 165 องศา

non-contact lens เป็นเลนส์ที่ไม่จำเป็นต้องสัมผัสกับกระจกตา โดยทั่วไปผู้ตรวจจะต้องถือเลนส์ห่างจากตาผู้ป่วยประมาณ 1 เซนติเมตร เลนส์จะทำหน้าที่เปลี่ยนระยะโฟกัสของ slit lamp biomicroscope ให้สามารถส่องไปถึงจอตาได้ กำลังของเลนส์แต่ละขนาดจะมีผลต่อมุมมองและกำลังขยายของภาพ

3.1.2 indirect ophthalmoscope เป็นเครื่องมือตรวจจอตาเหมือน direct ophthalmoscopeแต่มีข้อได้เปรียบ คือ เห็นภาพได้กว้างกว่า มองเห็นเป็นภาพ 3 มิติ สามารถตรวจผู้ป่วยได้ทั้งในท่านั่งและท่านอน

3.2 การตรวจด้วยเครื่องมืออื่น ๆ (other instruments)

3.2.1 เครื่องตรวจภาพตัดขวางจอตาและขั้วประสาทตาด้วยคอมพิวเตอร์ (optical coherence tomography : OCT) โดยใช้แสงเลเซอร์ความละเอียดสูงสแกนเนื้อเยื่อของลูกตา ในการตรวจลูกตาส่วนหน้าและส่วนหลังคือจอตา และขั้วประสาทตา มีข้อดีคือสามารถแสดงรายละเอียดได้ดีเกือบเท่ากล้องจุลทรรศน์ แต่มีข้อจำกัดคือ หากมีพยาธิสภาพกั้นทางเดินของแสง เช่น ต้อกระจกหรือเลือดออกในวุ้นตาจะไม่สามารถตรวจได้

3.2.2 การตรวจด้วยอัลตราซาวด์ (ophthalmic ultrasonography) เป็นคลื่นความถี่สูง มีความสามารถทะลุทะลวงสูงกว่าคลื่นแสง สามารถแสดงผลได้ 2 แบบ คือ

3.2.2.1 A-scan จะบันทึกผลเป็นความสูงของ spike โดย spike จะสูงหรือต่ำขึ้นกับความแตกต่างของความหนาแน่นของตัวกลางที่คลื่นผ่าน สามารถช่วยในการตรวจและวินิจฉัยโรคบางอย่าง ในกรณีตัวกลางขุ่นทึบ (opaque media) ที่ไม่สามารถตรวจ fundus ด้วย

ophthalmoscope หรือ OCTได้ เช่น ต้อกระจกหรือเลือดออกในวุ้นตา สามารถใช้ A-scan เพื่อตรวจดูว่ามีจอตาลอกร่วมด้วยหรือไม่ ถ้ามีจอตาลอกจะพบว่าส่วนที่เป็นจอตามี spike สูงขึ้นแยกห่างออกจากคอรอยด์และสเคลอรา

3.2.2.2 B-scan จะบันทึกผลเป็นรูปของลูกตาในแนวตัดขวาง

3.3 การฉีดสีและถ่ายภาพจอตา เป็นการฉีดสารเรืองแสงทางหลอดเลือดดำที่แขนร่วมกับการถ่ายภาพจอตาโดย fluorescence filter ทำให้เห็นลักษณะหลอดเลือดที่บริเวณจอตา และเยื่อคอรอยด์ ส่วนใหญ่ใช้ในการวินิจฉัยและติดตามผลการรักษาโรคที่มีความผิดปกติของหลอดเลือดจอตา หรือความผิดปกติบริเวณ fovea สารเรืองแสงที่ใช้มี 2 ชนิด คือ

3.3.1 fluorescein จะมีสีส้มร้อยละ 70 - 85 ของโมเลกุลสีจะจับกับโปรตีน สีส่วนใหญ่จะเห็นชัดที่บริเวณหลอดเลือดจอตา หรือตำแหน่งความผิดปกติที่ชั้นจอตา

3.3.2 indocyaride green (ICG) จะมีสีเขียวร้อยละ 98 ของสีจับกับโปรตีนในเลือดโดยเฉพาะอัลบูมินทำให้สีอยู่ในหลอดเลือดได้ดี เห็นชัดที่บริเวณหลอดเลือดหรือความผิดปกติที่ชั้นเนื้อเยื่อคอรอยด์

4. การวินิจฉัยแยกโรคจากอาการและอาการแสดงของโรคจอตาลอก

จอตาลอกที่พบส่วนใหญ่เป็นชนิด RRD พบบ่อยกว่า TRD หรือ ERD ทั้งนี้กลไกการเกิดจอตาลอกอาจเกิดร่วมกันมากกว่า 1 กลไกได้ เช่น มีทั้ง TRD และ RRD ในตาข้างเดียวกัน อาการแสดงของจอตาลอก[4,6,7] มีดังต่อไปนี้

1. ตามัว (visual loss) อาจเกิดจากสายตาผิดปกติ ตัวกลางนำแสงของลูกตาขุ่นมัว (opaque ocular media) เช่น กระจกตา ช่องหน้าม่านตา เลนส์ตา หรือวุ้นตาขุ่น อาจเกิดจากความผิดปกติของจอตา ความเสื่อมของเซลล์รับแสงของจอตา เส้นประสาทตา หรือทางเดินของประสาทตาในสมอง ประวัติเพิ่มเติม มักพบในคนที่มีสายตาสั้นมาก ๆ หรือเคยมีประวัติผ่าตัด เคยได้รับอุบัติเหตุที่ตามาก่อน อาจนำมาด้วยอาการมองเห็นเงาดำลอยไปมา หรือเห็นแสงวาบในลูกตา อาการมักจะเป็นทันทีทันใด เหมือนมีอะไรบังการมองเห็นทางด้านใดด้านหนึ่ง แล้ว ค่อย ๆ ลามมาบังมากขึ้น หากจอตาส่วนจุดรับภาพชัดลอก ตาจะมัวลงมากทันที แล้วค่อยๆ ลามจนหมดทั้งลานสายตา

2. เห็นจุด เงาหรือเส้นสีดำลอยไปมา (floaters) ปกติวุ้นตาจะมีความใส แสงจึงผ่านจากภายนอกเข้าสู่จอตาได้อย่างสมบูรณ์ แต่บางคนอาจพบว่ามีสิ่งคล้ายวัตถุแขวนลอยอยู่ในวุ้นตา ซึ่งอาจมีรูปร่างเป็นจุด หรือขีดคล้ายเส้นใยสั้น ๆ ขยับไปมาเมื่อกลอกตา และคงอยู่เมื่อมองไปในทิศต่าง ๆ สิ่งแขวนลอยนี้เรียกว่า “floaters” เกิดจาก posterior vitreous detachment ซึ่งมี vitreous fibril รวมตัวกัน เห็นเป็นก้อนขุ่นอยู่ในวุ้นตา ถ้าเห็นเงาดำเป็นวงตรงกลางเกิดจาก posterior vitreous ที่

เกาะอยู่หน้าขั้วประสาทตาหลุดออกมาบังหน้าจอตานอกจากนี้ floaters อาจเกิดจากสาเหตุอื่น เช่น เลือดออกในวุ้นตาหรือวุ้นตาอักเสบ เป็นต้น ประวัติเพิ่มเติมหากพบในผู้ที่มีอายุน้อย และซักประวัติว่ามีมานานแล้วไม่เพิ่มขึ้น อาจเป็นส่วนของวุ้นตาที่ขุ่นแต่กำเนิด แต่ในภาวะที่วุ้นตาเริ่มเสื่อม (เมื่ออายุประมาณ 35 ปี) จะพบว่าวัตถุแขวนลอยเหล่านี้ปรากฏมากขึ้นจนเป็นที่สังเกตได้ชัด

3. เห็นแสงวาบ (flashes of light หรือ photopsia) การที่จอตาถูกกระตุ้นโดยแรงดึงรั้งจากวุ้นตา คลื่นไฟฟ้าจากจอตาบริเวณนี้จะส่งผ่านไปถึงสมอง ซึ่งจะแปลงสัญญาณที่รับมาเป็นความรู้สึกเหมือนแสงไฟที่สว่างในระยะสั้น ๆ (flashes of light) แล้วหายไป อาจพบได้ในผู้ที่มีวุ้นตาเสื่อม และจอตาฉีกขาดหรือลอก ซึ่งเกิดจาก posterior vitreous detachment โดยวุ้นตาแยกตัวจากที่เกาะจอตาและดึงรั้งระหว่างวุ้นตา ส่วนที่เกาะกับจอตาบริเวณ periphery (vitreoretinal traction) ทำให้เกิดการกระตุ้นต่อจอตาเห็นแสงวาบขณะกลอกตาเร็ว ๆ ในที่มืด นอกจากแหล่งกำเนิดสัญญาณดังกล่าวจะเกิดจากบริเวณจอตาแล้ว อาจมาจากสมองส่วน occipital cortex ได้ด้วย นอกจากนี้ผู้ป่วยที่เป็นโรคไมเกรน บางรายเห็นแสงวาบซึ่งมักจะเป็นแสงจ้า ร่วมกับอาการตามัว โดยจะเป็นพร้อมกันทั้งสองข้าง ที่พบบ่อยมักจะเริ่มจากจุดบอดสีเทาเล็ก ๆ ตรงกลางของลานสายตา ซึ่งค่อย ๆขยายใหญ่ขึ้น โดยมีขอบเป็นวงแหวนแสงจ้า ลักษณะเป็นเส้นซิกแซก หรือเส้นคดเคี้ยว ซึ่งจะขยายวงใหญ่ขึ้นช้า ๆ จนเต็มลานสายตา ในเวลาประมาณ 10-20 นาที อาจมีหรือไม่มีอาการปวดศีรษะตามมาก็ได้ ซึ่งอาการแบบนี้ไม่สัมพันธ์กับจอตาลอก

4. ลานสายตาผิดปกติ (visual field defect) ผู้ป่วยเห็นเป็นเงาดำเหมือนม่านมาบัง ผู้ป่วยมักสังเกตเห็นเมื่อจอตาลอกเข้ามาถึงจอตาส่วนหลัง

5. การมองเห็นลดลง (decreased visual acuity) ผู้ป่วยที่มีจอตาลอกลุกลามมาถึงจุดรับภาพจะทำให้ระดับสายตาตรงกลาง (central visual acuity) ลดลง

การป้องกันโรคจอตาลอก

ส่วนใหญ่ผู้ที่เป็นจอตาลอกมักสัมพันธ์กับอายุและการลอกตัวของวุ้นตาซึ่งยากที่จะคาดการณ์หรือป้องกัน แต่อย่างไรก็ตามมีแนวทางการป้องกัน ดังนี้

1. ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงหมั่นไปพบจักษุแพทย์เป็นประจำทุก 1-2 ปี/ครั้ง เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงในลูกตา เช่น การอักเสบ การบางลงของจอตา การฉีกขาดของจอตาที่จะนำไปสู่การเกิดจอตาลอก หากมีความผิดปกติเกิดขึ้นจะได้รับการรักษาตั้งแต่เนิ่น ๆ

2. ผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวาน ควรจะตรวจตาปีละครั้งเป็นอย่างน้อยและติดตามดูระดับน้ำตาลในเลือดอย่างใกล้ชิด

3. หลีกเลี่ยงการกระทบกระแทกบริเวณลูกตาใส่แว่นเพื่อป้องกันแรงกระแทก ใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตาจากการเล่นกีฬา เช่น boxing squash

4. หากมีอาการมองเห็นแสงวาบคล้ายฟ้าแลบหรือแสงแฟลชถ่ายรูปในขณะหลับตาหรืออยู่ในที่มืด (ไม่ว่าจะมีอาการมองเห็นจุดดำหรือเส้นสีดำ ๆ คล้ายเงาหยากไย่ ยุง หรือแมลงวันลอยไปลอยมาอยู่ในลูกตาร่วมด้วยหรือไม่ก็ตาม) อาจเป็นสัญญาณเตือนก่อนที่จะเกิดภาวะจอตาลอก ควรไปพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจจอตาทันที เพราะการได้รับการรักษาแต่เนิ่น ๆ จะช่วยป้องกันไม่ให้สายตาพิการได้ โดยหากพบว่าจอตากฉีกขาดหรือเป็นรูจะได้รับการรักษาด้วยแสงเลเซอร์ ซึ่งเป็นวิธีการรักษาง่ายๆ ที่ไม่ก่อให้เกิดอาการเจ็บปวด ไม่มีการเสียเลือด และผู้ป่วยไม่ต้องนอนโรงพยาบาล ทั้งนี้ เพื่อป้องกันไม่ให้จอตาลอก เพราะถ้าจอตาลอกไปแล้วจะทำให้การรักษาเป็นไปอย่างยุ่งยากมากกว่าและผลการผ่าตัดหรือผลการรักษานั้นก็ไม่ค่อยแน่นอนนัก

การรักษาโรคจอตาลอก

การรักษาจอตาลอกทำโดยการผ่าตัดซึ่งมีหลายวิธี โดยมีหลักการ คือ ปิดรูฉีกขาด ลดการดึงรั้งของวุ้นตาที่มีต่อจอตา เพื่อให้จอตาราบลง และทำให้จอตากลับไปแนบติดอยู่กับผนังลูกตา เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการลอกหลุดของจอตามากยิ่งขึ้น ซึ่งการรักษาจอตาลอก อาจต้องใช้หลายวิธีร่วมกัน และผู้ป่วยอาจจะต้องได้รับการผ่าตัดมากกว่าหนึ่งครั้ง เพื่อให้จอตาติดเป็นปกติ การพยากรณ์โรค และการมองเห็นจะดีขึ้นเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่จอตาลอก หากจอตาลอกมานานถึงแม้การผ่าตัดจะสามารถทำให้จอตาราบลงได้ แต่ระดับสายตาอาจไม่ดีขึ้นนัก ดังนั้นหากมีอาการผิดปกติทางตา เช่น มีอาการมองเห็นแสงวาบคล้ายฟ้าแลบหรือแสงแฟลชถ่ายรูป ควรรีบไปพบจักษุแพทย์เพื่อการวินิจฉัยโรค และทำการรักษาโดยเร็ว

1. **การรักษาด้วยแสงเลเซอร์ (laser photocoagulation)** ใช้รักษาจอตาลอกในระยะเริ่มแรกในรายที่จอตาลอกเป็นรูฉีกขาดขนาดเล็ก แพทย์มักจะให้การรักษาโดยการยิงแสงเลเซอร์ล้อมรอบรูฉีกขาดเพื่อปิดรูที่ฉีกขาดเพื่อเชื่อมจอตาให้ติดกลับ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลผ่านรูฉีกขาดจนเกิดเป็นจอตาลอก หรือการใช้วิธีจี้ด้วยความเย็น (cryotherapy) บริเวณรอบๆ รูหรือรอยฉีกขาดของจอตา เพื่อช่วยยึดให้จอตากลับเข้าที่เหมือนเดิม[4,6,11]

2. **การรักษาด้วยการผ่าตัด** แนวทางการรักษาจอตาลอกด้วยวิธีการผ่าตัด ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จากการศึกษาพบว่า แนวทางหลักของการเลือกการผ่าตัดส่วนใหญ่พัฒนามาจากแนวคิด Jules Gonin[12] ตั้งแต่ในปี 1929 โดยมีหลักการสำคัญของการเลือกวิธีการผ่าตัด ได้แก่ ลักษณะและการระยะเวลาของการหลุดลอกของจอตา ลักษณะเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละราย และประสบการณ์ในการผ่าตัดของจักษุแพทย์ต่อการทำผ่าตัดแต่ละวิธี ซึ่งการเลือกวิธีการผ่าตัดที่เหมาะสม เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่ออัตราความสำเร็จทางกายวิภาค หรืออัตราการติดกลับของจอตา (Anatomic success) และอัตราการมองเห็นดีขึ้นหลังการผ่าตัด (Functional success)[12,13,14] ซึ่งเป้าหมายหลักของการผ่าตัด[15] เพื่อ

- ปิด retinal break ที่บริเวณจอตา เพื่อไม่ให้ของเหลวในวุ้นตา (liquid vitreous) เข้าสู่ subretinal space

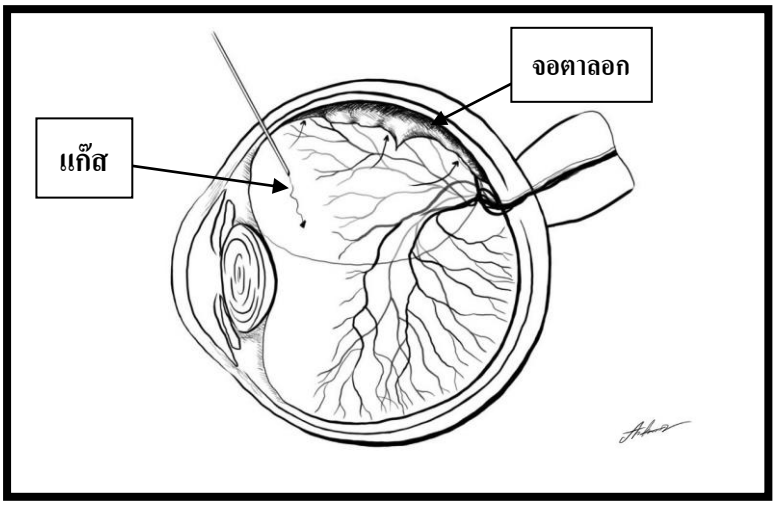
- ลดแรงดึงรั้งต่างๆที่ทำให้เกิดการฉีกขาดของจอตา

- กดจอตาให้ติดแน่นกับ RPE ด้วยสารทดแทนที่มีคุณสมบัติคล้ายวุ้นตา ซึ่งสารนั้นจะไม่ทำให้เกิดการอักเสบ หรือทำอันตรายกับเนื้อเยื่อข้างเคียง สารทดแทนเหล่านี้ได้แก่ Air, expanding gas หรือ liquid silicone oil สารแต่ละชนิดมีบ่งชี้ในการใช้ที่แตกต่างกัน ซึ่งต้องเลือกใช้ให้ถูกต้องตามระยะของโรค ลักษณะการลอกของจอตา และดุลยพินิจของแพทย์

วิธีการผ่าตัดที่นิยมในปัจจุบัน ได้แก่ Pneumatic retinopexy, Scleral buckle และVitrectomy

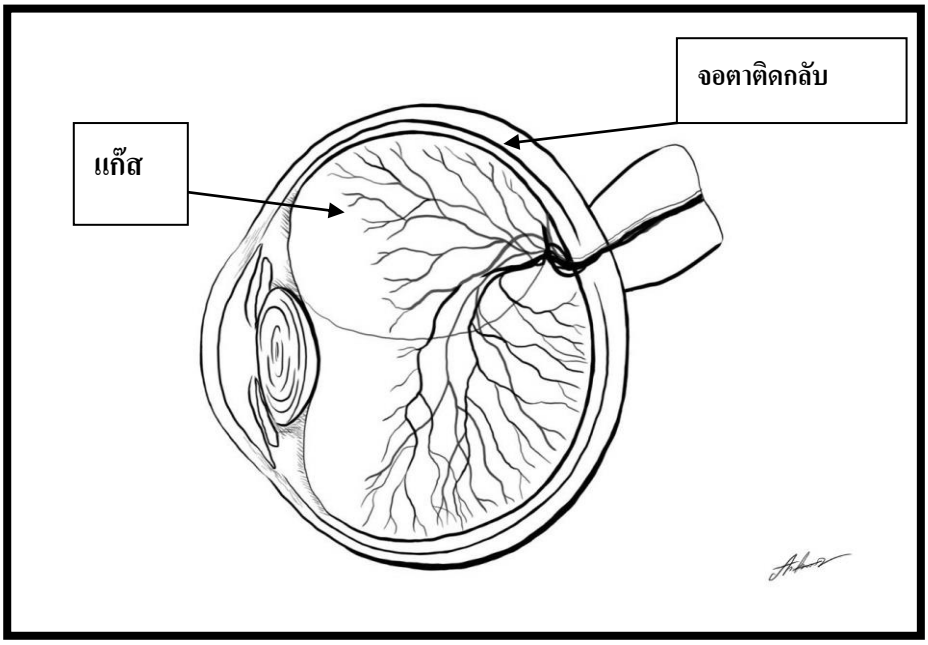
2.1 **การผ่าตัดฉีดแก๊สเข้าในลูกตา** (pneumatic retinopexy)

