

ผลงานที่ใช้ในการประเมิน

เรื่อง กรณีศึกษา “การใช้กระบวนการพยาบาล
ในการดูแลผู้ป่วยโรคต่อหิน แผนกผู้ป่วยนอก กรณีศึกษา 2 ราย”

โดย

นางชนิสรา ยุคลธรรม

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล

ตำแหน่งเลขที่ 3021

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล
กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยใน ภารกิจด้านการพยาบาล
โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

คำนำ

โรคต้อหินเป็นปัญหาสำคัญของสาธารณสุขไทยและทั่วโลก จัดเป็นภัยเงียบคุกคามต่อการมองเห็น เนื่องจากเป็นโรคที่พบได้บ่อยและเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดตาบอดถาวร (Irreversible blindness) กลายเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของครอบครัวและสังคม ทำให้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มมากขึ้น และใช้เวลาในการรักษาที่ยาวนานหรือตลอดชีวิต โดยโรคต้อหินเป็นโรคที่เกิดจากการถูกทำลายที่ขั้วประสาทตา (Optic nerve) ซึ่งมีพยาธิสภาพของเซลล์และเส้นใยประสาทลดลง (Nerve fiber layer) จนเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ขั้วประสาทตา โดยมีลักษณะขั้วประสาทตาฝ่อจากต้อหิน (Glaucomatous optic atrophy) ซึ่งเป็นส่วนที่เชื่อมต่อกับเส้นประสาทการส่งภาพในสมอง จึงทำให้การมองเห็นและลานสายตาแยลงอย่างช้า ๆ ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาและติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการสูญเสียการมองเห็นและคงการมองเห็นที่เหลืออยู่ให้นานที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่าในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเบาหวานและความดันโลหิตเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการมองเห็นเนื่องจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตได้ไม่ดี ส่งผลกระทบกระผลต่อเส้นเลือดที่จอประสาทตาทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ดวงตาได้

พยาบาลจักษุจึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคต้อหินแต่ละชนิด ใช้กระบวนการค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้น และใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยให้ครอบคลุมถึงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อลดความรุนแรงของโรค ลดความสูญเสียการมองเห็น ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยให้คำแนะนำแต่ละขั้นตอนการรักษาพยาบาล และหลังการรักษา เนื่องจากการรักษาโรคต้อหินไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ การรักษาเป็นเพียงการชะลอความรุนแรงของโรค การปฏิบัติตัวในการหยอดตาให้ตรงเวลาและควบคุมปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคมมีความสำคัญอย่างมาก

กรณีศึกษาฉบับนี้ผู้เขียนได้เรียบเรียงการพยาบาลผู้ป่วยโรคต้อหิน ประกอบด้วยสาเหตุอาการและอาการแสดง การวินิจฉัย การรักษา และการพยาบาล เปรียบเทียบ 2 กรณี เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยในแต่ละหัตถการ โดยใช้กระบวนการพยาบาลและทฤษฎีทางการพยาบาลในการวางแผนการดูแล แก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุม ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ตลอดจนให้คำแนะนำและข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการภาวะเจ็บป่วยตามมาตรฐานวิชาชีพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