เป็นวิธีการรักษาโรคจอตาลอกชนิดที่มีการฉีกขาดโดยการฉีดแก๊สเข้าในช่องน้ำวุ้นตา เพื่อให้ฟองแก๊สลอยขึ้นไปกดจอตาที่ลอกเข้าไปติดกลับที่เดิม ดังรูปภาพที่ 3 และ 4 ปิดรูฉีกขาดของจอตา วิธีดังกล่าวเป็นที่ได้รับความนิยมเนื่องจากเป็นการรักษาที่ไม่ซับซ้อน ใช้ระยะเวลาการผ่าตัดน้อย รวดเร็ว ค่าใช้จ่ายน้อย และพบภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่าวิธีอื่นๆ แต่ประสิทธิภาพของการรักษาขึ้นอยู่กับลักษณะการฉีดขาดของจอตา การจัดท่าของผู้ป่วยหลังฉีดแก๊ส และผู้ป่วยทุกรายหลังการรักษาด้วย Pneumatic retinopexy จะได้รับการยิงแสงเลเซอร์ หรือการจี้ด้วยความเย็นรอบรูฉีกขาดที่จอตา เพื่อให้เกิด chorioretinal adhesion ขึ้นบริเวณรอบรูฉีกขาด จากนั้นรอให้เซลล์ชั้น RPE ดูดซึมน้ำที่อยู่ใต้ชั้นจอตา เมื่อน้ำถูกดูดซึมหมด จอตาชั้น sensory retina จึงกลับมาติดกับชั้น RPE เหมือนเดิม[16,17] แก๊สที่ใช้สำหรับ Pneumatic retinopexy ได้แก่ sulfur hexafluoride (SF6) หรือ perfluoropropane (C3F8)



รูปภาพที่ 3 การฉีดแก๊สเข้าเพื่อไปดันจอตาที่ลอก

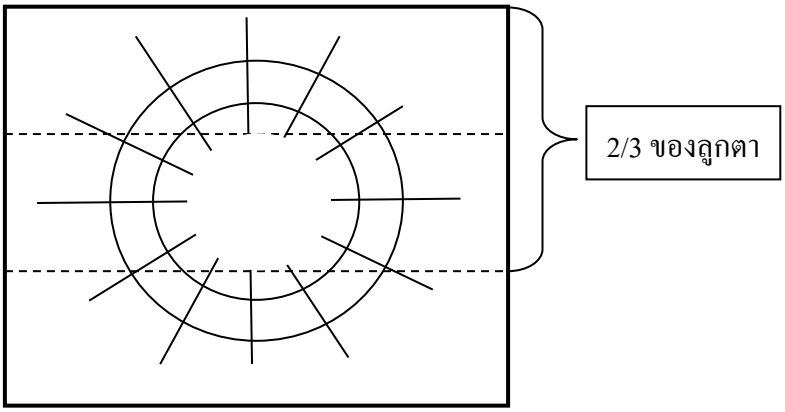
ที่มา: วาดโดย นางสาวอัญชลี สาระคร



รูปภาพที่ 4 แก๊สดันจอตาติดกลับเข้าที่
ที่มา: วาดโดย นางสาวอัญชลี สาระคร

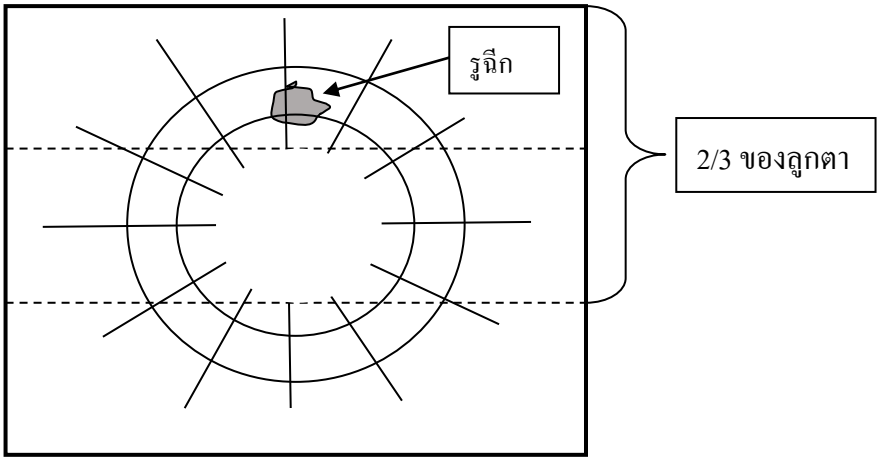
ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดด้วยวิธี pneumatic retinopexy ได้แก่

1) รูฉีกขาดต้องอยู่ด้านบน 2/3 ของลูกตา (Superior retinal break)[16,18] ดังแสดงในรูปภาพที่ 5

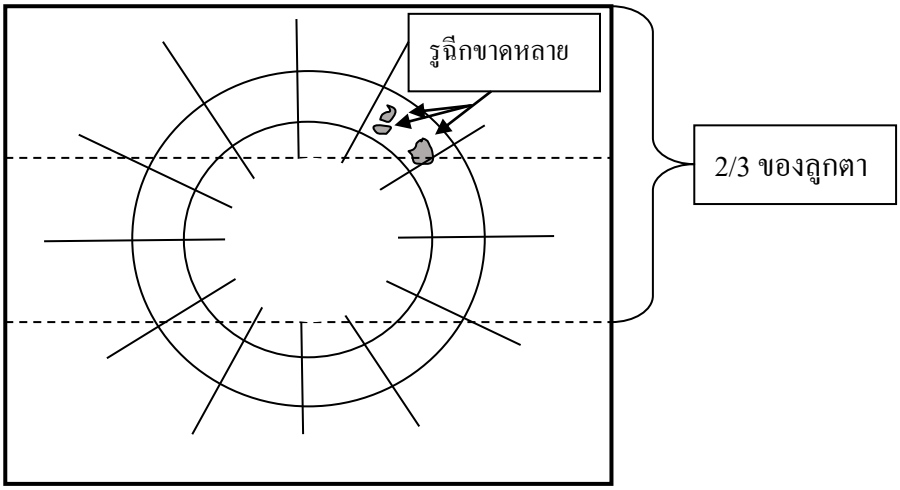


รูปภาพที่ 5 การแบ่งจอตาออกเป็น 12 ส่วนแบบนาฬิกา พยาธิสภาพอยู่ด้านบน 2/3 ของลูกตา

2) รูฉีกขาดต้องมีขนาดใหญ่ โดยหากแบ่งรูปจอตาออก 12 ส่วนเหมือนนาฬิกา รูฉีกขาดต้องมีขนาดใหญ่ไม่เกิน 1 ใน 12 ส่วน ดังรูปภาพที่ 6 ทั้งนี้รูฉีกขาดอาจเป็นรูเดียวหรืออาจเป็นหลายรูที่ตำแหน่งใกล้กันแต่กว้างไม่เกิน 1 ช่องนาฬิกา[16,18] ดังรูปภาพที่ 7



รูปภาพที่ 6 รูฉีกขาด 1 รูและ มีขนาดใหญ่ไม่เกิน 1 ช่องนาฬิกา



รูปภาพที่ 7 รูฉีกขาดหลายรูที่มีตำแหน่งใกล้กันขนาดใหญ่ไม่เกิน 1 ช่องนาฬิกา

3) จอตาที่ลอกมีลักษณะค่อนข้างใหม่และมีเยื่อพังผืดดึงรั้งจอตา

4) หลังผ่าตัดผู้ป่วยสามารถนอนหรือนั่งได้อย่างต่อเนื่อง[16-17] ในท่าที่จะทำให้ฟองแก๊สสามารถปิดรูฉีกขาดได้

5) ตัวกลางของลูกตาที่แสงเดินทางผ่านต้องไม่ทึบ จนทำให้ไม่สามารถตรวจรูฉีกขาดได้ชัดเจน

6) ผู้ป่วยต้องไม่มีภาวะต้อหินที่รุนแรง หรือควบคุมความดันตาไม่ได้ เพราะการผ่าตัดด้วยวิธีนี้จะทำให้ความดันตาสูงขึ้นได้[17]

2.2 การผ่าตัดโดยเย็บหนุนซิลิโคนและรัดซิลิโคนรอบลูกตา (scleral buckling and encircling)

เป็นวิธีการผ่าตัดรักษาจอตาลอก โดยการเย็บหนุนซิลิโคนที่สเคลราตรงกับบริเวณที่จอตามีรูฉีกขาด (buckling) และรัดซิลิโคนรอบลูกตา (encircling) โดยหาตำแหน่งที่มีรูฉีกขาดว่าตรงกับสเคอราที่ใด เย็บหนุนซิลิโคน sponge กับสเคลอราด้านนอก เพื่อดันเยื่อคอรอยด์และจอตาส่วนที่ลอกระหว่าง sensory retina กับชั้น RPE ให้ชิดกัน รวมทั้งเป็นการลดแรงดึงรั้งระหว่างวุ้นตากับจอตา จากนั้นจึงจี้ด้วยความเย็นหรือเลเซอร์ตรงตำแหน่งนั้น ภายหลังจากผ่าตัดปิดรูฉีกขาดน้ำใต้ชั้นจอตา (subretinal fluid) จะถูกดูดซึมและจอตาจะกลับติดได้ดังเดิม[19,20] ซึ่งวิธีการผ่าตัดนี้เริ่มใช้ตั้งแต่ในปี ค.ศ. 1949 แม้ว่าวิธีการรักษาดังกล่าวยังคงเป็นการรักษาที่ประสบความสำเร็จ แต่ผลลัพธ์ทางคลินิกน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการรักษาอื่นๆ[21,22,23] ในปัจจุบันการผ่าตัดดังกล่าวมีใช้ผู้ป่วยเด็กและทารกอยู่บ้าง เนื่องจากภาวะแทรกซ้อนอันเกิดจากการผ่าตัดพบได้มากกว่า[19-21] ได้แก่ การใช้ซิลิโคนรัดรอบส่วนตาขาว จะทำให้ลูกตามีความยาวในแนวส่วนหน้าหลัง (antero-posterior dimension) มากขึ้น มีการย้ายตำแหน่งของเลนส์ตามาด้านหน้ามากขึ้น ส่งผลให้เกิดค่าสายตาที่สั้นมากในตาข้างที่ทำการผ่าตัด อาจเกิดภาวะสายตาขี้เกียจในกรณีที่ค่าสายตาสองข้างไม่เท่ากัน (anisometopic amblyopia) ซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 2.5 และการติดเชื้อหลังการผ่าตัด ประมาณร้อยละ 0.8 – 2 ดังนั้นการผ่าตัดดังกล่าวมีการใช้ในเด็กอายุน้อยกว่า 3 ปี ซึ่งมีภาวะของการเติบโตของลูกตาไม่เต็มที่ และจะมีการผ่าตัดซ้ำเพื่อตัดยางซิลิโคนที่รัดรอบลูกตาออกที่ระยะหลังการผ่าตัดประมาณ 3 เดือน จึงทำให้ในปัจจุบันวิธีการรักษาดังกล่าวในผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุนิยมลดลง[20,22,23,24]

ข้อบ่งชี้ของการทำผ่าตัดด้วย[14,24,25] ได้แก่

1) Small breaks anterior to the equator, particularly in multiple quadrants.

2) Anterior small retinal breaks under staphylomatous sclera (การป่องตัวของเยื่อตาขาว)

3) ผู้ป่วยที่มีรอยฉีกขาดที่จอตา แต่ไม่สามารถระบุตำแหน่งได้ (Suspected, undetectable, minute, anterior breaks, as in pseudophakia)

4) ผู้ป่วยที่มีการหลุดลอกของส่วนรอบนอกของเรตินาที่บริเวณออราเซอราตา (Retinal dialysis)

5) เพื่อการลดแรงดึงรั้งระหว่างวุ้นตากับจอตา (Relief of vitreoretinal traction)

6) เพื่อป้องกันการขยายตัวของรอยฉีกขาดของจอตา และการเกิดรอยฉีกขาดที่จอตาชั้น Internal limiting membrane ซึ่งเป็นชั้นในสุด (Extensive, dangerous, circumferential lattice degeneration in undetached quadrants)

2.3 การผ่าตัดน้ำวุ้นตา (vitrectomy)

เป็นการผ่าตัดรักษาโรคจอตาลอกในผู้ป่วยที่มีจอตาฉีกขาดขนาดใหญ่ มีพังผืดดึงรั้งจอตา มีหลอดเลือดหรือเนื้อเยื่อผิดปกติ เป็นการผ่าตัดเพื่อกำจัดน้ำวุ้นตา เนื้อเยื่อพังผืดที่ดึงรั้งจอตา และเพื่อกำจัดน้ำวุ้นตาที่ขุ่นออก โดยใช้เครื่องมือพิเศษผ่านเข้าไปในบริเวณตาขาวตรงตำแหน่งที่เรียกว่า pars plana เพื่อตัดเอาวุ้นตาและเนื้อเยื่อพังผืดที่ดึงรั้งจอตาลอก จึงเรียกวิธีการผ่าตัดดังกล่าวนี้ว่า "pars plana vitrectomy หรือ PPV" ภายหลังการนำน้ำวุ้นตาออกจะทำให้เกิดช่องว่างในน้ำวุ้นตา (Vitreous cavity) ซึ่งแพทย์จะแทนที่ช่องว่างดังกล่าวโดยการฉีดสารน้ำ (balance salt solution) หรือสารทดแทนน้ำวุ้นตาตัวอื่น เช่น แก๊ส หรือ silicone oil เป็นต้น หากผ่าตัดโดยการใช้น้ำมันซิลิโคนจะต้องกลับมาทำผ่าตัดซ้ำเพื่อเอาน้ำมันซิลิโคนออกเมื่อจอตาติดดีแล้ว[12,26,27]

อย่างไรก็ตาม การเลือกวิธีการผ่าตัดขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของจักษุแพทย์ โดยพิจารณาจากความรุนแรงของโรค ตำแหน่ง และขนาดของรูฉีกขาดบนจอตา การพบ proliferative vitreoretinopathy (PVD) ความชำนาญของแพทย์ และความร่วมมือของผู้ป่วย โดยการผ่าตัดแต่ละครั้งอาจใช้หลายวิธีร่วมกันได้ จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การทำผ่าตัดว่าวิธี scleral buckling ร่วมกับ PPV ได้ผลสำเร็จสูงกว่าวิธีอื่นอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากเป็นวิธีที่ครอบคลุมการรักษาได้เกือบทั้งหมด และสามารถหารอยฉีกขาดบนจอตาได้อย่างละเอียด ทั้งยังเป็นการลดแรงดึงรั้งจอตาจากภายในได้มีประสิทธิภาพ และเป็นการผ่าตัดที่ทำได้ในครั้งเดียว[12,27,28]

Pars plana vitrectomy มีวัตถุประสงค์ในการผ่าตัด[15,27,28] เพื่อ

1. ทำให้จอตาราบติดกับผนังลูกตาไปติดที่ตำแหน่งเดิม
2. ช่วยให้การมองเห็นดีขึ้น โดยการผ่าตัดน้ำวุ้นตาที่ลักษณะขุ่นออก
3. ตัดเนื้อเยื่อพังผืดที่ทำให้เกิด Vitreoretinal tractional
4. ตัด หรือลอกแผ่นเนื้อเยื่อที่คลุมบนจอตา (epiretinal membrane)
5. ทำให้เกิดช่องว่างใน vitreous cavity เพื่อให้สามารถทำ scleral bucling หรือการใส่สารทดแทน เช่น แก๊ส ซิลิโคนออย เข้าไปกดให้จอตาราบได้สะดวก
6. ทำร่วมกับการผ่าตัดอื่นๆ เช่น การเจาะรูเพื่อระบายของเหลวใต้จอตา (transvitreal drainage of subretinal fluid) การเจาะน้ำวุ้นตาเพื่อส่งตรวจ (vitreous tapping) เป็นต้น

ข้อบ่งชี้ของการผ่าตัด Pars plana vitrectomy[12,15] ได้แก่

1) Proliferative diabetic retinopathy ที่มีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น vitreous hemorrhage

2) เกิด tractional และ Rhegmatogeneous retinal detachment ร่วมกัน หรือมี tractional retinal detachment ที่ลุกลามเข้าไปยังบริเวณ macular

3) Complex retinal detachment เช่น Retinal detachment with vitreous hemorrhage (VH), Giant retinal tear, Retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy (PVR)

4) Macular diseases เช่น Macular hole, epiretinal membrane

5) Chronic uveitis/ vitritis เช่น severe pars planitis, giant cell lymphoma

6) Complication of ocular trauma เช่น Intraocular foreign body, Endopthamitis

7) Complication of anterior segment surgery เช่น Postoperative endophthalmitis, dislocated intraocular lens

การผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

การผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊ส (Pars plana vitrectomy with gas injection)

หลักการของการผ่าตัดการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊ส จะอาศัยหลักการตามธรรมชาติของลักษณะแก๊ส ที่ต้องลอยขึ้นที่สูง ต้านแรงโน้มถ่วงของโลก โดยให้แก๊สลอยขึ้นไปกดบริเวณจอตาที่มีหลุดลอกออกมาให้ติดกลับตำแหน่งเดิม และอุดรูรั่วที่จอตา หรือจุดรับภาพชัดทำให้น้ำวุ้นตาไม่สามารถไหลผ่านรูเข้าไปใต้ชั้นจอตาได้[14,28,29] แต่หลักการดังกล่าวต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ป่วยในการปฏิบัติตัว เพื่อให้แก๊สลอยขึ้นไปกดตำแหน่งที่มีการลอก หรือรูรั่วที่บริเวณจอตาได้พอดี[3,29] ดังตารางที่ 2 และด้วยคุณสมบัติทางชีวภาพของแก๊ส คือ มีความปลอดภัยในการใช้งาน (nontoxic) เป็นสารทดแทนที่ไม่มีสี กลิ่น และไม่ติดไฟ ไม่ก่อให้เกิดความทึบของเลนส์ มีระยะเวลาความคงที่ของแก๊สและการขยายของแก๊สคงที่ และมีความเสถียรของสารเมื่อละลายน้ำหรือผสมกับอากาศ โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อโดยรอบลูกตา[14,28,30] ในปัจจุบัน จึงมีการนำแก๊สมาใช้ในการฉีดเข้าวุ้นตาในการผ่าตัด vitrectomy เพิ่มมากขึ้น

แก๊สที่ใช้ในการผ่าตัดในปัจจุบัน[28,30,31] แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1) Non expansile ได้แก่ Air, Xenon (Xe), Nitrogen (N_2), Helium (He), Oxygen(O_2), Argon (Ar), Krypton (Kr) และ Carbon dioxide (Co_2)

2) Expansile gas ได้แก่ Sulfur hexafluoride (SF_6), Perfluoromethane (CF_4), Perfluoroethane (C_2F_6), Perfluoropropane (C_3F_8), Perfluorobutane (C_4F_{10}), Perfluoropentane (C_5F_{12}) และ Octafluorocylobutane (C_4F_8)

ในปัจจุบันการเลือกใช้ แก๊สแต่ละชนิดจะขึ้นอยู่กับลักษณะของรอยฉีกขาดที่จอตา (Retina break) รวมถึงระยะเวลาในการคงอยู่ของแก๊สในน้ำวุ้นตา[28,29,30,31] แสดงในตารางที่ 1 แต่อย่างไรก็ตามการปฏิบัติของผู้ป่วยหลังการฉีดแก๊สเป็นสิ่งสำคัญ

ตารางที่ 1 แสดงคุณสมบัติของแก๊สแต่ละชนิดแก๊สที่ใช้ในการผ่าตัดและข้อบ่งใช้

Gas	**Molecular weight (g/mol)**	**Expansion (times original sizes)**	**Time to maximum expansion (hours)**	**Duration (days)**	**Non-Expanding concentration (%)**	**Uses**
AIR	29	N/A	N/A	5-7	N/A	Flat retinal break
Sulfur hexafluoride (SF6)	146	2.0	24-48	7-14	20	Superior retinal breaks (above 4-8 o'clock)
Perfluoroethane (C2F6),	138	3.3	36-60	28-35	16	Macular hole surgery
Perfluoropropane (C3F8),	188	4.0	72-96	42-56	12	Multiple holes, Inferior breaks, macular hole, Early PVR, Diabetic TRD

คุณสมบัติในการขยายตัวของของแก๊สแต่ละชนิด

AIR ไม่มีการขยายตัวเพิ่มเมื่อฉีดเข้าน้ำวุ้นตา และจะใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์ ในการดูดซึมหมดไปจากตา

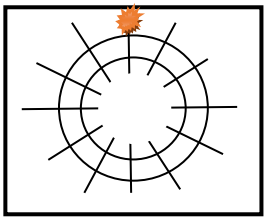
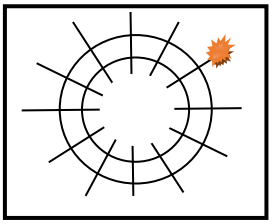
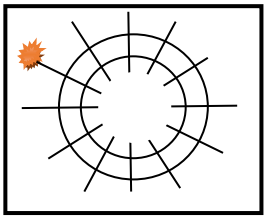
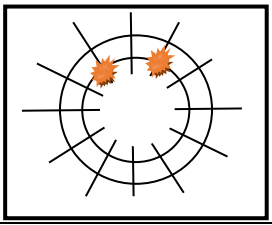
SF_6 (sulfer hexafluoride) เป็นสารประกอบอนินทรีย์ มีสูตรเคมี SF6 เป็นก๊าซโพพิแลนต์ไม่มีกลิ่น ไม่มีพิษ ไม่ไวต่อปฏิกิริยา มีความหนาแน่น 6.13 g/L ที่ระดับน้ำทะเล มากกว่าอากาศ 6 เท่า เมื่อฉีดเข้าน้ำวุ้นตา จะใช้เวลาในการขยายตัวประมาณ 24 – 48 ชั่วโมง และจะใช้เวลาประมาณ 1 – 2 สัปดาห์ ในการดูดซึมหมดไปจากตา

C_2F_6 (perfluoroethane) เป็นแก๊สที่ไม่ติดไฟละลายได้ในน้ำเมื่อฉีดเข้าน้ำวุ้นตา จะใช้เวลาในการขยายตัวประมาณ 36 – 60 ชั่วโมง และจะใช้เวลาประมาณ 4 – 5 สัปดาห์ในการดูดซึมหมดไปจากตา

C_3F_8 (perfluoropropane) เป็นแก๊สที่ไม่ติดไฟเมื่อฉีดเข้าน้ำวุ้นตา จะใช้เวลาในการขยายตัวประมาณ 72 - 96 ชั่วโมงและจะใช้เวลาประมาณ 6 – 8 สัปดาห์ในการดูดซึมหมดไปจากตา

หลังการทำผ่าตัดแพทย์จะจัดท่าเพื่อให้แก๊สดันจอตาที่ลอกทันทีและผู้ป่วจจะต้องจัดท่าอย่างต่อเนื่องติดต่อกันนานอย่างน้อย 16 ชั่วโมงต่อวัน[3] โดยหลังผ่าตัดจักษุแพทย์จะตรวจประเมินการดันของแก๊สในจอตาและจัดท่าที่เหมาะสมให้ผู้ป่วยอีกครั้ง

ตารางที่ 2 การจัดท่าผู้ป่วยหลังการฉีดแก๊สตามตำแหน่งจอตาลอก

ตำแหน่งจอตาลอก	Position		
	ท่านั่ง	ท่านอน	การจัดท่า
 บริเวณ 12 นาฬิกา			จัดท่าให้ผู้ป่วยนั่งตัวตรง 90 องศา ทันทีหลังทำผ่าตัด
 บริเวณ 1- 3 นาฬิกา			จัดท่าให้ผู้ป่วยนั่งเอียงศีรษะไปด้านซ้าย 45 องศาทันทีหลังทำผ่าตัด
 บริเวณ 10-11 นาฬิกา			จัดท่าให้ผู้ป่วยนั่งเอียงศีรษะไปด้านขวา 45 องศา ทันทีหลังทำผ่าตัด
 หลายตำแหน่งของจอตา		หมอน	จัดท่าให้ผู้ป่วยคว่ำหน้าหลังทันทีหลังทำผ่าตัด

ที่มา: วาดโดย นางสาวสินี ทองอินคำ

คุณสมบัติของซิลิโคน

ซิลิโคนที่ใช้ในการผ่าตัดจอ จะไม่ถูกดูดซึม จึงต้องกลับมาผ่าตัดเผื่อนำซิลิโคนออก โดยซิลิโคนสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท[6,8] ได้แก่

silicone oil ที่มีความถ่วงจำเพาะเบากว่าน้ำจะผ่าตัดเพื่อเอาน้ำมันออกเมื่อจอตาติดดีแล้ว

heavy silicone oil ที่มีความถ่วงจำเพาะมากกว่าน้ำ จะต้องผ่าตัดเอาออกจากตาภายใน 2 เดือน เนื่องจากมี toxicity

ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด

การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งส่งผลต่อผลการรักษาที่ดี และการมองเห็นของผู้ป่วยหลังการผ่าตัด โดยส่วนใหญ่ ภายหลังการฉีดแก๊สไปยังตำแหน่งที่จอตาลอก ซึ่งอยู่ทางด้านหลังของจอตา การจัดท่า (position) ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในท่าให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าก้มหน้าเพื่อให้แก๊สลอยไปกดตรงตำแหน่งที่มีการลอก หรือมีรูรั่วที่จอตาพอดี

การจัดท่าก้มหน้าที่ถูกต้อง[3] หมายถึง การอยู่ในท่าก้มหน้า โดยให้ใบหน้าขนานกับพื้น เพื่อให้ส่วนของจอตา และจุดรับภาพชัดอยู่ทางด้านบนมากที่สุดตามหลักสรีรวิทยาของดวงตา หากผู้ป่วยอยู่ในลักษณะยืน ต้องก้มหน้าจนมองเห็นนิ้วเท้าตนเอง หรือหากเป็นท่านอน ต้องนอนคว่ำหน้าให้ใบหน้าขนานกับพื้น ระยะเวลาในการคว่ำหน้า ควรทำให้ได้มากที่สุดต่อวัน หรืออย่างน้อย 16 ชั่วโมงต่อวัน ในระยะเวลา 1 เดือน หรือตามชนิดของแก๊สแต่ละชนิด หากผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตัว หรือจัดท่าในท่าที่แพทย์กำหนดได้นั้น จะส่งให้เกิดผลลัพธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ได้แก่ แก๊สลอยไปดันส่วนหน้าของลูกตา ซึ่งไม่ใช่ตำแหน่งที่ถูกต้อง (Gas Migration) จอตาที่ลอกหรือจุดรับภาพชัดที่มีรูรั่ว จะไม่ถูกกดไว้ด้วยแก๊ส จนทำให้เกิดจนเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ[3, 14,31,32] ได้แก่ จอตาลอกซ้ำ (Redetachment) ต้อกระจก (Cataract Development) ความดันลูกตาสูง (Raised Intraocular Pressure)

การผ่าตัดจอตาร่วมกับการใส่น้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา (Pars plana vitrectomy with silicone oil injection)

ซิลิโคนออย (silicone oil : SO) เป็นวัสดุทางการแพทย์ สารประกอบจำพวก ซิลิโคนประเภทพอลิเมอร์ มีลักษณะเป็นของเหลว สีใส ปราศจากกลิ่น ไม่ถือว่าเป็นสารที่เป็นอันตรายและเป็นสารที่มีความถ่วงจำเพาะ จึงทำให้มีน้ำหนักเบากว่าน้ำ[34] หลักการทำงานจึงอาศัยน้ำหนักของซิลิโคนออยที่เบากว่าน้ำในวุ้นตาลอยขึ้นไปกดบริเวณจอตาที่มีหลุดลอกออกมาให้ติดกลับตำแหน่งเดิม และอุดรูรั่วที่จอตา หรือจุดรับภาพชัด ซึ่งปริมาณของซิลิโคนออยที่ฉีดเข้าไป จะต้องคลุมแผลผ่าตัด และมีความเพียงพอต่อการคงปริมาตรของลูกตาหลังการผ่าตัด[14,28,34,35]

อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดจอตาร่วมกับใส่น้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตาทุกราย จะต้องมีการจัดท่า (position) ในท่าก้มหน้า[28] เพื่อให้ซิลิโคนลอยไปกดตรงตำแหน่งที่มีการลอก หรือมีรูรั่วที่จอตาพอดี หากผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการคว่ำหน้า เช่น ผู้ป่วยที่มีรูปร่างอ้วน ทำให้การนอนก้มหน้ามีความยากลำบาก เนื่องจากเวลาที่นอนคว่ำหน้าต้องนอนทับช่วงลำตัว ซึ่งมีพุงด้านหน้า ทำให้แนวศีรษะอยู่ในแนวเดียวกับใบหน้าและลำตัว ผู้ป่วยต้องเกร็งกล้ามเนื้อคอ และไหล่ เพื่อประคองให้ศีรษะก้มต่ำลงมา ทั้งการนอนทับช่วงลำตัวทำให้เกิดมีความอึดอัด หายใจไม่สะดวก[3] หรือผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับกระดูกสันหลัง หรือลำคอที่ไม่สามารถนอน หรือนั่งในท่าคว่ำหน้าเป็นระยะเวลานอนได้ เป็นต้น ผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว ควรได้รับคำแนะนำจากทีมบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อปรับเปลี่ยนแนวทางการรักษาร่วมกัน ซึ่งส่งผลดีต่อความร่วมมือในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยหลังการผ่าตัด รวมถึงผลการรักษาที่ดีด้วย

ข้อบ่งชี้สำหรับการผ่าตัดจอตาร่วมกับการใส่น้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา (Pars plana vitrectomy with silicone oil injection)[28,34,35] ได้แก่

1) Complex retinal detachment เช่น Giant retinal tear (โรคจอตาลอกที่มีลักษณะของการฉีกขาดขนาดใหญ่ มากกว่า 90 องศา), Retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy (PVR), Retinal detachment with vitreous hemorrhage (VH)

2) โรคจอตาลอกที่มีสาเหตุเกิดจาก หรือไวรัส (Complicated retinal detachment due to PVR or viral retinitis)

3) โรคจอตาลอกที่มีสาเหตุเกิดจากอุบัติเหตุ

4) ภาวะเบาหวานขึ้นจอตาในระยะรุนแรง (severe proliferative diabetic Retinopathy)

5) Retinal detachment due to macular hole in highly myopic eye

6) chronic and persistent macular hole

7) colobomatous retinal detachment

8) โรคจอตาลอก ที่มีภาวะม่านตาอักเสบเรื้อรัง ร่วมกับระดับความดันตาต่ำ (chronic uveitis with hypotony)

เนื่องจาก น้ำมันซิลิโคน เป็นวัสดุที่สามารถคงตัวได้เป็นระยะเวลานาน ดังนั้น จากการศึกษาที่ผ่านมา จึงใช้ระยะเวลาประมาณ 3 - 6 เดือนในการผ่าตัดนำน้ำมันซิลิโคนออก ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการฟื้นตัวของจอตา และเป็นการป้องกันการเกิด PVR หลังการผ่าตัด นอกจากนี้ การผ่าตัดด้วยจอตาร่วมกับการใส่น้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา เป็นวิธีการผ่าตัดแรก ที่จักษุแพทย์เลือกใช้เพื่อทำการผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องเดินทางด้วยเครื่องบิน

และผู้ป่วยที่ไม่สามารถปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัด โดยการอยู่ในท่าที่แพทย์กำหนดได้ (maintain the correct postoperative positioning)[34,35] เช่น ผู้ป่วยเด็ก ผู้สูงอายุ เป็นต้น

ภาวะแทรกซ้อนที่พบหลังการผ่าตัดจอตาร่วมกับการใส่น้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตาส่วนใหญ่เกิดจากการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้องของผู้ป่วย คือ ไม่สามารถอยู่ในท่าคว่ำหน้า จึงทำให้ซิลิโคนเกิดการลอยตัวที่ผิดตำแหน่ง[28,36,37] จนทำให้ระดับความดันตาสูงหลังการผ่าตัด (intraocular hypertension) โดยอาจมีสาเหตุเกิดจาก ซิลิโคนกดทับบริเวณมุมม่านตา ทำให้เกิด Pupil block หรือเกิดจากปริมาตรของซิลิโคนในน้ำวุ้นตามาเกินไป และทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น ในกรณีที่ซิลิโคนสัมผัสกับกระจกตาชั้นใน (endothelium) จะทำให้เกิดกระจกตาเสื่อม (Corneal decompensation) ซิลิโคนลอยขึ้นไปสัมผัสกับเลนส์ตา จะทำให้เกิดต้อกระจก เป็นต้น รวมถึงมีโอกาสเกิดจอตาลอกซ้ำ หรือมีการฉีกขาดของจอตาเพิ่มขึ้นได้[37]

ไม่ว่าจะผ่าตัดวิธีใด สามารถทำให้ retina กลับไปติดกับ retinal pigment epithelial แต่การกลับมามองเห็นอาจไม่ดีมากนักซึ่งขึ้นอยู่กับการสูญเสีย photoreceptor มากน้อยเพียงใด จึงควรรีบทำการผ่าตัดโดยเร็วถือว่าเป็นกรณีเร่งด่วน การเลือกวิธีการรักษาจะขึ้นอยู่รอยโรคของจอตาลอกที่ได้กล่าวมาแล้ว และขึ้นกับดุลยพินิจของแพทย์ผู้ทำการรักษาโดยการผ่าตัดที่ได้รับความนิยมคือการผ่าตัดฉีดแก๊สเข้าในลูกตา เนื่องจากมีประสิทธิภาพสูงและไม่สิ้นเปลือง

การเตรียมผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

การดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

ผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตาจะมีการผ่าตัดโดยการใช้ยาชาเฉพาะที่ และการผ่าตัดโดยการดมยาสลบ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยใช้ยาชาเฉพาะที่จะได้รับการฝึกคลุมโปงก่อนทำการผ่าตัด แต่หากผู้ป่วยทำการผ่าตัดโดยวิธีการดมยาสลบจะไม่ได้รับการฝึกคลุมโปงแต่จะต้องงดน้ำงดอาหารเป็นเวลาอย่างน้อย 6 ชั่วโมง ก่อนการทำผ่าตัด

การดูแลผู้ป่วยในวันทำผ่าตัด

ผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมความสะอาดร่างกายทั่วไป ได้แก่ อาบน้ำ สระผม ตัดเล็บ และหยอดยาขยายม่านตา ด้วย 0.75 % mydriacyl ผสม 2.5 % phenylephrine eye drop ทุก 5 นาที จนม่านตาขยายเต็มที่ และส่งผู้ป่วยไปทำผ่าตัด

เมื่อทำผ่าตัดเรียบร้อยแล้วผู้ป่วยจะได้รับการเคลื่อนย้ายมาโดยเปลนอนและจะได้รับการจัดท่านอนคว่ำหน้ามาจากห้องผ่าตัด เมื่อมาถึงหอผู้ป่วยจะได้รับการดูแลจัดท่าอย่างต่อเนื่อง

โดยทางหอผู้ป่วยจะเตรียมหมอนคว่ำหน้าไว้เพื่อเพิ่มความสุขสบายในการนอนหรือนั่งคว่ำหน้า โดยผู้ป่วยต้องจัดท่าตามแผนการรักษาให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้หรืออย่างน้อย 16 ชั่วโมงต่อวัน โดยพยาบาลในหอผู้ป่วยจะต้องเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการทำผ่าตัดที่สำคัญ คือ ภาวะความดันลูกตาสูง โดยผู้ป่วยจะมีอาการปวดตามาก

การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด

หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการตรวจโดยจักษุแพทย์ หากผลการผ่าตัดเรียบร้อยดีผู้ป่วยจะได้รับการจำหน่ายกลับไปจัดท่าต่อเนื่องที่บ้าน และจะได้รับยาหยอดตาเพื่อลดการอักเสบและป้องกันการติดเชื้อและได้รับยารับประทานเพื่อบรรเทาอาการปวด โดยยาที่ใช้ ได้แก่

1 % prednisolone eye drop เพื่อบรรเทาอาการอักเสบ ที่เปลือกตา เยื่อบุลูกตา กระจกตาและส่วนหน้าของลูกตา

exocin eye drop เพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกและแกรมลบ

paracetamol 500 mg. เพื่อบรรเทาอาการปวด

ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงภาวะที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ เช่น การปรุงอาหาร ทำสวน การล้างหน้า ควรใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดหน้าแทนการล้างหน้าและควรครอบฝาครอบตาทุกครั้งเวลานอน

หลีกเลี่ยงการเดินทางไปในสถานที่ที่มีฝุ่น ควันไฟ ควันรถ หรือที่มีลมแรงเพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ

ผู้ป่วยควรงดการเดินทางโดยเครื่องบินหรือขึ้นภูเขาสูงหลังผ่าตัดเพราะการขึ้นที่สูงจะทำให้แก๊สขยายตัว อาจทำให้ตามัว ปวดตาได้

ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดเพื่อรักษาโรคจอตาลอก

โรคจอตาลอกเป็นโรคที่ต้องทำการรักษาด้วยการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนส่วนใหญ่ของโรคจอตาลอกจึงเกิดขึ้นภายหลังทำผ่าตัด ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย[38] มีดังต่อไปนี้

1. เลือดออกในวุ้นตา (vitreous hemorrhage) ซึ่งอาจเกิดการเย็บปิดแผลขนาดผ่าตัดแล้วไปถูกเส้นเลือด มีการกระทบกระเทือนต่อตา มีการฉีกขาดจากการทำผ่าตัด หรือมีการเพิ่มความดันภายในลูกตาจากการไอ จาม เบ่งถ่าย หรือการยกของหนัก ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดตามากเมื่อใช้ไฟฉายส่องหน้าม่านตาจะพบว่ามีเลือดออก

2. การติดเชื้อในลูกตา (endophthalmitis) ภายหลังทำการผ่าตัดหากผู้ป่วยไม่ดูแลตนเองอย่างถูกวิธี ไม่รักษาความสะอาด ไม่หยอดยาปฏิชีวนะตามคำสั่งการรักษา จะทำให้เกิดการติดเชื้อภายในลูกตาหลังการผ่าตัดได้ ซึ่งจะพบได้หลังการทำผ่าตัดไปประมาณ 2 – 3 วัน

3. ความดันตาสูงภายหลังทำผ่าตัด (ocular hypertension) เกิดจากการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตาแล้วเกิดการขยายตัวทำให้ความดันในลูกตาเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งจำทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดตามาก คลื่นไส้ อาเจียน เมื่อทำการวัดความดันตาแล้วพบว่าความดันสูงมากกว่าปกติแพทย์จะสั่งยาลดความดันตาให้แต่ถ้าให้ยาแล้วอาการยังไม่ดีขึ้น บางครั้งอาจต้องทำการผ่าตัดเพื่อนำแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนบางส่วนออก

4. ต้อกระจก ภายหลังจากการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าในลูกตาหากผู้ป่วยไม่นอนคว่ำหน้าเพื่อให้แก๊สลอยขึ้นไปดันให้จอประสาทตาให้ราบติดกับหลังลูกตาให้มากที่สุด แก๊สจะไม่ดันจอตาแต่จะดันลูกตาส่วนหน้าแทนทำให้เกิดต้อกระจกได้ และทำให้การผ่าตัดจอตาไม่ได้ผลดี

บทที่ 4
หลักการพยาบาลและกรณีศึกษา

การนำหลักการพยาบาลที่มีคุณภาพมาใช้ในการปฏิบัติงานจะส่งผลให้การช่วยเหลือแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอนเริ่มจากการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินปัญหาหรือภาวะสุขภาพของผู้ป่วย การวินิจฉัยปัญหา วางแผนการพยาบาล แล้วนำแผนไปปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา และติดตามประเมินผลการพยาบาลว่าสามารถแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยได้หรือไม่ ซึ่งการประเมินผลการพยาบาลเป็นขั้นตอนสุดท้ายของหลักการพยาบาล ผลการประเมินไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ต้องมีการทบทวนปรับปรุงขั้นตอนใหม่ ให้เหมาะสม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดในการแก้ปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยให้ได้ประสิทธิภาพมากที่สุด[39]

หลักการพยาบาลเป็นสิ่งที่พยาบาลให้ความสำคัญ เนื่องจากพยาบาลเป็นผู้ดูแลและอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง ตั้งแต่เข้ารับการรักษาจนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล รวมทั้งการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน และการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้น การนำขั้นตอน ของหลักการพยาบาลมาใช้ในการกำหนดกิจกรรมการพยาบาล เพื่อดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด จึงมีความสำคัญต่อความปลอดภัยของดวงตาผู้ป่วย ตลอดจนกรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดจอตาลอก ที่ได้รับการรักษาโดยการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา ณ หอผู้ป่วยเฉลิมพระเกียรติ 4 โรงพยาบาลศิริราช หากพยาบาลมีความเข้าใจอย่างละเอียดและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามหลักการพยาบาลแล้ว ย่อมช่วยลดภาวะแทรกซ้อนจนเกิดความปลอดภัย ซึ่งมีขั้นตอนและวิธีปฏิบัติงานตามหลักการพยาบาล ดังนี้

การดูแลผู้ป่วยจอตาลอกที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วย ผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมความพร้อมตั้งแต่เข้ารับการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก โดยการตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจเลือด และเอ็กซเรย์ หลังจากนั้นผู้ป่วยจะได้นัดมานอนโรงพยาบาลโดยผู้ป่วยจะใช้เวลาในการนอนในโรงพยาบาลเป็นเวลา 3 วัน คือ

วันที่ 1 ก่อนวันทำผ่าตัด เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนทำผ่าตัดในหอผู้ป่วย เตรียมความสะอาดร่างกาย อาบน้ำ สระผม ตัดเล็บ โดยการผ่าตัดจะมีทั้งการผ่าตัดโดยใช้ยาชาเฉพาะที่ และการผ่าตัดโดยการดมยาสลบ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยใช้ยาชาเฉพาะที่จะได้รับการฝึกคลุมโปงก่อนทำ

การผ่าตัด แต่หากผู้ป่วยทำผ่าตัดโดยวิธีดมยาสลบผู้ป่วยจะไม่ได้รับการฝึกคลุมโปงแต่จะได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดดมยาสลบ โดยการงดน้ำ งดอาหารอย่างน้อย 6 ชั่วโมง ก่อนทำการผ่าตัด

วันที่ 2 วันทำผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมความสะอาดร่างกายทั่วไป ถอดฟันปลอมและของมีค่าฝากไว้กับหอผู้ป่วย หยอดยาขยายม่านตา และส่งไปทำผ่าตัด เมื่อทำผ่าตัดเรียบร้อยแล้ว ผู้ป่วยจะได้รับการจัดท่าตามแผนการรักษาของแพทย์จากห้องผ่าตัดและจะได้รับการดูแลจัดท่าอย่างต่อเนื่องที่หอผู้ป่วย