โรงพยาบาลเลิดสิน

ชนิสรา ยุคลธรรม

ตุลาคม 2567

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 เหตุผลในการเลือกกรณีศึกษา	2
1.3 วัตถุประสงค์การศึกษา	3
1.4 ระยะเวลาในการศึกษา	3
1.5 ขั้นตอนการดำเนินการ	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 ความรู้เรื่องโรค การรักษา และภาวะต่างๆที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 กายวิภาคศาสตร์ และพยาธิสรีรวิทยาทางตา	5
2.2 พยาธิสรีรวิทยาความดันตาสูง	9
2.3 ความหมายโรคต้อหิน	12
2.4 การแบ่งชนิดของโรคต้อหิน (Classification of glaucoma)	12
2.5 สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคต้อหิน	15
2.6 การพยากรณ์ของโรคต้อหิน	15
2.7 อาการและอาการแสดงของโรคต้อหิน	15
2.8 การวินิจฉัยโรคต้อหิน	17
2.9 การรักษาโรคต้อหิน	20
2.10 โรคเบาหวานกับการมองเห็น	25
2.11 โรคความดันโลหิตสูงกับการมองเห็น	26
บทที่ 3 การพยาบาลและทฤษฎีการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษา	28
3.1 ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม	28
3.2 กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน	33
3.3 กระบวนการพยาบาล	36
3.4 มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด	38
3.5 การพยาบาลผู้ป่วยโรคต้อหิน	40

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 กรณีศึกษา	45
4.1 ข้อมูลภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย	45
4.2 ประวัติการเจ็บป่วย	45
4.3 ประวัติสุขภาพครอบครัว	46
4.4 การตรวจร่างกายตามระบบ	47
4.5 การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ	49
4.6 พยาธิสภาพจากทฤษฎีเปรียบเทียบกับกรณีศึกษา 2 ราย	50
4.7 การวินิจฉัยโรค	56
4.8 แผนการรักษาที่ได้รับ	56
4.9 การพยาบาล	57
4.10 การติดตาม ประเมินและดูแลผู้ป่วยที่ห่อผู้ป่วย	80
บทที่ 5 สรุป วิเคราะห์กรณีศึกษา และข้อเสนอแนะ	94
5.1 สรุปวิเคราะห์กรณีศึกษา	94
5.2 สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกรณีศึกษา	96
5.3 ข้อเสนอแนะ	97
บรรณานุกรม	99
ภาคผนวก	101
ก. การประเมินระดับการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกร	102
ข. คำสั่งการรักษา	103
ค. เครื่องมือใช้วัดระดับความเจ็บปวด	105
ง. ยาที่ใช้ในการรักษา	106

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การตรวจร่างกายตามระบบ	47
2	การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดของกรณีศึกษารายที่ 1	49
3	ผลการตรวจสารชีวเคมีในเลือดของกรณีศึกษารายที่ 1	50
4	เปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษาโรคต่อหิน 2 ราย	51
5	แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน 11 แบบแผน	58
6	เปรียบเทียบปัญหาสุขภาพและการเจ็บป่วยในช่วงที่รับการรักษาในโรงพยาบาล	79
7	คำสั่งการรักษากรณีศึกษารายที่ 1	103
8	คำสั่งการรักษากรณีศึกษารายที่ 2	104

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กายวิภาคศาสตร์ดวงตา	9
2	ตำแหน่งช่องหน้าม่านตา (Anterior chamber) และ ช่องหลังม่านตา (Posterior chamber)	10
3	การสร้างและการไหลเวียนของน้ำเลี้ยงลูกตา (Aqueous humor)	11
4	การเกิดความดันลูกตาสสูงและข้อผิดพลาดของโรคต้อหิน	17
5	การผ่าตัด Trabeculectomy	24
6	เบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic retinopathy)	26
7	ความดันโลหิตสูงกับการมองเห็น	27