วันที่ 3 วันหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับการเปิดตาตรวจโดยแพทย์หากผลผ่าตัดเรียบร้อยดี ผู้ป่วยจะได้รับการจำหน่ายกลับบ้านซึ่งผู้ป่วยยังคงต้องดูแลจัดท่าด้วยตนเองตามแพทย์กำหนดอย่างต่อเนื่อง จนถึงวันนัด

การประเมินภาวะสุขภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินปัญหาหรือภาวะสุขภาพของผู้ป่วยต้องมีความถูกต้องเชื่อถือได้ และปราศจากอคติหรือการใช้ความคิดเห็นของผู้รวบรวมข้อมูล เนื่องจากมีความสำคัญต่อความถูกต้อง สมบูรณ์ของการกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล และการวางแผนการพยาบาลต่อไป มีรายละเอียดสรุปดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection) มีหลายวิธี ได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์หรือการซักประวัติ การตรวจร่างกาย รวมทั้งการรวบรวมข้อมูลจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่าง ๆ

2. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการรวบรวม แล้ววิเคราะห์ว่าข้อมูลใดปกติ ข้อมูลใดผิดปกติ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานทางวิชาการ

กำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล

จากการศึกษาข้อมูลของผู้ป่วย พบว่าปัญหาหลักของผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการผ่าตัดคือผู้ป่วยไม่สามารถคว่ำหน้าได้อย่างต่อเนื่องหลังการผ่าตัด ส่วนระยะก่อนผ่าตัด คือ อาการตามัว แต่ไม่มีอาการปวดตา เนื่องจาก โรคจอตาลอก เป็นความผิดปกติของดวงตาในส่วนของการรับภาพ จึงทำให้การมองเห็นเปลี่ยนแปลงไป ผู้ป่วยบางรายมีการมองเห็นลดลงแบบฉับพลัน ส่งผลให้เกิดความวิตกกังวล และกลัวสูญเสียการมองเห็น รวมถึงผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน เพื่อไม่ให้จอตาเกิดการลอกหลุดมากขึ้น และติดกลับเข้าไปเช่นเดิมโดยเร็วจากการผ่าตัด รวมถึงความวิตกกังวลต่อการผ่าตัด เนื่องจากการผ่าตัดดังกล่าวยังเป็นสิ่งใหม่ของผู้ป่วย และ

ส่งผลต่อการมองเห็นของผู้ป่วย จากการวิเคราะห์สถานการณและปัญหาของผู้ป่วย พบว่า ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลของผู้ป่วยที่มาผ่าตัด มีดังต่อไปนี้

การพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1

ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัดโรคจอตาลอก ที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2

ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดโรคจอตาลอก ที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3

ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากความสามารถในการมองเห็นลดลง

การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1

ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดโรคจอตาลอก ที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2

ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการไม่ติดของจอตา/เสี่ยงต่อการลอกหลุดซ้ำของจอตา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3

ผู้ป่วยไม่สุขสบาย เนื่องจากปวดตาหลังผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4

ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อภายในลูกตาจากการมีแผลผ่าตัดที่ตา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5

ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดความดันตาสูงหลังผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6

ผู้ป่วยไม่สุขสบายจากการจัดท่านอนคว่ำหน้า

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7

ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากความสามารถในการมองเห็นลดลง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8

ผู้ป่วย/ผู้ดูแลขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านหลังทำผ่าตัดจอตาลอก

การวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยก่อนการทำผ่าตัด

ผู้ป่วยโรคจอตาลอกหลังจากที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากจักษุแพทย์ แผนกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยจะต้องได้รับการรักษาภายในสองสัปดาห์ เนื่องจากเป็นภาวะเร่งด่วนทางจักษุวิทยาที่ต้องรีบดำเนินการแก้ไข เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยจะได้รับการตรวจเบื้องต้นจากตึกผู้ป่วยนอก และตรวจสอบสิทธิการรักษาจากหน่วยตรวจสอบสิทธิเพื่อดำเนินการในการออกเลขที่ภายในโรงพยาบาล (Admission number: AN) จนแล้วเสร็จ จึงเข้ามาพักรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน และพยาบาลจะให้คำแนะนำตามมาตรฐานการรับผู้ป่วยใหม่ ดังต่อไปนี้

1. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวขณะอยู่โรงพยาบาล ดังนี้ แนะนำการใช้ออดขอความช่วยเหลือ หากผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือสามารถกดออดขอความช่วยเหลือได้ตลอดเวลาโดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วยจะแนะนำวิธีการใช้ออด รวมถึงสาธิตวิธีใช้ออดตั้งแต่แรกรับและนำออดมาไว้ที่เหล็กข้างเตียงใกล้มือผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยทดสอบการกดออดขอความช่วยเหลือ เพื่อประเมินความเข้าใจต่อการใช้งานออดขอความช่วยเหลือ ในผู้ป่วยใหม่ทุกราย ญาติผู้ป่วยสามารถเข้าเยี่ยมได้ทุกวัน เวลา 11.00 – 20.00 น. หลังหมดเวลาเยี่ยมผู้ป่วยพิเศษ ต้องมีญาติเฝ้าเพียง 1 คนเท่านั้น

2. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยเพื่อสร้างความคุ้นเคย ได้แก่

- เตียงสามารถปรับระดับได้ โดยทางหอผู้ป่วยจะปรับระดับความสูงไว้ต่ำสุดเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยและเพื่อความสะดวกในการขึ้นลงเตียง หากผู้ป่วยต้องการปรับระดับความสูงของหัวเตียงสามารถเรียกเจ้าหน้าที่ภายในหอผู้ป่วยได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแผนการรักษาของแพทย์ร่วมด้วย

-โต๊ะข้างเตียง จะไม่ให้ผู้ป่วยเก็บของมีค่าไว้เพื่อป้องกันการสูญหายให้เก็บไว้เฉพาะสิ่งที่จำเป็นและจะล็อคลิ้นชักโต๊ะข้างเตียงไว้เมื่อผู้ป่วยไม่อยู่ในหอผู้ป่วยเช่น ไปห้องผ่าตัด หรือไปตรวจนอกสถานที่

- เหล็กกั้นเตียง พยาบาลจะนำเหล็กข้างเตียงขึ้นทั้งสองข้างเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม

- ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ ภายในจะมีเชือกออดขอความช่วยเหลือ เป็นสัญญาณขอความช่วยเหลือ หากผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือ สามารถดึงเชือกได้ตลอดเวลา

- ห้องตรวจตาโดยทีมแพทย์จะทำการตรวจผู้ป่วยโดยใช้ slit lampในช่วงเช้าของทุกวันและช่วงเย็นในวันจันทร์ถึงวันศุกร์

3. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับสิทธิการรักษาของผู้ป่วย เช่น สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าผู้ป่วยจะมีส่วนเกินค่ารักษาในส่วนที่เบิกไม่ได้นอกเหนือจากสิทธิการรักษา เช่น ค่ายานอกบัญชี สิทธิประกันสังคมผู้ป่วยต้องมีหนังสือส่งตัวเพื่อเข้ารับการรักษาในโรคนั้นๆ สิทธิกรมบัญชีกลางผู้ป่วยที่

เข้านอนรับการรักษาตัวในโรงพยาบาลจะสามารถเบิกจ่ายค่ารักษาได้ตามสิทธิ และในกรณีสิทธิเต็มราคาผู้ป่วยต้องจ่ายค่ารักษาเต็มจำนวนโดยทางหอผู้ป่วยจะตัดยอดค่าใช้จ่ายทุก 3 วัน

4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับตารางเวลาของการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยได้แก่

- เวลารับประทานอาหารเช้า เวลา 8.00 น. อาหารกลางวัน เวลา 11.30 น. อาหารเย็น เวลา 16.30 น.

- เวลารับประทานยา ก่อนอาหารเช้า เวลา 6.30 น. ก่อนอาหารกลางวัน เวลา 11.00 น. ก่อนอาหารเย็น เวลา 16.00 น.

- เวลารับประทานยา หลังอาหารเช้า เวลา8.30 น. หลังอาหารกลางวัน เวลา 12.00 น. หลังอาหารเย็นเวลา 17.00 น. และก่อนนอนเวลา 20.00 น.

5. พยาบาล/ผู้ช่วยพยาบาลจะทำการวัดสัญญาณชีพทุกวันเวลา 6.00 น.และเวลา 18.00 น. ของทุกวัน แต่หากผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยใช้ยาชาเฉพาะที่หรือมีความเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพจะทำการวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ในกรณีที่ผู้ป่วยผ่าตัดภายใต้การดมยาสลบจะวัดสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมงจนกระทั่งสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติจะกลับมาทำการวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัดโรคจอตาลอก ที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสอบถามการปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัดโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

2. ผู้ป่วยไม่สามารถบอกวิธีการผ่าตัดโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

3. ผู้ป่วยไม่เคยทำผ่าตัดโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตามาก่อน

เป้าหมาย

ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยบอกการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดโรคจอตาลอก ที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตาได้ถูกต้อง

2. ฝึกคลุมโปงและหายใจใต้ผ้าที่คลุมได้เป็นระยะเวลา 1ชั่วโมง หายใจได้ปกติโดยไม่รู้สึกอึดอัด แน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก

3. ให้ความร่วมมือกับการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคจอตาลอกและการผ่าตัดจอตาลอกร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

2. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา แนวทางการรักษาของแพทย์ สภาวะของโรค และการมองเห็นหลังผ่าตัด

3. ให้คำแนะนำ การปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัดโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา ดังนี้

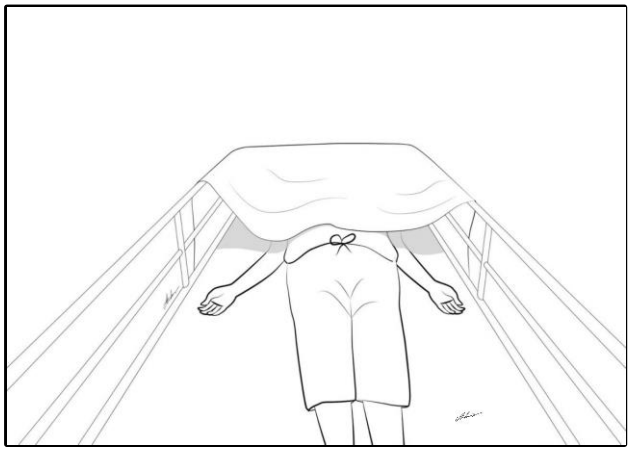
3.1 วันก่อนผ่าตัดเฉพาะกรณีที่ผู้ป่วยผ่าตัดภายใต้ยาชาเฉพาะที่ จะให้ผู้ป่วยฝึกคลุมโปงและฝึกการหายใจใต้ผ้า โดยแนะนำให้ผู้ป่วยทราบถึงขณะผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด ผู้ป่วยจะรู้สึกตัวตลอดเวลา โดยผู้ป่วยจะต้องนอนราบไม่หนุนหมอนและมีผ้าสีเขียวปราศจาก เชื้อคลุมบริเวณใบหน้าเปิดไว้เฉพาะบริเวณลูกตาข้างที่จะได้รับการผ่าตัด โดยผู้ป่วยสามารถหายใจได้ปกติ เพื่อสร้างความคุ้นเคยเนื่องจากผู้ป่วยที่ไม่เคยนอนคลุมโปงมาก่อน อาจทำให้มีอาการอึดอัด หายใจไม่สะดวก กลัว จนไม่สามารถทำผ่าตัดได้ ทางหอผู้ป่วยจึงได้มีการเตรียมความพร้อมในการทำผ่าตัดโดยการฝึกคลุมผ้าดังรูปภาพที่ 8 โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- อธิบายขั้นตอนการฝึกคลุมโปงว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดจอตาลอกโดยได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา ขณะทำผ่าตัดต้องมีผ้าสีเขียวที่ปราศจากเชื้อคลุมบริเวณใบหน้าเปิดไว้เฉพาะช่องลูกตาข้างที่ทำผ่าตัด อาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการอึดอัด หายใจไม่สะดวก กลัว จนไม่สามารถทำผ่าตัดได้ ผู้ป่วยจึงต้องฝึกคลุมโปงก่อนทำผ่าตัดเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง

- แนะนำให้ผู้ป่วยเข้าห้องน้ำก่อนการฝึกคลุมโปงเพื่อจะได้ฝึกคลุมโปงได้อย่างต่อเนื่อง

- แนะนำการใช้ออดขอความช่วยเหลือ วางออดขอความช่วยเหลือไว้ใกล้มือขณะผู้ป่วยฝึกคลุมโปง และเน้นย้ำให้ผู้ป่วยใช้อุปกรณ์ขอความช่วยเหลือทันทีหากต้องการความช่วยเหลือ

- แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าขณะทำการฝึกคลุมโปง จะยกเหล็กกั้นข้างเตียงขึ้น ทั้งสองข้าง เพื่อป้องกันการพลัดตกเตียง เนื่องจากขณะที่ผู้ป่วยคลุมโปง จะทำให้มองไม่เห็น



รูปภาพที่ 8 การฝึกนอนคลุมโปงก่อนการผ่าตัด

ที่มา: วาดโดย นางสาวอัญชลี สาระคร

3.2 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมความสะอาดร่างกายทั่วไปดังนี้

- วันก่อนผ่าตัดผู้ป่วยจะต้องอาบน้ำ สระผม ตัดเล็บให้สะอาดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

- วันผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการวัดสัญญาณชีพเวลา 6.00 น. หลังจากนั้นผู้ป่วยจะได้รับชุดผู้ป่วยชุดใหม่เพื่ออาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้าเตรียมความพร้อมในการไปทำผ่าตัด

3.3 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการขยายม่านตาก่อนไปห้องผ่าตัดโดยเช้าวันผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการขยายม่านตาก่อนทำการผ่าตัดโดยเวลาประมาณ 6.00 น. พยาบาลจะหยอดยาขยายม่านตาด้วยยาหยอดตาแบบผสม 2.5% mydriacyl + 0.75 % phenylephrine eye drop ทุก 5 นาที จำนวน 4 ครั้ง ขณะหยอดตาจะมีอาการแสบเคืองตาได้และภายหลังหยอดยาขยายม่านตาจะทำให้มีอาการตาพร่ามัวประมาณ 2-3 ชั่วโมง ซึ่งเป็นอาการปกติของการขยายม่านตา

3.4 ให้ข้อมูลเรื่องการรับประทานอาหาร ในกรณีที่ผู้ป่วยผ่าตัดโดยใช้ยาชาเฉพาะที่ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้ตามปกติ กรณีที่ผู้ป่วยผ่าตัดโดยการดมยาสลบผู้ป่วยต้องงดน้ำงดอาหารเป็นเวลา 6 – 8 ชั่วโมงก่อนการทำผ่าตัด

4. สอนวิธีการประเมินระดับความปวด (pain score) แบบ numeric rating scale โดยประเมินความปวดจากการให้คะแนนของผู้ป่วย[40] หรือจากประเมินอาการปวดด้วยมาตรวัดความปวดด้วยใบหน้า (face pain scale) โดยให้ผู้ป่วยเลือกรูปใบหน้าที่ตรงกับอาการปวดในขณะนั้น[41] รวมถึงการได้รับยาบรรเทาปวด ดังรูปภาพที่ 9

ระดับของความปวด

0 หมายถึง ไม่ปวดเลย

1 - 3 หมายถึง ระดับความปวดที่ยอมรับได้

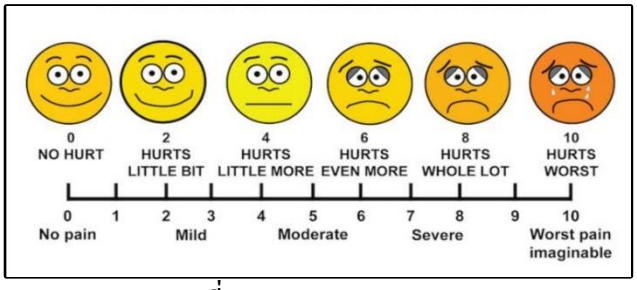
4 หมายถึง ระดับความปวดเล็กน้อย

5 - 6 หมายถึง ระดับความปวดปานกลาง

7 - 9 หมายถึง ระดับความปวดมาก

10 หมายถึง ระดับความปวดมากที่สุด รุนแรงจนทนไม่ได้

5. หมั่นตรวจเยี่ยมทุก 1- 2 ชั่วโมง เปิดโอกาสให้ซักถาม



ภาพที่ 9 numeric rating scale

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดโรคจอตาลอก ที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่า “กังวลเรื่องการผ่าตัด” หรือ “กลัวมองไม่เห็นหลังการผ่าตัด”
2. ผู้ป่วยสอบถามเรื่องการผ่าตัด ถามซ้ำวนไปมา
3. ผู้ป่วยมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไป เช่น พูดคุยน้อย สีหน้าไม่สดชื่น นิ่งเงียบ กระสับกระส่ายมากกว่าปกติ นอนไม่หลับ ผุดลุกผุดนั่งในคืนก่อนการผ่าตัด หรือมีสีหน้าแสดงความกังวล กังวลเรื่องการผ่าตัด และการมองเห็นหลังผ่าตัดจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

เป้าหมาย

ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดโรคจอตาลอก ที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยบอกว่าคลายความวิตกกังวลลง
2. ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น ยิ้มแย้มแจ่มใสขึ้น
3. ผู้ป่วยนอนหลับได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพ พูดคุยให้กำลังใจในการรักษาด้วยท่าทีที่เป็นมิตร

2. ประเมินภาวะความวิตกกังวลของผู้ป่วยจากสีหน้าและท่าทางของผู้ป่วย

3. หมั่นตรวจเยี่ยมทุก 1- 2 ชั่วโมงประเมินความวิตกกังวล เปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก ซักถามข้อสงสัย

4. สร้างความมั่นใจต่อการรักษา ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการมองเห็นในระยะแรกหลังการผ่าตัดจะมีอาการตามัวลงได้ ผู้ป่วยจะต้องจัดท่าตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัดเมื่อจอตาติดกลับเข้าที่การมองเห็นของผู้ป่วยจะดีขึ้น และประสานงานกับแพทย์ผู้ให้การรักษาหากผู้ป่วยมีข้อสงสัยในเรื่องการผ่าตัดหรือการรักษา

5. เบี่ยงเบนความสนใจแนะนำวิธีการผ่อนคลายความวิตกกังวล เช่น การกำหนดลมหายใจ การสวดมนต์ ฟังธรรมะ ทำสมาธิ ฟังเพลง เป็นต้น

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากความสามารถในการมองเห็นลดลง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีอาการตามัวหรือการมองเห็นของตาทั้งสองข้างไม่เท่ากัน

2. ผู้ป่วยสูงอายุ อ่อนเพลีย เดินไม่สะดวก

3. ผู้ป่วยไม่คุ้นเคยสถานที่

เป้าหมาย

ผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติเหตุ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติเหตุ
2. ไม่เกิดบาดแผลตามร่างกาย

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มโดยแบบประเมิน SiCTT : Fall Prevention in Adult Hospitalized Patient ติดสัญลักษณ์ Fall ตามจุดต่างๆ ได้แก่ หัวเตียง/หน้าห้อง และหน้าฟอร์มปรอทและติดป้ายข้อมือสีฟ้าเพื่อสื่อสารกับทีมดูแล[40]

2. แนะนำสิ่งแวดล้อมภายในห้องพัก/เตียงผู้ป่วย โต๊ะข้างเตียง จัดสิ่งของให้สามารถหยิบจับได้ง่าย จัดโต๊ะ เก้าอี้ให้เข้าที่ ไม่กีดขวางทางเดิน

3. อธิบายวิธีการใช้ออดในการขอความช่วยเหลือและวางไว้ใกล้มือผู้ป่วย แนะนำการใช้เมื่อต้องการความช่วยเหลือ

4. อธิบายถึงความสำคัญในการป้องกันการเกิดพลัดตกหกล้ม เนื่องจากผู้ป่วยมีอาการตามัว ความสามารถในการมองเห็นลดลง และไม่คุ้นเคยสถานที่

5. ปรับระดับเตียงให้อยู่ต่ำสุด แนะนำผู้ป่วยห้ามปรับเตียงเองและยกเหล็กข้างเตียงขึ้นทั้งสองข้างเพื่อป้องกันการตกเตียง

6. จัดสิ่งแวดล้อมให้สว่างเพียงพอในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ของผู้ป่วย

7. ตรวจเยี่ยมทุก 1 ชั่วโมง ดูแลช่วยเหลือกิจกรรมทั่วไป เฝ้าระวังการเกิดพลัดตกหกล้ม

8. แนะนำผู้ดูแลในกรณีที่ผู้ป่วยอยู่ห้องพิเศษ ไม่ควรปล่อยให้ผู้ป่วยอยู่ตามลำพัง และควรแจ้งให้พยาบาลทราบก่อนทันที หากมีความจำเป็นต้องปล่อยผู้ป่วยไว้ลำพัง

การวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยหลังการทำผ่าตัด

ภายหลังการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา ผู้ป่วยจะได้รับการปิดตาแน่นข้างที่ทำผ่าตัด และเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากห้องผ่าตัด โดยการนอนคว่ำหน้ามาจากห้องผ่าตัด เพื่อให้ซิลิโคน หรือแก๊สที่ฉีดขณะผ่าตัดนั้นกดตรงตำแหน่งที่มีการลอก หรือมีรูรั่วที่จอตาโดยทันทีหลังการผ่าตัด[3,29,30] และเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุม จึงมีข้อวินิจฉัยการพยาบาลหลังการผ่าตัด ดังต่อไปนี้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสอบถามการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

2. ผู้ป่วยไม่สามารถบอกวิธีการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

3. ผู้ป่วยไม่เคยทำผ่าตัดโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตามาก่อน

เป้าหมาย

ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคจอตาลอก ที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา และการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยบอกการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดโรคจอตาลอก ที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตาได้ถูกต้อง

2. ผู้ป่วยสามารถจัดท่าได้ถูกต้องหลังการผ่าตัดโรคจอตาลอกที่ได้รับการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตาได้ถูกต้อง

3. ให้ความร่วมมือกับการรักษา

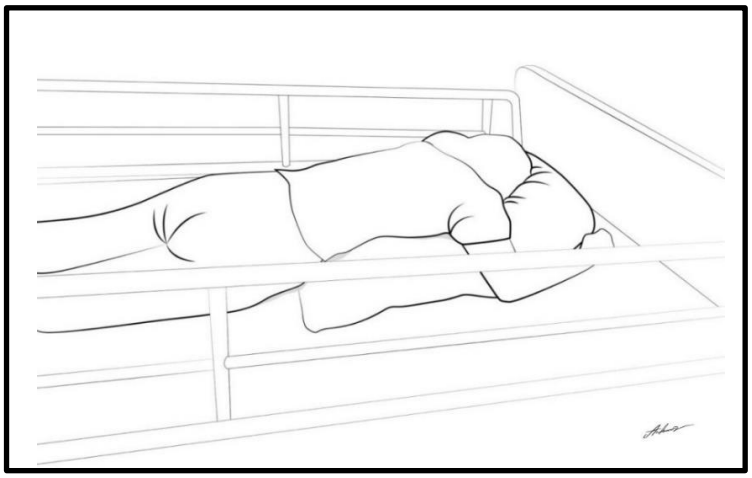
กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคจอตาลอกและการผ่าตัดจอตาลอกร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

2. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา แผนการรักษา การผ่าตัด และการมองเห็นหลังผ่าตัด

3. ให้คำแนะนำ การปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

4. ดูแลจัดท่านอน (position) ตามตำแหน่งที่เกิดพยาธิสภาพของจอตา (ดังรูปภาพที่ 10) เพื่อให้แก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนดันจอตาที่เกิดการหลุดลอก[29,30] โดยใช้หมอนให้นมบุตร หรืออุปกรณ์การคว่ำหน้าอื่นๆ (ดังรูปภาพที่ 11) เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถคว่ำหน้าหรือจัดท่าอื่นๆ ได้ตามแผนการรักษา ตรวจเยี่ยมทุก 1-2 ชั่วโมง ดูแลช่วยเหลือกิจกรรมทั่วไป



รูปภาพที่ 10 การนอนคว่ำหน้าหลังการผ่าตัด
ที่มา: วาดโดย นางสาวอัญชลี สาระคร

รูปภาพที่ 11 หมอนคว่ำ และอุปกรณ์อื่นๆ สำหรับช่วยในการคว่ำหน้า
ที่มา: ถ่ายโดย นางสาวสินี ทองอินคำ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการไม่ติดของจอตา/เสี่ยงต่อการลอกหลุดซ้ำของจอตา

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องภายหลังทำผ่าตัด
2. ผู้ป่วยไม่สามารถจัดท่าหรือนอนคว่ำหน้าได้ตามแผนการรักษา

เป้าหมาย

จอตาติด/ไม่เกิดการลอกหลุดซ้ำของจอตา

เกณฑ์การประเมินผล

ตรวจไม่พบการลอกหลุดซ้ำของจอตา

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายถึงความสำคัญของการจัดท่าหลังทำผ่าตัดจอตาลอกว่า แก๊สหรือซิลิโคนออยที่ฉีดเข้าไปในการทำผ่าตัดจะลอยขึ้นไปดันให้จอตาที่หลุดลอกติดกลับเข้าที่ ดังนั้นผู้ป่วยจึงต้องจัดท่าหรือคว่ำหน้าให้ได้มากที่สุดหรือให้ได้อย่างน้อย 16 ชั่วโมง ตลอดเวลาที่ยังมีแก๊สอยู่เพื่อการรักษาที่มีประสิทธิภาพ

2. ดูแลจัดท่านอนคว่ำหน้าหรือท่าอื่นๆ ตามแผนการรักษา

กรณี ผู้ป่วยฉีดแก๊ส AIR ให้นอนคว่ำหน้า นานประมาณ 1 สัปดาห์ หรือจนกว่าแพทย์ตรวจไม่พบแก๊ส

กรณี ผู้ป่วยฉีดแก๊ส SF_6 ให้นอนคว่ำหน้า นานประมาณ 1 -2 สัปดาห์ หรือจนกว่าแพทย์ตรวจไม่พบแก๊ส

กรณี ผู้ป่วยฉีดแก๊ส C_2F_6 ให้นอนคว่ำหน้า นานประมาณ 4 - 5 สัปดาห์ หรือจนกว่าแพทย์ตรวจไม่พบแก๊ส

กรณี ผู้ป่วยฉีดแก๊ส C_3F_8 ให้นอนคว่ำหน้า นานประมาณ 6 - 8 สัปดาห์ หรือจนกว่าแพทย์ตรวจไม่พบแก๊ส

3. ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยทุก 1 ชั่วโมง ประเมินการนอนคว่ำหน้าหรือการจัดท่าอื่นๆ ตามแผนการรักษา

4. พูดคุยให้กำลังใจในการจัดท่า การนอน/นั่งคว่ำหน้า

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดตาหลังผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยหลังผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตาผู้ป่วยบ่นปวดตา
2. ผู้ป่วยให้คะแนนความปวด Pain score > 3 โดยใช้แบบประเมินแบบ numeric scale
3. ผู้ป่วยหน้านิ่วคิ้วขมวด สีหน้าไม่สุขสบาย
4. มีความดันโลหิตสูงขึ้น[44] $\geq$ 140/90 mmHg

เป้าหมาย

ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น อาการปวดทุเลาลง Pain score $\leq$ 3

เกณฑ์การประเมินผล

1. ใช้แบบประเมินความปวดแบบ numeric rating scale โดยผู้ป่วยให้คะแนนความปวด $\leq$ 3
2. สีหน้าผู้ป่วยไม่แสดงความเจ็บปวด
3. ผู้ป่วยสามารถพักผ่อนได้
4. ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ $\leq$ 140/90 mmHg

กิจกรรมการพยาบาล

1. สอนและแนะนำวิธีการประเมินความปวด เนื่องจากความปวดเป็นความรู้สึกส่วนบุคคล ผู้ป่วยจะแสดงความปวดในลักษณะที่แตกต่างกัน ทั้งทางวาจา และท่าทาง ดังนั้นการประเมินความปวดจึงสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลที่เป็นคำบอกเล่าของผู้ป่วย ข้อมูลที่วัดได้หรือสังเกตได้ โดยเครื่องมือประเมินความปวดจะเป็นมาตรวัดระดับความเจ็บปวดแบบชุดตัวเลข 1-10 (numeric rating scale) ดังรูปภาพที่ 9

2. ประเมินความปวดโดยการถามคะแนนความปวดแบบ numeric rating scale เมื่อแรกรับกลับจากการผ่าตัดทันทีและประเมินซ้ำทุก 1 - 2 ชั่วโมง

3. ดูแลให้ยาบรรเทาความปวดเมื่อ Pain score > 3 และประเมินอาการปวดซ้ำหลังได้ยาบรรเทาปวดประมาณ 30 นาที รายงานแพทย์ร่วมประเมินหากอาการปวดไม่ดีขึ้นเนื่องจากอาจเกิดจากภาวะแทรกซ้อนหลังทำผ่าตัด เช่น ระดับความดันลูกตาสูง

4. หลังรับประทานยาบรรเทาปวดประมาณ 30 นาทีแล้วอาการไม่ดีขึ้น ดูแลวาง cold compression โดยใช้ cold pack ประคบบริเวณตาข้างที่ทำผ่าตัดเพื่อบรรเทาความปวด โดยการแช่ถุงเจลลี่ที่อุณหภูมิ 15 – 22 องศาเซลเซียส นาน 2 ชั่วโมง ก่อนใส่ถุงเจลลี่ที่แช่เย็นในปลอกหุ้มก่อนนำมาประคบ[44] และหมั่นตรวจสอบผิวหนังบริเวณที่มีอาการปวดทุก 5-10 นาที[45] และติดตามประเมินอาการปวดทุก 1 ชั่วโมง และเปลี่ยน cold pack ให้หากอาการปวดไม่บรรเทาลง

5. เบี่ยงเบนความสนใจ โดยใช้เทคนิคการผ่อนคลาย ด้วยการหายใจเข้าลึกๆ และผ่อนหายใจออกช้าๆ

6. ติดตามอาการปวดว่าลดลงหรือไม่ ถ้าไม่ลดลงและไม่สามารถให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาได้ให้แนะนำเทคนิค การหายใจเพื่อผ่อนคลายความปวดและวาง cold pack เพื่อช่วยบรรเทาอาการปวดโดยการแช่ถุงเจลลี่ที่อุณหภูมิ 15 – 22 องศาเซลเซียส นาน 2 ชั่วโมงก่อนใส่ถุงเจลลี่ที่แช่เย็นในปลอกหุ้มก่อนนำมาประคบ[41] และรายงานแพทย์

7. หมั่นประเมินอาการปวดทุก 4 ชั่วโมงในผู้ป่วยรายที่ไม่มีอาการปวด เพื่อเฝ้าระวังอาการปวดที่อาจเกิดขึ้นได้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อภายในลูกตาจากการมีแผลผ่าตัดที่ตา

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดที่ตา

2. ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด

3. ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น ไม่รักษาความสะอาด ชอบขยี้ตา

เป้าหมาย

ผู้ป่วยไม่เกิดการติดเชื้อภายในลูกตา สามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องในการป้องกันการติดเชื้อ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ตาสะอาดไม่มี discharge ผิดปกติ เช่น มีขี้ตาสีเหลืองขุ่น เยื่อบุตาบวม น้ำตาไหล สู้แสงไม่ได้

2. ไม่มีอาการแสดงของการติดเชื้อภายในลูกตา เช่น ปวดตามาก มีไข้ มี discharge ผิดปกติ

3.ไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 36.5-37.5 องศาเซลเซียส

4. มีความรู้และสามารถบอกวิธีปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดเพื่อป้องกันการติดเชื้อได้อย่างถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการติดเชื้อภายหลังการทำผ่าตัด เช่น มีขี้ตาสีเหลืองขุ่น เยื่อบุตาบวม ปวดตามาก มีไข้ อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส หากพบอาการผิดปกติเหล่านี้ต้องรายงานแพทย์ให้ทราบโดยทันที

2. เน้นย้ำการปฏิบัติตัวภายหลังทำผ่าตัด ดังต่อไปนี้

- แนะนำผู้ป่วยห้ามเปิดผ้าปิดตาออกเอง เนื่องจากหลังผ่าตัดจะปิดตาแน่นด้วยผ้าปิดตาเป็นเวลา 1 คืน โดยจะเปิดตาตรวจในเช้าวันถัดไปโดยบุคลากรทางการแพทย์
- แนะนำผู้ป่วยห้ามล้างหน้า 1 เดือน ระวังไม่ให้น้ำรวมถึงสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ เข้าตา โดยบริเวณใบหน้าสามารถใช้ผ้าชุบน้ำบิดหมาดๆ เช็ดหน้าได้ ส่วนบริเวณดวงตาข้างที่ทำผ่าตัดจะเช็ดตาด้วยน้ำเกลือปราศจากเชื้อ
- แนะนำผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการขยี้ตา หรือสัมผัสบริเวณดวงตา
- หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดการติดเชื้อ เช่น ปรุงอาหารที่มีควัน การทำความสะอาดบ้าน การเลี้ยงเด็กหรือเล่นกับสัตว์เลี้ยง

3. ดูแลเช็ดตาข้างที่ทำผ่าตัดด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ[46] ทุกเช้า ดังนี้

- ใช้สำลี 2 ก้อน ชุบ Alcohol 70% แล้วบีบให้หมาด และให้ผู้ป่วยหลับตา ก้อนที่ 1 เช็ดตาข้างที่ทำผ่าตัด โดยเช็ดบริเวณเหนือเปลือกตาบน จากหัวตาไปหางตา และก้อนที่ 2 เช็ดใต้เปลือกตาล่างจากหัวตาไปหางตา
- ใช้สำลี 5 ก้อน ชุบน้ำเกลือนอร์มัลบีบให้หมาด จัดขอบสำลีให้แบนเรียบ ให้ผู้ป่วยลืมตา และ เริ่มเช็ดตา โดยเช็ดตาข้างที่ผ่าตัดก่อน ดังนี้

สำลีก้อนที่ 1 เช็ดหัวตาให้สะอาด

สำลีก้อนที่ 2 เช็ดชิดขอบตาบน ให้ผู้ป่วยมองปลายเท้า ดึงเปลือกตาขึ้นเล็กน้อย เช็ดจากหัวตาไปหางตา ไม่ย้อนไปมา ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว ดึงเปลือกตาบนขึ้นเล็กน้อย เช็ดจากหัวตาไปหางตา ระวังไม่กดเปลือกตาผู้ป่วย

สำลีก้อนที่ 3 เช็ดชิดขอบตาล่าง ให้ผู้ป่วยมองขึ้นด้านบน ดึงเปลือกตาล่างลงเล็กน้อย แล้วเช็ดจากหัวตาไปหางตาให้สะอาด ไม่เช็ดย้อนไปมา ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว ดึงเปลือกตาล่างลงเล็กน้อย เช็ดจากหัวตาไปหางตา

สำลีก้อนที่ 4 เช็ดเปลือกตาบนจนถึงคิ้วให้สะอาด

สำลีก้อนที่ 5 เช็ดเปลือกตาล่างจนถึงโหนกแก้มให้สะอาด เช็ดบริเวณเปลือกตาจากหัวตาไปหางตาโดยไม่เช็ดวนไปมา และครอบ eye shield ตลอดเวลา

4. ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนและหลังให้การพยาบาลและดูแลหยอดยาเพื่อป้องกันการอักเสบติดเชื้อ ได้แก่ 1% prednisolone eye drop และ exocin eye drop ตามแผนการรักษาด้วยหลักปราศจากเชื้อ

5. ไม่สัมผัสจับต้องตาข้างผ่าตัด ไม่ขยี้ตา ปิดตาด้วยฝาครอบตาไว้เสมอ โดยเฉพาะเวลานอนหลับ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดความดันตาสูงหลังผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีอาการปวดตามาก
2. ตรวจวัดพบความดันตาสูงมากกว่า 20 mmHg[27,32,37]
3. ผู้ป่วยไม่สามารถจัดท่าได้ตามแผนการรักษา
4. ความดันโลหิตสูงกว่าปกติ $\geq$ 140 / 90 mmHg

เป้าหมาย

ไม่มีภาวะความดันตาสูง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ความดันลูกตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ 12 – 20 mmHg
2. ผู้ป่วยไม่บ่นปวดตา
3. ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ $\leq$ 140 / 90 mmHg

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดท่าภายหลังทำผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อน หากผู้ป่วยไม่สามารถจัดท่าได้

2. แนะนำหลีกเลี่ยงการไอ จาม เบ่งถ่าย และก้มศีรษะที่ทำให้ความดันตาสูงขึ้น[47]

3. บริหารยาลดความดันตาตามแผนการรักษา เพื่อควบคุมความดันตาให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

4. ติดตาม ประเมินอาการผิดปกติที่อาจเป็นอาการแสดงของการเกิดภาวะความดันตาสูง เช่น ปวดตา ปวดศีรษะมาก คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้ายทอย และหากพบอาการผิดปกติ ควรรายงานแพทย์ เพื่อประเมินหาสาเหตุเพิ่มเติม

5. ติดตามประเมินการขับถ่ายอุจจาระ หากมีอาการท้องผูกให้บอกเจ้าหน้าที่ทันที เพื่อป้องกันการเบ่งถ่ายอุจจาระ

6. ดูแลให้รับประทานอาหารที่มีกาก ผัก ผลไม้ และขับถ่ายให้เป็นเวลา

7. ดูแลไม่ให้เกิดแรงกดโดยตรง หรือการกระทบกระเทือนที่ลูกตา โดยให้ผู้ป่วยครอบฝาครอบตาไว้เสมอ โดยเฉพาะผู้ป่วยนอนคว่ำหน้าลง และเวลานอนหลับ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยไม่สุขสบายจากการจัดท่านอนคว่ำหน้า

ข้อมูลสนับสนุน

ผู้ป่วยบ่นปวดเมื่อยต้นคอ และหลังเนื่องจากต้องนอน/นั่งคว่ำหน้าเป็นเวลานาน

เป้าหมาย

ผู้ป่วยสามารถนอนคว่ำหน้าได้สุขสบายมากขึ้น

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น ไม่บ่นปวดเมื่อย สามารถคว่ำหน้าได้ตามแผนการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

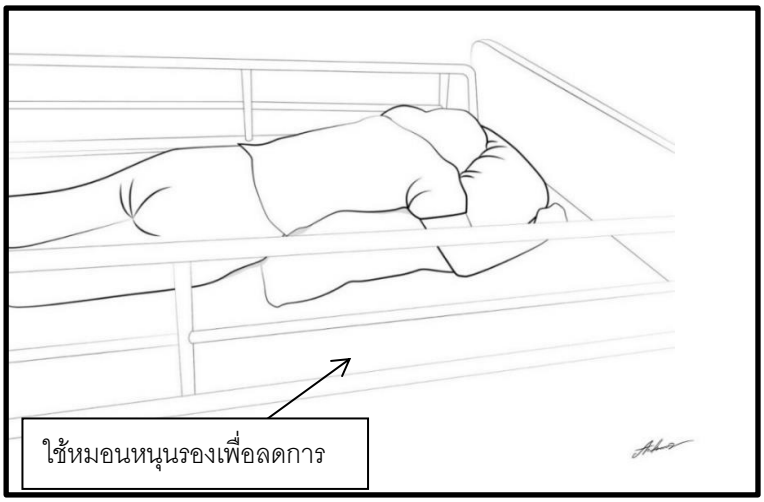
1. ดูแลจัดท่าคว่ำหน้าให้ผู้ป่วยสามารถนอนคว่ำหน้าในท่าที่สุขสบายมากที่สุด โดยจัดผ้าหรือหมอนมารองรับตรงจุดที่ผู้ป่วยรู้สึกกดทับ โดยทั่วไปผู้ป่วยจะมีปวดเมื่อยบริเวณต้นคอมากที่สุด เนื่องจากมีการเกร็งต้นคอจากการนอนคว่ำหน้านานๆ พยาบาลจึงจัดหมอนหรือผ้ามารองรับบริเวณหน้าผากและหน้าอก ดังภาพที่ 12 หรือถ้าผู้ป่วยรู้สึกอึดอัดในการนอนคว่ำหน้าสามารถเปลี่ยนอิริยาบถจากนอนคว่ำหน้าเป็นท่านั่งคว่ำหน้าแทนได้ดังภาพที่ 13

2. ประคบอุ่นบริเวณที่ปวด เพื่อลดการคั่งของกรดแล็คติดที่บริเวณกล้ามเนื้อ และความร้อนยังช่วยให้หลอดเลือดขยายตัว และบรรเทาอาการปวด[45] โดยการแช่เจลลี่ที่อุณหภูมิ 70 – 75 องศาเซลเซียสนาน 30 นาที ก่อนใส่ถุงเจลลี่ในปลอกผ้าหุ้มนำมาประคบบริเวณที่ปวดเมื่อย[44] และตรวจสอบประเมินผิวหนังที่ได้รับการประคบทุก 5 -10 นาที เพื่อป้องกันผิวหนังถูกทำลาย[45]