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

โรคต้อหินเป็นปัญหาสำคัญของสาธารณสุขไทยและทั่วโลก จัดเป็นภัยเงียบคุกคามต่อการมองเห็น เนื่องจากเป็นโรคพบได้บ่อยและเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดตาบอดถาวร (Irreversible blindness) กลายเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของครอบครัว สังคม ทำให้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มมากขึ้น และการใช้เวลาในเวลากการรักษายาวนานหรือตลอดชีวิต จากสถิติผู้ป่วยโรคต้อหินทั่วโลก ต้อหินมุมปิดพบได้ประมาณร้อยละ 25 ของจำนวนผู้ป่วยต้อหินทั่วโลกทั้งหมด และร้อยละ 80 เป็นผู้ป่วยชาวเอเชีย สำหรับในประเทศไทยพบประมาณร้อยละ 3.1 ในช่วงอายุ 57 - 85 ปี โดยส่วนใหญ่พบในเพศหญิงมากกว่าชาย พบว่า มีผู้ป่วยที่ตาบอดจากภาวะต้อหินประมาณ 8.4 ล้านคน อุบัติการณ์ความชุกของโรคต้อหินประมาณร้อยละ 2.5 - 3.8 ของประชากร หรือประมาณ 1.7 - 2.4 ล้านคน โดยร้อยละ 25 ของผู้ป่วยโรคทางตามีการสูญเสียการมองเห็นแล้วจากโรคต้อหิน (สาชนิตย ลีลาประศาสน์, 2563) จากการสำรวจพบว่าในปี พ.ศ. 2556 มีผู้ป่วยต้อหินทั่วโลกมากกว่า 64.3 ล้านคน คาดการณ์ว่าจะเพิ่มถึง 76 ล้านคนในปี พ.ศ. 2563 และ 111.8 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2583 จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านการมองเห็นของผู้สูงอายุโรคต้อหินพบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต้อหินต่ำกว่าคนทั่วไปจำเป็นต้องอาศัยผู้ดูแลในการดำเนินชีวิตประจำวัน (ภารดี จันทร์รัตน์ และทัศนาศูววรรณประภรณ์, 2560)

โรคต้อหิน (Glaucoma) เป็นโรคที่เกิดจากการถูกทำลายที่ขั้วประสาทตา (Optic nerve) ซึ่งมีพยาธิสภาพของเซลล์และเส้นใยประสาทลดลง (Nerve fiber layer) จนเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ขั้วประสาทตา โดยมีลักษณะขั้วประสาทตาฝ่อจากต้อหิน (Glaucomatous optic atrophy) ซึ่งเป็นส่วนที่เชื่อมต่อกับเส้นประสาทการส่งภาพในสมอง จึงทำให้การมองเห็นและลานสายตาแยลงอย่างช้า ๆ มักพบร่วมกับภาวะที่ความดันตาสูงหรือมีความผิดปกติของการไหลเวียนโลหิตที่ขั้วประสาทตา ซึ่งความดันตาสูงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรค คนส่วนใหญ่ที่เป็นโรคนี้ จะมีความดันตาสูงกว่า 21 มิลลิเมตรปรอท โรคต้อหินสามารถแบ่งออกเป็นหลายชนิดและมีแนวทางในการรักษาที่แตกต่างกัน ได้แก่ การใช้ยา การยิงเลเซอร์ และการผ่าตัดขึ้นอยู่กับความรุนแรงและระยะการดำเนินของโรค การรักษาโรคต้อหินมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ เพื่อป้องกันการสูญเสียการมองเห็นและคงการมองเห็นที่เหลืออยู่ให้นานที่สุด แม้ว่าโรคต้อหินจะมีสาเหตุเกิดจากปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมหรือหลีกเลี่ยงได้ เช่น อายุที่เพิ่มมากขึ้น พันธุกรรม เชื้อชาติ เพศ เป็นต้น ดังนั้นการคัดกรอง การเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อชะลอหรือลดระยะการดำเนินของโรคและป้องกันการเกิดความพิการทางสายตาจากโรคต้อหินได้

จากสถิติโรงพยาบาลเลิดสินมีผู้เข้ารับบริการตรวจรักษาที่คลินิกจักษุ พบโรคต้อหินมีจำนวนผู้รับบริการมากเป็นอันดับ 2 ของโรคทางตา พบว่าในปี พ.ศ. 2564 - 2566 มีผู้ป่วยโรคต้อหินจำนวน 1,577 ราย 1,699 ราย 1,903 ราย ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ในบทบาทพยาบาลจักษุจึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคต้อหินแต่ละชนิด ใช้กระบวนการค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้น และใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย เพื่อลดความรุนแรงของโรค ลดความสูญเสีย