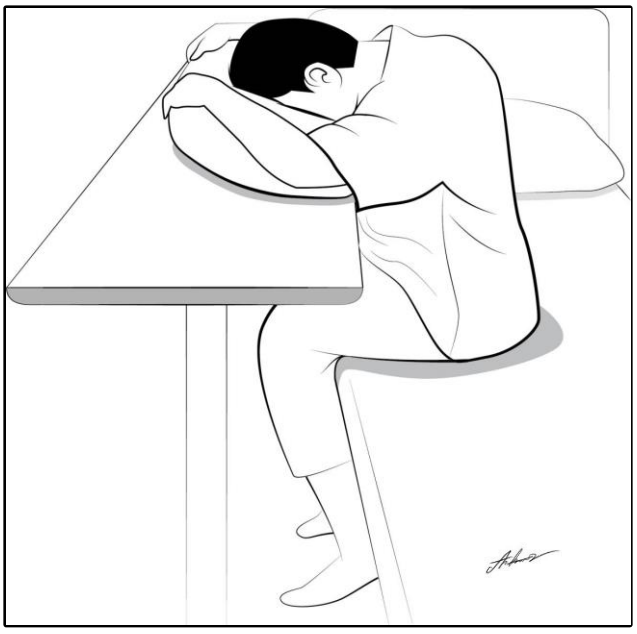
3. ดูแลบริหารยาแก้ปวดเพื่อบรรเทาอาการปวดตามแผนการรักษา

4. ตรวจเยี่ยมทุก 1 ชั่วโมง ดูแลประเมินความสุขสบายในการจัดท่า

5. ดูแลวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง



รูปภาพที่12 การจัดท่านอนคว่ำเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสุขสบาย
ที่มา: วาดโดย นางสาวอัญชลี สาระคร



ภาพที่ 13 การจัดท่านั่งคว่ำหน้าเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสุขสบาย
ที่มา: วาดโดย นางสาวอัญชลี สาระคร

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากความสามารถในการมองเห็นลดลง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีอาการตามัวหรือการมองเห็นของตาทั้งสองข้างไม่เท่ากัน
2. ผู้ป่วยปิดตา 1 ข้าง VAข้างที่ดีที่สุดน้อยกว่า 3/60
3. ผู้ป่วยสูงอายุ อ่อนเพลีย เดินไม่สะดวก
4. ผู้ป่วยไม่คุ้นเคยสถานที่

เป้าหมาย

ผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติเหตุ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติเหตุ
2. ไม่เกิดบาดแผลตามร่างกาย

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มโดยแบบประเมิน SiCTT : Fall Prevention in Adult Hospitalized Patient ติดสัญลักษณ์ Fall ตามจุดต่างๆ ได้แก่ หัวเตียง/หน้าห้อง และหน้าฟอร์มปรอทและติดป้ายข้อมือสีฟ้าเพื่อสื่อสารกับทีมดูแล[42]
2. แนะนำสิ่งแวดล้อมภายในห้องพัก/เตียงผู้ป่วย โต๊ะข้างเตียง จัดสิ่งของให้สามารถหยิบจับได้ง่าย จัดโต๊ะ เก้าอี้ให้เข้าที่ ไม่กีดขวางทางเดิน
3. อธิบายวิธีการใช้อุปกรณ์ในการขอความช่วยเหลือและวางไว้ใกล้มือผู้ป่วย แนะนำการใช้เมื่อต้องการความช่วยเหลือ
4. อธิบายถึงความสำคัญในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากผู้ป่วยหลังการผ่าตัดจะได้รับการปิดตาแน่นข้างที่ทำผ่าตัด อาจทำให้มีอาการตามัว การกะระยะไม่ถูกต้อง และไม่คุ้นเคยสถานที่
5. ปรับระดับเตียงให้อยู่ต่ำสุด แนะนำผู้ป่วยห้ามปรับเตียงเองและยกเหล็กข้างเตียงขึ้นทั้งสองข้างเพื่อป้องกันการตกเตียง
6. จัดสิ่งแวดล้อมให้สว่างเพียงพอในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ของผู้ป่วย
7. ตรวจเยี่ยมทุก 1 ชั่วโมง ดูแลช่วยเหลือกิจกรรมทั่วไป เฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุ
8. แนะนำผู้ดูแลในกรณีที่ผู้ป่วยอยู่ห้องพิเศษไม่ควรปล่อยให้ผู้ป่วยอยู่ตามลำพัง หรือต้องแจ้งให้พยาบาลทราบทันทีเมื่อปล่อยผู้ป่วยไว้ลำพัง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8 ผู้ป่วย/ผู้ดูแลขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านหลังทำผ่าตัดจอตาลอก

ข้อมูลสนับสนุน

ผู้ป่วยสอบถามการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

เป้าหมาย

ผู้ป่วย/ผู้ดูแลมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านหลังทำผ่าตัดจอตาลอก

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วย/ผู้ดูแลบอกการปฏิบัติตัวสามารถบอกวิธีการและมีทักษะในการเช็ดตา หยอดตา ป้ายตา การนอนคว่ำหน้าอย่างต่อเนื่อง การมาตรวจตามนัดและอาการผิดปกติที่ต้องมาตรวจก่อนวันนัดได้อย่างถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและผู้ดูแลในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

2. ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านดังต่อไปนี้

2.1 การเช็ดตา สอนสาธิตการเช็ดตาด้วยสำลีชุบ น้ำเกลือนอร์มัล และให้ผู้ป่วย/ผู้ดูแลฝึกปฏิบัติ

2.2 การหยอดตา ป้ายตา อธิบายถึงความสำคัญในการหยอดตาอย่างสม่ำเสมอเมื่อกลับไปอยู่บ้าน การเก็บรักษายาหยอดตาในอุณหภูมิต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส

2.3 อธิบายขั้นตอนการล้างมือก่อนและหลัง การหยอดตา เช็ดตาทุกครั้ง เน้นย้ำเรื่องการใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเช็ดหน้าแทนการล้างหน้าอย่างน้อย 1 เดือน การอาบน้ำ ควรใช้ฝักบัวหรือตักอาบตั้งแต่บริเวณลำคอลงไป การสระผมควรสระโดยการนอนสระ เพื่อป้องกันน้ำเข้าตา

2.4 สามารถอ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ได้ และควรหยุดพักเมื่อมีอาการปวดตา เคืองตา

2.4 หลีกเลี่ยงภาวะที่อาจทำให้เกิดการติดเชื้อ เช่น ปรุงอาหาร ทำสวน เล่นกับเด็กเล็กหรือสัตว์เลี้ยง และควรครอบฝาขอบตาทุกครั้งเวลานอนเพื่อป้องกันการกระทบกระแทกบริเวณดวงตา

2.5 การเดินทาง หลีกเลี่ยงการเดินทางไปในที่มีฝุ่น ควันรถ หรือมีลมแรงเพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเชื้อได้ งดการเดินทางโดยเครื่องบินเนื่องจากแก๊สจะขยายตัวทำให้เกิดอันตรายต่อดวงตาได้

2. เปิดวีดีทัศน์สอนสาธิตการเช็ดทำความสะอาดตา การหยอดตา และการป้ายยาด้วยหุ่นกัณฐเนตรซึ่งเป็นหุ่นจำลองสำหรับการฝึกปฏิบัติในการเช็ดตา หยอดตา

3. ให้ฝึกปฏิบัติในการเช็ดตา หยอดตา และป้ายยากับหุ่นกัณฐเนตร ในการเช็ดตาเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้านให้ใช้เฉพาะน้ำเกลือนอร์มัลหรือน้ำต้มสุกแล้วปล่อยไว้ให้เย็นในอุณหภูมิห้องเช็ดตา ไม่ต้องใช้แอลกอฮอล์ในการเช็ดตา

4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดท่าหรือการนอนคว่ำหน้าอย่างต่อเนื่องที่บ้านอย่างน้อยวันละ 16 ชั่วโมง เพื่อประสิทธิภาพในการรักษา

5. อธิบายการมาตรวจตามนัด แนะนำอาการผิดปกติที่ต้องรีบมาตรวจก่อนวันนัด เช่น ปวดตามาก มีขี้ตามากผิดปกติรับประทานยาแก้ปวดแล้วอาการไม่บรรเทา

6. ทบทวนความเข้าใจในการปฏิบัติตัวและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลสอบถาม เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้าน

ตารางที่ 3 สรุปปัญหาทางการพยาบาลของผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
ก่อนผ่าตัด 1.ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัดโรคจอตาลอก ที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา	ประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วย ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด
2.ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคจอตาลอก	ตรวจเยี่ยมให้กำลังใจในการรักษา เปิดโอกาสให้ซักถามและระบายความรู้สึก
3. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	ตรวจเยี่ยมทุก1 – 2 ชั่วโมงดูแลช่วยเหลือกิจกรรมเน้นย้ำการใช้ออดขอความช่วยเหลือ นำเหล็กกั้นเตียงขึ้น 2 ข้าง
หลังผ่าตัด 1. ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดโรคจอตาลอก ที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา	ให้ความรู้ ทบทวนความเข้าใจ ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวภายหลังทำผ่าตัด
2. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการไม่ติดของจอตา/เสี่ยงต่อการลอกหลุดซ้ำของจอตา	ดูแลจัดท่านอน/นั่งคว่ำหน้าตามแผนการรักษาอย่างน้อย 16 ชั่วโมงต่อวัน
3. ผู้ป่วยไม่สุขสบายจากการจัดท่านอนคว่ำหน้า	ดูแลจัดท่าโดยใช้อุปกรณ์ช่วยในการนอน/นั่งคว่ำหน้า ใช้หมอนช่วยพยุงในตำแหน่งที่เกิดการกดทับ ประคบอุ่นตามจุดที่ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ
4. ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดตาหลังผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา	ประเมินอาการปวด ประคบเย็นลดปวด ดูแลให้ยาแก้ปวด
5. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดความดันตาสูงหลังผ่าตัด	ประเมินอาการผิดปกติจากภาวะความดันตาสูง ได้แก่ ปวดตามาก คลื่นไส้ อาเจียน
6. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อภายในลูกตาจากการมีแผลผ่าตัดที่ตา	เน้นย้ำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ห้ามล้างหน้า ระวังไม่ให้น้ำเข้าตา ห้ามเปิดผ้าปิดตาออกเอง
7. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	ตรวจเยี่ยมทุก1 – 2 ชั่วโมงดูแลช่วยเหลือกิจกรรมเน้นย้ำการใช้ออดขอความช่วยเหลือ นำเหล็กกั้นเตียงขึ้น 2 ข้าง
8. ผู้ป่วย/ผู้ดูแลขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านหลังทำผ่าตัดจอตาลอก	ให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน สอนสาธิตโดยใช้หุ่นกัณฐเนตรและให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วยฝึกปฏิบัติกับหุ่นกัณฑเนตร ประเมินความรู้ความเข้าใจก่อนกลับบ้าน

กรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 56 ปี น้ำหนัก 69 กิโลกรัม ส่วนสูง 163 เซนติเมตร
สถานภาพ สมรส เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ
การศึกษา ปริญญาตรี อาชีพ พนักงานธุรการ
ภูมิลำเนา กรุงเทพมหานคร
สิทธิการรักษา บัตรประกันสุขภาพทั่วหน้า
วันที่เข้ารับการรักษา วันที่ 1 ของการรักษา วันที่เริ่มดูแล วันที่ 1 ของการรักษา
แหล่งข้อมูล ผู้ป่วยและเวชระเบียนผู้ป่วย

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ป่วย

การวินิจฉัยแรกรับ rhegmatogenous retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy RE

การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย rhegmatogenous retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy RE

การรักษา ผ่าตัด 25G Pars plana vitrectomy with membrance peeling with fluid air exchange with subretinal fluid drainage with silicone oil RE under local anesthesia

อาการสำคัญ ตาข้างขวามัวลงประมาณ 2 สัปดาห์ ก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประมาณ 2 สัปดาห์ก่อนมีอาการตาขวามัวลงไม่ปวดตา ไม่มี flashing ไม่มี floater จึงไปตรวจที่โรงพยาบาลเพชรเกษม 2 แพทย์บอกว่าเป็นจอตาลอกจึงส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาลศิริราช

ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลศิริราช แพทย์ตรวจวินิจฉัยพบว่าเป็น rhegmatogenous retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy RE แนะนำทำผ่าตัดเพื่อรักษาจอตาลอกผู้ป่วยจึงมานอนโรงพยาบาลตามนัดเพื่อทำผ่าตัดรักษา

ประวัติสุขภาพในอดีต ผู้ป่วยเคยได้รับอุบัติเหตุ ขี่มอเตอร์ไซค์ชนรถยนต์ศีรษะกระแทกกระจกรถเมื่อ 34 ปีก่อน ไม่สลบ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน เย็บแผลบริเวณหางคิ้วขวา ในเวลานั้นไม่มีอาการตามัว

ประวัติสุขภาพครอบครัว ทุกคนสุขภาพแข็งแรงดี

การประเมินตามแบบแผนสุขภาพการตรวจร่างกายตามระบบ

ผิวหนัง

- สีน้ำตาลแดง ผิวหนังปกติ
- ไม่เคยมีผื่นหรือจ้ำเลือดบริเวณใด ๆ
- ไม่เคยมีการเปลี่ยนแปลงของสีผิวบริเวณใดๆ
- สัมผัสผิวกายอุ่น

ศีรษะ ใบหน้า ลำคอ

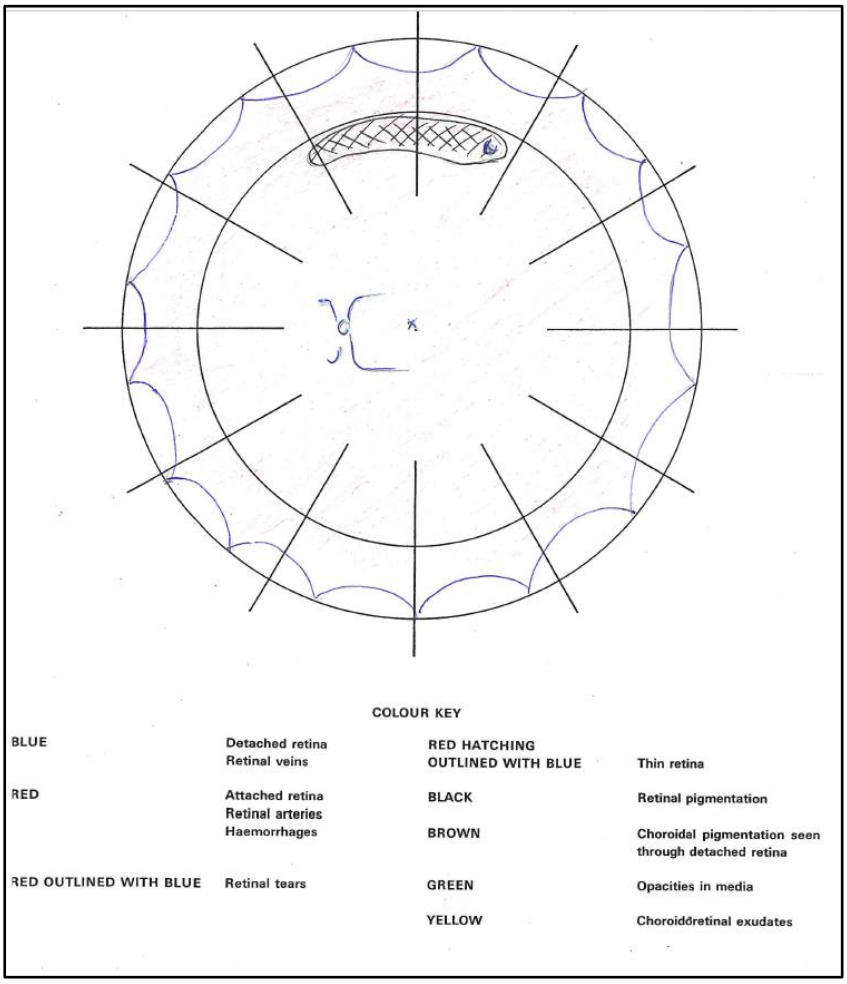
- ผมกระจายตัวสม่ำเสมอ หนังศีรษะสะอาดดี ไม่มีรังแค

- ศีรษะปกติอยู่กึ่งกลางลำตัวไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง มีความสมมาตรทั้งสองข้าง

- ตาทั้งสองข้างลักษณะสมมาตรกัน เปลือกตาทั้งสองข้างไม่มีบวม เส้นผ่าศูนย์กลางของรูม่านตา 3 มิลลิเมตรมีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากันทั้งสองข้าง conjunctiva ไม่แดง การเคลื่อนไหวของลูกตาทั้งสองข้างปกติ ตาขวามองเห็นภาพซ้อนเป็นบางครั้ง ตาขวามัวลง ไม่มี Flashing ไม่มี Floater ผลการตรวจตาด้วย indirect opthalmoscope พบ จอตาลอกที่ 12 นาฬิกา ดังรูปภาพที่ 14

- ปาก มีรูปร่างสมมาตร ริมฝีปากปกติ ชุ่มชื้นดี

- คอ มีกล้ามเนื้อลักษณะสมมาตรกันดี ต่อมไทรอยด์และต่อมน้ำเหลืองไม่โต



รูปภาพที่ 14 พยาธิสภาพจอตาลอกของผู้ป่วย

ที่มา: วาดโดยนางสาวสินี ทองอินคำ

ทรวงอกและทางเดินหายใจ

-ทรวงอกรูปร่างปกติสมมาตรกันดี ไม่มีอกปุ๋ม

- ลักษณะการหายใจมีการขยายตัวของทรวงอกเท่ากันทั้งสองข้าง

- หายใจปกติ 20 ครั้ง/นาที เสียงหายใจปกติ

- ไม่เคยเป็นปอดอักเสบหรือวัณโรคปอด

- CXR ล่าสุดผลปกติ

ระบบหัวใจและหลอดเลือด

-ไม่เคยมีอาการเหนื่อยง่ายเวลาออกกำลังกาย

-ไม่เคยมีอาการเจ็บหน้าอก

-ไม่เคยมีอาการบวมหรือตัวเขียว

- การเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ ไม่มีเสียง murmur

ทางเดินอาหารและหน้าท้อง

-ไม่เคยมีอาการคลื่นไส้หรืออาเจียน

-ไม่เคยมีถ่ายอุจจาระเป็นเลือด

-ไม่เคยมีอาการตาและตัวเหลือง

กล้ามเนื้อและกระดูก

-ไม่เคยมีกล้ามเนื้ออ่อนแรง

-ไม่เคยมีอาการข้อบวมหรือข้ออักเสบ

ระบบประสาท

-ไม่เคยมีประวัติเป็นลมหมดสติหรืออาการชักเกร็ง

เต้านม

-ไม่เคยมีก้อน แผลหรืออาการกดเจ็บที่เต้านม

-ไม่เคยมีสิ่งขับหลั่งผิดปกติออกจากหัวนม

อวัยวะสืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะ

-ไม่เคยถ่ายปัสสาวะลำบากหรือปวดแสบเวลาถ่ายปัสสาวะ

-ไม่เคยถ่ายปัสสาวะกะปริดกะปรอย

-ไม่เคยถ่ายปัสสาวะเป็นเลือด

-ไม่เคยมีอาการผิดปกติขณะมีประจำเดือน

-ไม่เคยมีแผลฝีหรือติ่งเนื้อที่อวัยวะสืบพันธุ์

-ไม่เคยมีสิ่งขับหลั่งผิดปกติจากอวัยวะสืบพันธุ์

ระบบต่อมไร้ท่อ

-ไม่เคยมีต่อมไทรอยด์โต

-ทนต่ออากาศร้อนหรือเย็นได้

-ไม่เคยรู้สึกว่าหิวบ่อยหรือกระหายน้ำเป็นประจำ

-ไม่เคยเป็นเบาหวาน

สุขภาพจิต

-ไม่เคยมีประวัติการเจ็บป่วยทางจิตประสาท

การเคลื่อนไหวของร่างกาย

-การเคลื่อนไหวของแขนขาทั้งสองข้างปกติ

ตารางที่ 4 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Hematology ผลปกติ

รายการที่ตรวจ /ค่าปกติ	ค่าที่ตรวจพบ
hemogobin (12.0-14.9) g/dl	12.6 g/dl
hematocrit (37.0-45.7) %	39.5%
Rbc count (4.0-5.5) $x10^6$/ul	4.75 $x10^6$/ul
MCV (80.4-95.9) fl	83.2 fl
MCH (25.0-31.2) pg	26.5 pg
MCHC (30.2-34.2) g/dl	31.9 g/dl
Wbc count (4.4-10.3) $x10^3$/ul	6.92 $x10^3$/ul
platelet count (179-435) $x10^3$/ul	259 $x10^3$/ul
Absolute neutrophils (1.8-6.8) $x10^3$/ul	4.67 $x10^3$/ul
neutrophils (40.0-73.1) %	67.5%
lymphocyte (20.3-47.9) %	25.1%
monocyte (3.4-9.7) %	6.4%
eosinophils (0.4-7.5) %	0.6%
basophils (0.2-1.4) %	0.4%

Clinical microscopy ผลปกติ

Urinalysis

รายการที่ตรวจ /ค่าปกติ	ค่าที่ตรวจพบ
pH	5.5
Sp.Gr (Refractometer)	1.012
Protein	NEG
Glucose	NEG
Ketone	NEG
Occult blood	++
Bilirubin	NEG
Urobilinogen	NEG
Leukocyte	+
Nitrite	NEG
Microscopic	
WBC	0-1
RBC	1-2
Squamous Epi	0-1
Transitional Epi	-
Renal tubular Epi	-
Crystal	NEG
Bacteria	3+
Yeast	NEG
Hyaline cast	-
Granular cast	-
Waxy cast	NEG
Broad cast	NEG
Mucous	NEG

ผู้ป่วยกรณีศึกษาในคู่มือการพยาบาลฉบับนี้จะมุ่งเน้นปัญหาทางการพยาบาลซึ่งประกอบด้วย ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ข้อมูลสนับสนุน เป้าหมายทางการพยาบาล เกณฑ์การประเมินผลและกิจกรรมการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตาเท่านั้น

วันที่ 1 ของการรักษา เวลา 15.35 น.