การมองเห็น ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาย่างต่อเนื่อง การพยาบาลจึงควรเริ่มตั้งแต่การป้องกันมีมาตรฐานการให้การพยาบาล อีกทั้งการให้คำแนะนำแต่ละขั้นตอนของการรักษาพยาบาล รวมถึงการแนะนำการตรวจเช็คสุขภาพตาของญาติผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดโรคต้อหิน ลดความพิการทางสายตา และเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้อยู่ในระดับดีขึ้น พยาบาลควรส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นโรคต้อหินได้รับการประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเพื่อหาสาเหตุและการพยาบาลได้อย่างถูกต้องต่อไป (ภารตี จันทรัตน์ และ ทศนา ชูวรรณะปรกรณ์, 2560)

1.2 เหตุผลในการเลือกกรณีศึกษา

โรคต้อหินเป็นโรคที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขและเป็นสาเหตุสำคัญทำให้เกิดตาบอดในประเทศไทย ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และสังคม โดยโรคต้อหิน (Glaucoma) เป็นโรคที่เกิดจากการถูกทำลายที่ขั้วประสาทตา (Optic nerve) จึงทำให้การมองเห็นและลานสายตาแยลงอย่างช้า ๆ สามารถพบได้ทุกช่วงอายุโดยเฉพาะ 60 - 70 ปี จากการสำรวจพบว่าในปี พ.ศ. 2556 มีผู้ป่วยต้อหินทั่วโลกมากกว่า 64.3 ล้านคน คาดการณ์ว่าจะเพิ่มถึง 76 ล้านคนในปี พ.ศ. 2563 และ 111.8 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2583 ซึ่งผู้ป่วยมักไม่ทราบว่าตนเองป่วยด้วยโรคนี้เพราะไม่มีอาการบอกล่วงหน้า สาเหตุของโรคเกิดจากการไหลเวียนของน้ำหล่อเลี้ยงตา (Aqueous humor) มีการอุดตันทำให้เกิดภาวะความดันในลูกตาสูงผิดปกติจนทำลายขั้วประสาทตา และเกิดการสูญเสียลานสายตาอย่างถาวร โดยปัจจัยเสี่ยงต้อหินมักพบในผู้ที่มีอายุมากจะมีโอกาสเป็นมากกว่าคนอายุน้อย (อายุ 40 ปีขึ้นไป) การมีประวัติคนในครอบครัวเป็นต้อหิน สำหรับการรักษาต้อหินโดยการฉายยาหยอดตา การยิงเลเซอร์ และการผ่าตัด สามารถป้องกันการสูญเสียการมองเห็นและคงการมองเห็นที่เหลืออยู่ให้นานที่สุด แม้จะไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่สามารถควบคุมอาการไม่ให้แยลงได้ เพื่อลดความรุนแรงของโรค ลดความสูญเสียการมองเห็น และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล จากสถิติโรงพยาบาลเลิดสินผู้เข้ารับบริการตรวจรักษาที่คลินิกจักษุพบว่าโรคต้อหินมีจำนวนผู้รับบริการมากเป็นอันดับ 2 ของโรคทางตา พบว่าในปี พ.ศ. 2564 – 2566 มีผู้ป่วยโรคต้อหินจำนวน 1,577 ราย 1,699 ราย 1,903 ราย ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นพยาบาลจักษุจึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคต้อหินแต่ละชนิด ใช้กระบวนการค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นและใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย เพื่อลดความรุนแรงของโรค ลดความสูญเสียการมองเห็น ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาย่างต่อเนื่อง โดยให้คำแนะนำแต่ละขั้นตอนการรักษาพยาบาล และหลังการรักษา ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าวผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคต้อหินเปรียบเทียบกับ 2 กรณีศึกษา ในการค้นหาสาเหตุ ปัจจัย อาการและอาการแสดง การวินิจฉัยโรค การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล โดยใช้กระบวนการพยาบาลและทฤษฎีทางการพยาบาลในการวางแผนการดูแล แก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุม ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ตลอดจนให้คำแนะนำและข้อมูลต่าง ๆ โดยให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยร่วมด้วย พยาบาลจึงจำเป็นต้องสามารถประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเพื่อหาสาเหตุและ