แรกรับผู้ป่วยไว้ในความดูแล ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี พูดคุยรู้เรื่อง ตาทั้งสองข้างมัว VA Fc 1/, 6/6 ตาขวามองเห็นภาพซ้อน ช่วยเหลือตัวเองได้

คำสั่งการรักษาของแพทย์ ให้เตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด set 25G Pars plana vitrectomywith membrance peeling with fluid air exchange with subretinal fluid drainage with silicone oil RE under local anesthesia วันที่ 27 มิถุนายน 2561

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเรื่องการมองเห็นเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัดโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าไม่สดชื่นแสดงความกังวล “สอบถามพยาบาลเรื่องการมองเห็นหลังผ่าตัด”
2. ผู้ป่วยสอบถามก่อนการผ่าตัด set 25G Pars plana vitrectomywith menbrance peeling with fluid air exchange with subretinal fluid drainage with silicone oil RE under local anesthesia “สามารถทาแป้งก่อนไปผ่าตัดได้หรือไม่”
3. ผู้ป่วยไม่สามารถบอกวิธีการผ่าตัดโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา
4. ผู้ป่วยไม่เคยทำผ่าตัดโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตามาก่อน

เป้าหมาย

ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลลงเนื่องจากมีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยบอกว่าคลายความวิตกกังวลลง
2. ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น ยิ้มแย้มแจ่มใสขึ้น
3. ผู้ป่วยนอนหลับได้

4. ผู้ป่วยบอกการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตาได้ถูกต้อง

5. ฝึกคลุมโปงและหายใจใต้ผ้าที่คลุมได้เป็นระยะเวลา 1ชั่วโมงสามารถหายใจได้โดยไม่รู้สึกอึดอัด

6. ผู้ป่วยให้ความร่วมมือกับการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพ พูดคุยให้กำลังใจในการรักษา

2. ประเมินความวิตกกังวลโดยเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก ซักถามข้อสงสัย

3. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา แผนการรักษา การผ่าตัด และการมองเห็นหลังผ่าตัด

4. ให้คำแนะนำ การปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัดโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา โดยก่อนการผ่าตัดผู้ป่วยต้องอาบน้ำ สระผม แปรงฟัน ทำความสะอาดร่างกายให้เรียบร้อย ห้ามทาแป้งหรือโลชั่นต่างๆ บนใบหน้า ห้ามใส่น้ำมันบนศีรษะ เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดการติดเชื้อได้

5. ฝึกคลุมโปงและหายใจใต้ผ้าให้ผู้ป่วยเนื่องจากผู้ป่วยผ่าตัดภายใต้ยาชาเฉพาะที่ โดยแนะนำให้ผู้ป่วยทราบถึงขณะผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด ผู้ป่วยจะรู้สึกตัวตลอดเวลา โดยผู้ป่วยจะต้องนอนราบไม่หนุนหมอนและมีผ้าสีเขียวปราศจากเชื้อคลุมบริเวณใบหน้าเปิดไว้เฉพาะบริเวณลูกตาข้างที่จะได้รับการผ่าตัดโดยผู้ป่วยสามารถหายใจได้ปกติ เพื่อสร้างความคุ้นเคยเนื่องจากผู้ป่วยที่ไม่เคยนอนคลุมโปงมาก่อน อาจทำให้มีอาการอึดอัด หายใจไม่สะดวก กลัว จนไม่สามารถทำผ่าตัดได้ ทางหอผู้ป่วยจึงได้มีการเตรียมความพร้อมในการทำผ่าตัดโดยการฝึกคลุมผ้าโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- อธิบายขั้นตอนการฝึกคลุมโปงว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตาขณะทำผ่าตัดต้องมีผ้าสีเขียวที่ปราศจากเชื้อคลุมบริเวณใบหน้าเปิดไว้เฉพาะช่องลูกตาข้างที่ทำผ่าตัดอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการอึดอัด หายใจไม่สะดวก กลัว จนไม่สามารถทำผ่าตัดได้ผู้ป่วยจึงต้องฝึกคลุมโปงก่อนทำผ่าตัดเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง

- แนะนำให้ผู้ป่วยเข้าห้องน้ำก่อนการฝึกคลุมโปงเพื่อจะได้ฝึกคลุมโปงได้อย่างต่อเนื่อง

- แนะนำการใช้ออดขอความช่วยเหลือ วางอุปกรณ์ขอความช่วยเหลือไว้ใกล้มือเพื่อที่ขณะผู้ป่วยฝึกคลุมหน้าแล้วต้องการความช่วยเหลือจะสามารถกดออดเรียกพยาบาลได้ทันที

- แจ้งให้ผู้ป่วยทราบขณะทำการฝึกคลุมโปงจะยกเหล็กกั้นข้างเตียงขึ้นทั้งสองข้าง

เพื่อป้องกันผู้ป่วยตกเตียง เนื่องจากผู้ป่วยจะถูกคลุมโปงทำให้มองไม่เห็น

6. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการขยายม่านตาก่อนไปห้องผ่าตัดว่าเช้าวันผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการขยายม่านตาก่อนทำการผ่าตัดโดยเวลาประมาณ 6.00 น. จะมีพยาบาลเข้ามาหยอดยาขยายม่านตาด้วยยาหยอดตาแบบผสม 2.5% mydriacyl + 0.75 % phenylephrine eye drop ทุก 5 นาที จำนวน 4 ครั้ง ขณะหยอดตาจะมีอาการแสบเคืองตาได้และภายหลังหยอดยาขยายม่านตาจะทำให้มีอาการตามัวลงได้ ซึ่งเป็นอาการปกติของการขยายม่านตา

7. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมความสะอาดร่างกายทั่วไปดังนี้

- วันก่อนผ่าตัดผู้ป่วยจะต้องอาบน้ำ สระผม ตัดเล็บให้สะอาดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ
- วันผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการวัดสัญญาณชีพเวลา 6.00 น. หลังจากนั้นผู้ป่วยจะได้รับชุดผู้ป่วยชุดใหม่เพื่ออาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้าเตรียมความพร้อมในการไปทำผ่าตัด

8. สอนวิธีการประเมินระดับความปวด (pain score) แบบ numeric rating scale การได้รับยาบรรเทาปวด

9. หมั่นตรวจเยี่ยมทุก 1- 2 ชั่วโมง เปิดโอกาสให้ซักถาม

10. สร้างความมั่นใจต่อการรักษา ประสานงานกับแพทย์ผู้ให้การรักษา

11. เบี่ยงเบนความสนใจแนะนำวิธีการผ่อนคลายความวิตกกังวล เช่น การกำหนดลมหายใจและการทำสมาธิ

การประเมินผล วันที่ 1 ของการรักษา เวลา 20.00 น.

- ผู้ป่วยบอกการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดได้ถูกต้อง ผู้ป่วยอาบน้ำ สระผม ตัดเล็บ ร่างกายสะอาดเรียบร้อยดี

- ผู้ป่วยสามารถคลุมโปงและหายใจใต้ผ้าที่คลุมตั้งแต่เวลา 18.00 น. – 19.00 น. ได้เป็นระยะเวลา 1ชั่วโมงโดยไม่รู้สึกอึดอัด หายใจสะดวกดี

วันที่ 2 ของการรักษา เวลา 6.00 น.

ผู้ป่วย นอนพักอยู่บนเตียงรู้ตัวรู้เรื่องดี สีหน้าเรียบเฉย พูดคุยน้อย รอไปห้องผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัดโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคน

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยไม่เคยทำผ่าตัดตามาก่อน

2. ผู้ป่วยสอบถามการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดว่าจะต้องคว่ำหน้าขณะรับประทานอาหารหรือไม่

เป้าหมาย

ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคจอตาลอก ที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊ส

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยบอกการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดได้ถูกต้อง

2. ผู้ป่วยมีความพร้อมในการทำผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล

1. เน้นย้ำ การปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัด ที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

2. ดูแลขยายม่านตาก่อนไปห้องผ่าตัด ด้วยยาหยอดตาแบบผสม 2.5% mydriacyl + 0.75 % phenylephrine eye drop ทุก 5 นาที จำนวน 4 ครั้ง ติดตามประเมินขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของรูม่านตาก่อนไปห้องผ่าตัด

3. ทบทวนวิธีการประเมินระดับความปวด (pain score) แบบ numeric rating scale การได้รับยาบรรเทาปวด

4. หมั่นตรวจเยี่ยม พูดคุย ให้กำลังใจโดยเปิดโอกาสให้ซักถาม

5. ดูแลส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด

การประเมินผล วันที่ 2 ของการรักษา เวลา 9.00 น.

ผู้ป่วยรับทราบเข้าใจการปฏิบัติตัว อาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้าเรียบร้อย ไม่ได้ทาแป้งหรือโลชั่น ไม่มีของมีค่าติดตัว ม่านตาข้างขวาขยายประมาณ 8 มิลลิเมตร พร้อมทำผ่าตัด ส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด เวลา 9.00 น.

วันที่ 2 ของการรักษา เวลา 14.00 น.

ผู้ป่วยกลับจากห้องผ่าตัดภายหลังทำ 25G Pars plana vitrectomy with menbrance peeling with fluid air exchange with subretinal fluid drainage with silicone oil RE under local anesthesia ผู้ป่วยนอนคว่ำมาโดยเปลนอน ตาขวาปิดตาแน่นด้วย eye pad และ eye shield ไว้ แรกรับผู้ป่วยรู้ตัวรู้เรื่องดี ไม่ปวดตา ตาขวาไม่มีอาการผิดปกติ ชีพจรแรกรับ อุณหภูมิร่างกาย = 36.2 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของชีพจร = 88 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต = 104/68 mmHg

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการไม่ติดของจอตา/เสี่ยงต่อการลอกหลุดซ้ำของจอตา

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องภายหลังทำผ่าตัดนอนจัดท่าไม่ได้ตามแผนการรักษา

เป้าหมาย

จอตาติดกลับ/ไม่เกิดการลอกหลุดซ้ำของจอตา

เกณฑ์การประเมินผล

1. หลังผ่าตัดจอตาติดดี

2. ไม่เกิดการหลุดลอกซ้ำของจอตา จากการตรวจโดยจักษุแพทย์

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายถึงความสำคัญของการจัดท่าหลังทำผ่าตัดจอตาที่ได้รับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา โดยผู้ป่วยต้องนอนคว่ำหน้าให้ได้มากที่สุด[29,30] หรืออย่างน้อยวันละ 16 ชั่วโมง[3]

2. ดูแลจัดท่านอนคว่ำหน้าตามแผนการรักษา

3. ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยทุก 1 ชั่วโมง ประเมินการนอนคว่ำหน้า และดูแลช่วยเหลือกิจกรรมทั่วไปเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถคว่ำหน้าได้อย่างต่อเนื่อง

4. พูดคุยให้กำลังใจในการนอน/นั่งคว่ำหน้า

การประเมินผล วันที่ 2 ของการรักษา เวลา 16.00 น.

ผู้ป่วยสามารถคว่ำหน้าอย่างถูกต้อง และสามารถคว่ำหน้าได้อย่างต่อเนื่องหลังจากกลับมาจากห้องผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3.ไม่สุขสบายจากการจัดท่านอนคว่ำหน้า

ข้อมูลสนับสนุน

ผู้ป่วยบ่นปวดเมื่อยต้นคอ และหลัง เนื่องจากผู้ป่วยต้องนอน/นั่งคว่ำหน้าหลังผ่าตัดเป็นเวลานาน

เป้าหมาย

ผู้ป่วยสามารถนอนคว่ำหน้าได้สุขสบายมากขึ้น

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น ไม่บ่นปวดเมื่อย สามารถคว่ำหน้าได้ตามแผนการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดท่าให้นอนคว่ำหน้า หากปวดเมื่อยให้เปลี่ยนอิริยาบถเป็นนั่งคว่ำหน้า

2. ใช้หมอนในการช่วยพยุงตามจุดกดทับ ดังภาพที่ 10

3. ดูแลประคบอุ่นตามจุดที่ผู้ป่วยปวดเมื่อยเพื่อคลายกล้ามเนื้อ

4. ดูแลให้ยานวดคลายกล้ามเนื้อเพื่อบรรเทาอาการปวด

5. ตรวจเยี่ยมทุก 2 ชั่วโมง ดูแลประเมินความสุขสบายในการจัดท่า

การประเมินผล วันที่ 2 ของการรักษา เวลา 18.00 น.

ผู้ป่วยสามารถคว่ำหน้าได้อย่างต่อเนื่อง ไม่บ่นปวดเมื่อย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อภายในลูกตาจากการมีแผลผ่าตัดที่ตา

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดที่ตาข้างขวา หลังการผ่าตัด 25G Pars plana vitrectomy with menbrance

peeling with fluid air exchange with subretinal fluid drainage with silicone oil RE

2. ผู้ป่วยสอบถามการปฏิบัติตัวว่าจำเป็นต้องใส่ eye shield ไว้ตลอดเวลาหรือไม่

เป้าหมาย

ผู้ป่วยไม่เกิดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดภายในลูกตา

เกณฑ์การประเมินผล

1. ตาสะอาดไม่มี discharge ผิดปกติ

2. ไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 36.5-37.5 องศาเซลเซียส

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำการเฝ้าระวัง และป้องกันการติดเชื้อในลูกตา โดยไม่ให้น้ำเข้าตา การทำความสะอาดใบหน้าโดยใช้ผ้าขนหนูชุบน้ำสะอาดบิดให้หมาด ห้ามล้างหน้า 1 เดือน

2. หลีกเลี่ยงการขยี้ตา สัมผัสบริเวณตา เน้นย้ำถึงความสำคัญของการครอบ eye shield โดยเฉพาะในเวลานอนตอนกลางคืน เนื่องจากในเวลานอนผู้ป่วยอาจเผลอเอามือไปขยี้ตาทำให้เกิดการติดเชื้อได้

3. สาธิตวิธีการล้างมือ ก่อนและหลังเช็ดทำความสะอาด หยอดและป้ายตา

4. ดูแลหยอดตา ป้ายตา เช็ดตา ตามแผนการรักษา

การประเมินผล วันที่ 2 ของการรักษา เวลา 15.00 น.

ผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง ใช้ผ้าขนหนูเช็ดหน้า ไม่เปิดผ้าปิดตาออกเอง ตาไม่มี discharge ผิดปกติ ไม่ปวดตา ไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย = 36.7 องศาเซลเซียส

วันที่ 3 ของการรักษา เวลา 6.00 น.

เวลา 6.00 น. ผู้ป่วยสามารถนอนคว่ำหน้าได้ไม่มี dischargeซึม ปวดตาขวา pain score = 5 คะแนน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1.ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดตาหลังผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. หลังผ่าตัดผู้ป่วยบ่นปวดตา

2. ผู้ป่วยมีหน้านิ่วคิ้วขมวด

3. ผู้ป่วยให้คะแนนความปวด Pain score 5 คะแนน

เป้าหมาย

อาการปวดทุเลาลง Pain score ≤ 3

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยปวดตาลดลง Pain score ≤ 3

2. ผู้ป่วยมีสีหน้าเป็นปกติ

3. ผู้ป่วยพักผ่อนได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความปวดหลังทำการผ่าตัดแรกรับทันทีและประเมินซ้ำทุก 1-2 ชั่วโมง

2. ดูแลให้ paracetamol 500 mg 1 tab oral เมื่อ Pain score ≥ 3 และประเมินอาการปวดซ้ำหลังได้ยาบรรเทาปวด 30 นาที และประเมินความปวดอย่างต่อเนื่องทุก 2 ชั่วโมง รายงานแพทย์ร่วมประเมินหากอาการปวดไม่ดีขึ้นเนื่องจากอาจเกิดจากภาวะแทรกซ้อนหลังทำผ่าตัด

3. ดูแลวาง cold compression เพื่อบรรเทาความปวดบริเวณตาข้างที่ทำผ่าตัดเมื่อรับประทานยาแก้ปวดแล้วอาการไม่ดีขึ้น

4. เบี่ยงเบนความสนใจ โดยใช้เทคนิคการผ่อนคลาย ด้วยการหายใจเข้าลึกๆ และผ่อนหายใจออกช้าๆ

การประเมินผล วันที่ 3 ของการรักษา เวลา 7.00 น.

ผู้ป่วยบอกปวดตาลดลง Pain score 2

วันที่ 3 ของการรักษา เวลา 9.00 น.

เวลา 9.00 น. หลังแพทย์ประจำบ้านตรวจตา clinical improve RE : VA 6/96 TnA 21 mmHg อนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วย/ผู้ดูแลขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านหลังทำผ่าตัดจอตาลอก

ข้อมูลสนับสนุน

ผู้ป่วยสอบถามการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

เป้าหมาย

ผู้ป่วย/ผู้ดูแลมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านหลังทำผ่าตัดจอตาลอก

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วย/ผู้ดูแลบอกการปฏิบัติตัว สามารถบอกวิธีการและมีทักษะในการเช็ดตา หยอดตา ป้ายตา การนอนคว่ำหน้าต่อเนื่องที่บ้าน การมาตรวจตามนัด และอาการผิดปกติที่ต้องรีบมาตรวจก่อนวันนัดได้อย่างถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและผู้ดูแลในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

2. ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านดังต่อไปนี้

2.1 การเช็ดตา สอนสาธิตการเช็ดตาด้วยสำลีชุบ น้ำเกลือ normal saline และให้ผู้ป่วย/ผู้ดูแลฝึกปฏิบัติ

2.2 การหยอดตา ป้ายตา อธิบายถึงความสำคัญในการหยอดตาอย่างถูกวิธี ถูกต้องตามแผนการรักษา และสม่ำเสมอเมื่อกลับไปอยู่บ้าน และควรเก็บรักษายาหยอดตาในอุณหภูมิต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส

2.3 อธิบายขั้นตอนการล้างมือก่อนและหลัง การหยอดตา เช็ดตาทุกครั้ง

2.4 เน้นย้ำเรื่องการป้องกันน้ำเข้าตา โดยให้ใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเช็ดหน้าแทนการล้างหน้าอย่างน้อย ควรอาบน้ำ โดยใช้ฝักบัวหรือตักอาบตั้งแต่บริเวณลำคอลงไป การสระผมควรสระโดยการนอนสระ เพื่อป้องกันน้ำเข้าตา

2.5 สามารถอ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ได้ และควรหยุดพักเมื่อมีอาการปวดตา เคืองตา

2.6 หลีกเลี่ยงกิจวัตรประจำวันที่เป็นความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ เช่น ปรุงอาหาร ทำสวน เล่นกับเด็กเล็ก หรือสัตว์เลี้ยง

2.7 ควรครอบฝาครอบตาทุกครั้งเวลานอน เพื่อป้องกันการกระทบกระแทกบริเวณดวงตา

2.8 การเดินทาง หลีกเลี่ยงการเดินทางไปในที่มีฝุ่น ควันรถ หรือมีลมแรงเพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าตา ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเชื้อได้

2.9 งดการเดินทางโดยเครื่องบิน เนื่องจาก แก๊สอาจเกิดการขยายตัวทำให้เกิดอันตรายต่อดวงตาได้[27,32,37]

3. เปิดวีดีทัศน์และสอนสาธิตการเช็ดทำความสะอาดตา การหยอดตา และการป้ายยาด้วยหุ่นกัณฐเนตร

4. ให้ฝึกปฏิบัติในการเช็ดตา หยอดตา และป้ายยากับหุ่นกัณฐเนตร โดยเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้านให้ใช้เฉพาะน้ำเกลือปราศจากเชื้อ (0.9% NSS) หรือน้ำต้มสุกแล้วปล่อยไว้ให้เย็นในอุณหภูมิห้องเช็ดตา ไม่ต้องใช้แอลกอฮอล์ในการเช็ดตา

5. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดท่าหรือการนอนคว่ำหน้าอย่างต่อเนื่องที่บ้านอย่างน้อยวันละ 16 ชั่วโมง เพื่อประสิทธิภาพในการรักษา

6. อธิบายการมาตรวจตามนัด แนะนำอาการผิดปกติที่ต้องรีบมาตรวจก่อนวันนัด เช่น ปวดตามาก มีขี้ตามากผิดปกติรับประทานยาแก้ปวดแล้วอาการไม่บรรเทา

7. ทบทวนความเข้าใจในการปฏิบัติตัวและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลสอบถาม เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้าน

การประเมินผล วันที่ 3 ของการรักษา เวลา 10.00 น.