การพยาบาลได้อย่างถูกต้องต่อไป เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคต่อหีนมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น กระทบต่อการดำเนินชีวิตให้น้อยที่สุด

1.3 วัตถุประสงค์ในการศึกษารายนี้

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคต่อหีน แผนกผู้ป่วยนอก กรณีศึกษา 2 ราย
2. เพื่อศึกษาโรคต่อหีนแต่ละประเภท และแนวทางการรักษาในแต่ละประเภทที่มีความซับซ้อน ยุ่งยากแตกต่างกัน
3. เพื่อติดตามความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคต่อหีน
4. เพื่อติดตามผลการรักษาและการพยาบาลในแต่ละแนวทางการรักษาของผู้ป่วยโรคต่อหีน ทั้ง 2 ประเภท

1.4 ระยะเวลาที่ศึกษาผู้ป่วย กรณีศึกษารายที่ 1 ระหว่างวันที่วันที่ 4 – 6 กันยายน 2565

กรณีศึกษารายที่ 2 ระหว่างวันที่วันที่ 26 – 28 กันยายน 2566

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. คัดเลือกผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคต่อหีน จำนวน 2 ราย ซึ่งได้รับการดูแลรักษา และให้การพยาบาลที่ยุ่งยาก ซับซ้อน
2. ศึกษาข้อมูลของผู้ป่วยโดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการ และอาการแสดง ประวัติของผู้ป่วย ประวัติบุคคลในครอบครัว การตรวจร่างกาย พร้อมทั้งประเมินสภาพผู้ป่วย
3. สืบค้นทฤษฎีเกี่ยวกับโรคของผู้ป่วย การให้การรักษา สาเหตุของโรค การตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ แผนการรักษาของแพทย์ และกิจกรรมการพยาบาล
4. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค ตลอดจนการรักษาพยาบาล
5. นำข้อมูลที่ได้มารวบรวม วิเคราะห์ นำไปวางแผนให้การพยาบาลตามหลักกระบวนการพยาบาล
6. ปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาล และประเมินผล
7. สรุปผลการปฏิบัติการพยาบาล ให้ข้อเสนอแนะ และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ
8. เรียบเรียงและเขียนรายงาน ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีประสบการณ์
9. จัดทำรูปเล่ม เผยแพร่ผลงานทั้งในและนอกหน่วยงาน เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ และผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยต่อหีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง เหมาะสมตามลำดับความสำคัญของปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย
2. เป็นแนวทางให้พยาบาลในการวางแผนการให้ปฏิบัติการพยาบาล และให้การพยาบาลผู้ป่วยต่อหีนตามแนวทางปฏิบัติที่วางไว้ได้อย่างถูกต้อง เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
3. เพื่อประกอบในการศึกษาค้นคว้า และเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ และสามารถวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยต่อหีน

4. ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน
อีกทั้งผู้ป่วยและญาติได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค แนวทางการรักษา คำแนะนำที่ถูกต้อง
ส่งผลให้มีความรู้ มีความสามารถในการดูแลตนเองหรือผู้ป่วยที่บ้านได้



กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 2

ความรู้เรื่องโรค การรักษา และภาวะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์ เป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยโรคต้อหิน ในแต่ละการรักษาได้อย่างถูกต้อง รวมถึงสามารถนำทฤษฎีการพยาบาล ร่วมกับกระบวนการพยาบาล มาประยุกต์ใช้ ในการแก้ปัญหาให้กับผู้ป่วยตามมาตรฐานอย่างเป็นองค์รวม โดยใช้หลักฐานจากการทบทวนอย่างเป็นระบบจากตำรา วิทยานิพนธ์ งานวิจัย และเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งหัวข้อดังนี้