ผู้ป่วยและผู้ดูแลรับทราบเข้าใจการปฏิบัติตัว สามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง สามารถตอบได้ว่าต้องไปนอนคว่ำหน้าอย่างต่อเนื่องให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้หรืออย่างน้อยเป็นเวลา 16 ชั่วโมงต่อวัน ที่บ้านประมาณ 2 สัปดาห์ จนมาตรวจตามนัดและแพทย์ตรวจไม่พบแก๊สในตา

สรุปการดูแลผู้ป่วยรายนี้สามารถปฏิบัติตัวได้ตามแผนการรักษาและสามารถนอนคว่ำหน้าได้อย่างต่อเนื่องจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และติดตามต่อทางโทรศัพท์หลังจากออกจากโรงพยาบาลผู้ป่วยสามารถนอนคว่ำหน้าได้

บทที่ 5
ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไข

ปัจจุบันประชากรผู้สูงอายุมีจำนวนมากขึ้น ซึ่งความสูงวัยเป็นปัจจัยสำคัญให้ร่างกายเกิดภาวะเสื่อม รวมถึงจอตาที่มีผลต่อการมองเห็นและการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย และจากวิวัฒนาการทางการแพทย์และการตรวจรักษาที่พัฒนาเพิ่มมากขึ้น ทำให้พบผู้ป่วยจอตาลอกที่เข้ามารักษาเพิ่มขึ้นตามมา ซึ่งการผ่าตัดผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา เป็นวิธีการรักษาที่มีความจำเพาะเจาะจงมากกว่าการผ่าตัดโรคตาด้วยวิธีอื่นๆ และผลของการผ่าตัดจอตาลอก ยังขึ้นอยู่กับการดูแลผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัด โดยเฉพาะการจัดท่าผู้ป่วยหลังการผ่าตัด หากผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้อง เหมาะสม การรักษาก็จะไม่บรรลุผลสำเร็จ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และส่งผลต่อการมองเห็นที่แย่ลงตามมา ดังนั้นพยาบาล จึงเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วยในทุกระยะ ตั้งแต่แรกรับเข้าโรงพยาบาล การประเมินความพร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ การเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด จนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล จากประสบการณ์ในการทำงานพบปัญหาและอุปสรรค ในการดูแล ดังนี้

ตารางที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าในลูกตา

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงาน/ข้อเสนอแนะ
ระยะก่อนผ่าตัด - บุคลากรจบใหม่ขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตา ร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา	- จัดทำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตา ร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา - จัดอบรมบุคลากรจบใหม่ให้มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา - จัดให้มีพี่เลี้ยงแก่บุคลากรจบใหม่ในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

ตารางที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าในลูกตา (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงาน/ข้อเสนอแนะ
ระยะก่อนผ่าตัด (ต่อ) ผู้ป่วยวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา	- จัดทำแนวทางการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา โดยหอผู้ป่วยเฉลิมพระเกียรติ 4 งานการพยาบาลจักษุ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา - จัดทำสื่อการสอนเรื่องผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา มุ่งเน้นการให้ความรู้ ความสำคัญกับผู้ป่วยในการฝึกนอนหรือนั่งคว่ำหน้า โดยฝึกการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อจำลองเหตุการณ์
ระยะหลังผ่าตัด - ผู้ป่วยไม่สุขสบายจากการจัดท่าภายหลังการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา	- พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยต้องตระหนักว่าในการนอนหรือนั่งคว่ำหน้า เป็นท่าที่ก่อให้เกิดความไม่สุขสบาย ประกอบกับการปวดแผลของผู้ป่วย ดังนั้นจึงควรให้การพยาบาลด้วยความเข้าใจและมุ่งเน้นการฝึกผู้ป่วยให้นอนหรือนั่งคว่ำหน้าตั้งแต่ก่อนทำผ่าตัด และเมื่อผู้ป่วยกลับมาจากการผ่าตัด ควรแนะนำและดูแลจัดท่าให้ผู้ป่วยนอนคว่ำหน้าให้สุขสบายมากขึ้น โดยการนำหมอนมาหนุนตามปุ่มกระดูกเพื่อลดการกดทับ และนำหมอนสำหรับให้นมบุตรมาช่วยส่งเสริมในการคว่ำหน้าเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถหายใจได้สะดวกขึ้นขณะนอนคว่ำหน้า

ตารางที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตา ร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าในลูกตา (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงาน/ข้อเสนอแนะ
ระยะหลังผ่าตัด (ต่อ) - ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการไม่ติดกลับของจอตาภายหลังการผ่าตัด เนื่องจากไม่จัดท่าตามแผนการรักษา	- สร้างความตระหนักโดยให้ความรู้แก่พยาบาล เน้นย้ำความสำคัญของการจัดท่าผู้ป่วยหลังการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา - ให้ความรู้/จัดทำสื่อ แผ่นพลิกเพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลเข้าใจเรื่องโรคที่เป็น การรักษา และการปฏิบัติตัวทั้งก่อนและหลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยได้ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลตนเองหลังจากการผ่าตัด เพื่อการรักษาที่มีประสิทธิภาพ
ระยะจำหน่าย - ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ทำให้ผลการผ่าตัดไม่ประสบความสำเร็จ หรือทำให้เกิดการลอกหลุดซ้ำของจอตาหลังการผ่าตัด	- จัดทำโครงการการวางแผนจำหน่าย โดยประเมินการวางแผนจำหน่าย ตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล เพื่อนำข้อมูลมาเตรียมความพร้อมก่อนการจำหน่ายกลับไปดูแลตนเองต่อที่บ้าน โดยเน้นให้ผู้ป่วยและญาติเห็นความสำคัญของการจัดท่าคว่ำหน้าจนกว่าแพทย์จะตรวจไม่พบแก๊ส - จัดทำการสอนสุขศึกษาผู้ป่วยแบบรายบุคคล/รายกลุ่มในวันจำหน่ายผู้ป่วย - จัดทำแผ่นพับสำหรับผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา เพื่อให้เป็นมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยแบบเดียวกัน - จัดทำนวัตกรรมอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยคว่ำหน้า เพื่อให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายในการจัดท่าและสามารถให้ผู้ป่วยนำกลับไปใช้ต่อเนื่องที่บ้านได้

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การดูแลผู้ป่วยจอตาลอกที่ได้รับการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตาจะสำเร็จลุล่วงและประสบผลสำเร็จในการรักษานั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายปัจจัย ตั้งแต่การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดจนกระทั่งการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง ทั้งนี้พยาบาลซึ่งเป็นผู้ดูแลผู้ป่วย

อย่างใกล้ชิดขณะอยู่โรงพยาบาลจึงเป็นส่วนสำคัญในการดูแล และให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการปฏิบัติตัว ดังนั้นผู้จัดทำคู่มือการพยาบาลจึงได้จัดทำคู่มือฉบับนี้เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจและใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยจอตาลอกที่ได้รับการผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตาเพื่อให้เกิดผลสำฤทธิ์ที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วย

บรรณานุกรม

1. ไพศาล ร่วมวิบูลย์สุข. สถิติของศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทางจอตา โรงพยาบาลราชวิถี. การประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยจักษุแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 100; 2555.
2. วิศาล ศรีโพธิ์ทองนาค. จอประสาทตาลอก ภาวะอันตรายที่พบได้ในทุกช่วงวัย [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ15 มิ.ย. 2563]. เข้าถึงได้จาก/www.phyathai
3. องุ่น น้อยอุดม. การดูแลผู้ป่วยที่ต้องอยู่ในท่าก้มหน้าภายหลังได้รับการฉีดแก๊สเข้าไปในน้ำวุ้นตา. Rama Nurse Journal. 2018: 24 (3) ; 239 - 48.
4. โสมนัส ถุงสุวรรณ. รูฉีกขาดที่จอตาและจอตาลอก (Retinal Tear and Detachment) ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. [เข้าถึงเมื่อ 28 มิ.ย. 2561].เข้าถึงได้จาก/ www.si.mahidol.ac.th.
5. ประชากรสูงอายุไทย: ปัจจุบันและอนาคต สถิติผู้สูงอายุ/สถิติผู้สูงอายุของประเทศไทย77 31 ธันวาคม 2562 [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 15 มิ.ย. 2563]. เข้าถึงได้จาก/ www.dop.go.th
6. อติพร ตวงทอง, วณิชา ชื่นกองแก้ว, อภิชาติ สิงคาลวณิช. ความรู้พื้นฐานทางจักษุวิทยา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ศิริราช; 2558.
7. ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.ตำราจักษุวิทยาสำหรับนิสิตแพทย์และแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬา; 2556
8. อาภัทรสา เล็กสกุล. จักษุวิทยารามาธิบดี. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2563
9. American Academy of Ophthalmology. Basic and clinical science course. Section 2 Fundamentals and Principles of Ophthalmology. San Francisco: American Academy of Ophthalmology;2016
10. American Academy of Ophthalmology. Basic and clinical science course. Section 12 Retina and vitreous. San Francisco: American Academy of Ophthalmology; 2017
11. MedThai. จอประสาทตาลอก [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 15 มิ.ย. 2563]. เข้าถึงได้จาก/ https://medthai.com

12. García-Arumí J, Martínez-Castillo V, Boixadera A, Blasco H, Marticorena J, Zapata MÁ, et al. Rhegmatogenous retinal detachment treatment guidelines. Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología (English Edition). 2013; 88 :11-35.
13. Sharma RK, Akkawi MT, Shehadeh MM, Aghbar AA, Qaddumi J. Anatomical and Visual Outcomes of Scleral Buckling Surgery in Rhegmatogenous Retinal Detachment. Middle East Afr J Ophthalmol. 2020; 27(2):100-104.
14. Olofsson E. Facts and Figures About Retinal Detachment Based on a Retinal Detachment Register from North Sweden. In: Spandau U, Tomic Z, Ruiz-Casas D, editors. Retinal Detachment Surgery and Proliferative Vitreoretinopathy: From Scleral Buckling to Small Gauge Vitrectomy. Cham: Springer International Publishing; 2018. 35-4.
15. นิมิต อิทธิพันธุ์กุล. โรคจอตาลอก (Retinal Detachment). ใน สมสงวน อัษญคุณ (บรรณาธิการ). โรคตาที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560. เชียงใหม่ : โครงการตำรา งานบริหารวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2560.
16. Moinuddin O, Wubben TJ, Sacks DN, Besirli CG. When and How to Use Pneumatic Retinopexy. (Internet).Eye Net Magazine / June 2019. https://www.aao.org/eyenet/article/when-and-how-to-use-pneumatic-retinopexy.
17. Stewart S, Chan W. Pneumatic retinopexy: patient selection and specific factors. Clinical Ophthalmology. 2018; 12 :493-502.
18. Mandelcorn ED, Mandelcorn MS, Manusow JS. Update on pneumatic retinopexy. Current Opinion Ophthalmology. 2015;26(3): 194-9.
19. Park SW, Lee JJ, Lee JE. Scleral buckling in the management of rhegmatogenous retinal detachment: patient selection and perspectives. Clinical Ophthalmology. 2018; 12: 1605-161.
20. Wang, A., Snead, M.P. Scleral buckling—a brief historical overview and current indications. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2020; 258, 467–78.
21. AMaitray A, Prakash VJ, Ratra D. Scleral buckling versus vitrectomy for primary rhegmatogenous retinal detachment. Sci J Med & Vis Res Foun. 2017: 2; 11-9.
22. Khan MA, Brady CJ, Kaiser RS. Clinical management of proliferative vitreoretinopathy: an update. Retina. 2015; 35(2): 165-75.

23. Williams RL, Levis HJ, Lace R, Doherty KG, Kennedy SM, Kearns VR. Biomaterials. In Roger Narayan, Editors. Ophthalmology:, Encyclopedia of Biomedical Engineering, Elsevier. 2019.

24. Chronopoulos A, Schutz JS, Varga Z, Souteyrand G, Thumann G. Complications of Encircling Bands-Prevention and Management. Journal of Clinical & Experimental Ophthalmology. 2015: 6 (3); 1-5.

25. อิสรา เลิศจิรชัย. การผ่าตัดโรคทางจอตา และวุ้นตาในเด็ก และทารก.ใน: ศักดิ์ชัย วงศกิตติรักษ์ (บรรณาธิการ). ตำราจักษุวิชาการ เล่ม 2. กรุงเทพ: ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย. 2561.

26. Spandau U., Heimann H. Fundamentals to Pars Plana Vitrectomy. In: Practical Handbook for Small-Gauge Vitrectomy. Cham: Springer International Publishing. 2018.

27. Brady CJ, Kaiser RS. pars plana vitrectomy for regmatogenous . In: Parul Ichhpujani, George L Spaeth, Myron Yanoff editor. Expert Techniques in Ophthalmic Surgery. New Delhi India: Jaypee Brother Medical Publishers(P) Ltd. 2015.

28. Wong I, Wong D. Special Adjuncts to Treatment. In: Retina. 5th Edition. 2012 : 3;1735 -83.

29. Neffendorf JE, Gupta B, Williamson TH. THE ROLE OF INTRAOCULAR GAS TAMPONADE IN RHEGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENT: A Synthesis of the Literature. Retina. 2018; 38 : S65-72.

30. Shapira Y, Barak Y. Intraocular Gases. In: Schmidt - Erfurth U, Kohnen T. (eds). Encyclopedia of Ophthalmology. Heidelberg Berlin, Springer; 2015.

31. Thompson JT. Intraocular gases and techniques for air–fluid exchange. In: Peyman GA, Gholam AP, Stephen AM , Mandi DC, Trisha C. (eds). Vitreoretinal Surgical Techniques. 2nd Edition. England, Routledge; 2019.

32. Kanclerz P, Grzybowski A. Complications Associated with the Use of Expandable Gases in Vitrectomy. Journal of Ophthalmology. (internet). 2018. (cited 2020 Jan 15). Available from: https://www.hindawi.com/journals/joph/2018/8606494/.

33. Aronson JK. Silicone. In: Meyler's Side Effects of Drugs. 6th Edition. Oxford: Elsevier; 2016. 377-81.

34. Barca F, Caporossi T, Rizzo S. Silicone oil: different physical proprieties and clinical applications. BioMed Research International. 2014: 1-7.

35. Brunner S, Binder S. Chapter 111 - Surgery for Proliferative Diabetic Retinopathy. In: Ryan SJ, Sadda SR, Hinton DR, Schachat AP, Sadda SR, Wilkinson CP, et al., editors. Retina. 5th Edition. London: W.B. Saunders; 2013. 1876-90

36. Spandau U, Tomic Z. After Surgery and Complications. In: Spandau U, Tomic Z, Ruiz-Casas D, editors. Retinal Detachment Surgery and Proliferative Vitreoretinopathy: From Scleral Buckling to Small Gauge Vitrectomy. Cham: Springer International Publishing; 2018.215-8.

37. Miller JB, Papakostas TD, Vavvas DG. Complications of Emulsified Silicone Oil after Retinal Detachment Repair. Seminars in Ophthalmology. 2014: 29; 312-18.

38. สุนทรี ธิติวิเชียรเลิศ, กิตติชัย อัครพิพัฒนกุล. การดูแลป้องกันภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยใน. ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.[เข้าถึงเมื่อ 15 มิ.ย. 2563]. เข้าถึงได้จาก/ www.tec.in.th

39. พรศิริ พันธสี. กระบวนการพยาบาล & แบบแผนสุขภาพ: การประยุกต์ใช้ทางคลินิก = Nursing process & functional health pattern: application in clinical practice. สมุทรปราการ: คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ, 2561.

40. Elena C, Jensen MP, Baeyer CL, Jordi M. Psychometric Properties of the Numerical Rating Scale to Assess Self-Reported Pain Intensity in Children and Adolescents: A Systematic Review. Clin J Pain. 2017: 33(4); 376 — 83.

41. อภิญญา กุลทะเล. การจัดการความปวดจากการทำหัตถการในผู้ป่วยวิกฤติ: บทบาทพยาบาล. วารสารพยาบาลศาสตร์ และสุขภาพ. 2562: 42(2); 126-36.

42. คณะกรรมการดำเนินการจัดการความปลอดภัยงานบริการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช. แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม สำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่ในหอผู้ป่วย รพ.ศิริราช SiCTT: Fall Prevention in Adult Hospitalized. ฉบับแก้ไขปรับปรุง. กรุงเทพฯ. โรงพยาบาลศิริราช.2563.

43. Ditto B, Horsley K, Campbell TS. Chapter 11-Pain, Blood Pressure, and Hypertension. In: al'Absi M, Flaten MA, editors. Neuroscience of Pain, Stress, and Emotion. San Diego: Academic Press; 2016: 231-51.

44. ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช. วิธีปฏิบัติเรื่อง การประคบ รหัสเอกสาร NS-00-3-184-00 วันที่อนุมัติ 3 มกราคม 2563. ฉบับขึ้นทะเบียนใหม่. กรุงเทพฯ. โรงพยาบาลศิริราช. 2560

45. จารุณี นุ่มพูล. การดูแลผู้รับบริการที่ใช้ความร้อน และความเย็นในการรักษาพยาบาล. ใน นิตยา สมบัติแก้ว, เดือนทิพย์ เขษมโอภาส (บรรณาธิการ), การพยาบาลพื้นฐาน: หลักการและแนวคิด. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2560: 182 -205.

46. ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช. วิธีปฏิบัติเรื่อง การเช็ดตา sterile การเช็ดตาหลังผ่าตัดด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ รหัสเอกสาร NS-02-3-012-04 วันที่อนุมัติ 26 มีนาคม 2560. ฉบับแก้ไขปรับปรุง ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ. โรงพยาบาลศิริราช. 2560

47. เกศรินทร์ อุทริยะประสิทธิ์, ปรางทิพย์ ฉายพุทธ, นภาพร วาณิชย์กุล.สาระหลักทางการพยาบาลศัลยศาสตร์ เล่ม1. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วัฒนาการพิมพ์; 2556

48. ลิวรรณ อุนนาภิรักษ์.การพยาบาลผู้สูงอายุ ปัญหาระบบประสาทและอื่นๆ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:บุญศิริการพิมพ์; 2553

ภาคผนวก

ฝ่ายการพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล
โทร. 94095

ที่ อว 78.072/Enพ4195/2562
วันที่ 9 กรกฎาคม 2562
เรื่อง เชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิคู่มือการพยาบาล อาจารย์ ดร.นายแพทย์นพศักดิ์ ผาสุขกิจวัฒนา
เรียน หัวหน้าภ.จักษุวิทยา

ด้วย นางสาวสินี ทองอินคำ ตำแหน่งพยาบาล พนักงานมหาวิทยาลัย สังกัด งานการพยาบาลจักษุ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราชพยาบาล ได้จัดทำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาลฯ จึงขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร.นายแพทย์นพศักดิ์ ผาสุขกิจวัฒนา ตำแหน่ง อาจารย์ สังกัดภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบคู่มือการพยาบาลดังกล่าว เพื่อความถูกต้องและเป็นประโยชน์ทางวิชาการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและดำเนินการต่อไปด้วยจักเป็นพระคุณ

วิศิษฎ์ วามวาณิชย์
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วิศิษฎ์ วามวาณิชย์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช
ลงนามผ่านระบบ Electronic Document

ร่าง น.ส. จุฑามาศ สาทอง

ตรวจสอบ น.ส. กัลยกร พิบูลย์, น.ส. เปรมจิตร์ จวบความสุข, น.ส. กนกวรรณ ซิมพัฒนานนท์, นาง วัฒนพรรณ ฤกษ์มงคล, น.ส. ชรัสนิกูล ยิ้มบุญณะ, นาง อรภรณ์ ดำรงวัฒนกุล, นาง ดารณี พิพัฒนกุลชัย, น.ส. อินทิรา บุญบางเก็ง

30180
- 9 ส.ค. 2562

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
สำนักงานคณบดี งานบริหารจัดการ
โทรศัพท์ ๐-๒๔๑๙-๗๔๖๖-๘๐ ต่อ ๑๒๐๗
โทรสาร ๐-๒๔๑๒-๘๔๑๕

ที่ อว ๗๘.๐๕/๐๖๔๗
วันที่ สิงหาคม ๒๕๖๒
เรื่อง อนุมัติให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ตามหนังสือที่ อว ๗๘.๐๗/๐๔๙๗๒ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๒ จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ได้เรียนเชิญ อาจารย์ ดร.สุชาดา ภัทรมงคลฤทธิ์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบคู่มือการพยาบาล เรื่อง "การพยาบาลผู้ป่วยโรคจอตาลอกที่ได้รับการทำผ่าตัดจอตาร่วมกับการฉีดแก๊สหรือน้ำมันซิลิโคนเข้าลูกตา" ของ นางสาวสินี ทองอินคำ ตำแหน่ง พยาบาล (พนักงานมหาวิทยาลัย) สังกัด งานการพยาบาลจักษุ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ตามความทราบแล้วนั้น

ในการนี้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง และยินดีอนุมัติให้ อาจารย์ ดร.สุชาดา ภัทรมงคลฤทธิ์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคู่มือการพยาบาลดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉันทิกา จันทร์เปีย)
รองคณบดีฝ่ายบริหารและทรัพยากรบุคคล
ปฏิบัติหน้าที่แทน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

1P