- 2.1 กายวิภาคศาสตร์และพยาธิสรีรวิทยาทางตา
- 2.2 พยาธิสรีรวิทยาความดันตาสูง
- 2.3 ความหมายโรคต้อหิน
- 2.4 การแบ่งชนิดของโรคต้อหิน
- 2.5 สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของโรคต้อหิน
- 2.6 การพยากรณ์ของโรคต้อหิน
- 2.7 อาการและอาการแสดงของโรคต้อหิน
- 2.8 การวินิจฉัยของโรคต้อหิน
- 2.9 การรักษาของโรคต้อหิน
- 2.10 เบาหวานกับการมองเห็น
- 2.11 ความดันโลหิตสูงกับการมองเห็น

2.1 กายวิภาคศาสตร์ และพยาธิสรีรวิทยาทางตา

ตาเป็นอวัยวะสำหรับรับรู้การมองเห็น ประกอบด้วยอวัยวะที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการมองเห็น และอวัยวะประกอบรอบดวงตา ซึ่งคอยปกป้องดวงตาจากอันตรายต่าง ๆ ซึ่งโครงสร้างของดวงตาแบ่งเป็นส่วนใหญ่ ๆ ได้ 3 ส่วน (เซวี่ เจริญกิจขจร, 2567) ดังนี้

2.1.1 อวัยวะภายนอกลูกตา (External eye segment) ประกอบด้วย

- 1) คิ้ว (Eyebrows) มีหน้าที่ป้องกันไม่ให้เหงื่อหรือสิ่งสกปรก
- 2) ขนตา (Eyelashes or cilia) ทำหน้าที่เป็นตะแกรงอีกชั้นหนึ่ง ไม่ให้สิ่งแปลกปลอมเข้าตา

ขนตาจะมีอายุประมาณ 3 - 5 เดือน ก็จะหลุดร่วงและมีการสร้างขนตาใหม่ขึ้นมาแทนที่ โดยขนตานี้เมื่อมีอายุมากขึ้นจะเปลี่ยนสีได้เช่นเดียวกัน แต่จะเปลี่ยนช้ากว่าเส้นผมที่บริเวณโคนขนตา บริเวณต่อมไขมันสำหรับช่วยหล่อลื่นตา หากต่อมนี้มีการอุดตันก็จะทำให้เกิดกึ่งยิงได้ นอกจากนี้ยังมีเส้นประสาทรับความรู้สึกอยู่มากมาย จึงทำให้บริเวณขนตาไวต่อการกระตุ้นมาก เมื่อมีอะไรมาถูกเพียงเล็กน้อยจะกระพริบตาทันที ซึ่งเป็นการช่วยป้องกันตาได้

3) เปลือกตาหรือหนังตา (Eyelid) เป็นส่วนที่ปิดและเปิดตา ขณะหลับตาลูกตาจะลอยขึ้นบนและออกนอก เพื่อป้องกันอันตรายต่อกระจกตาเรียกว่า Bell' phenomenon การกระพริบตาจะช่วยให้น้ำตาไปเคลือบกระจกตาและเยื่อตาได้อย่างทั่วถึง โดยเปลือกตามีต่อม 3 ชนิด ได้แก่ Meibomian gland เป็นต่อมไขมัน (Sebaceous gland) อยู่ใน Tarsal plate ไม่ติดกับ Hair

follicle ทำหน้าที่สร้างไขมัน ซึ่งเป็นชั้นไขมันของน้ำตา Gland of Zeis เป็นต่อมไขมันที่เล็กกว่า Meibomian gland และติดกับ Hair follicle และ Gland of Mall เป็นต่อมเหงื่อ

4) เบ้าตา (Orbit) เบ้าตาเป็นโพรงกระดูก (Orbital fossa) อยู่ 2 ข้างของจมูก รูปร่างคล้าย ชมพู มีปริมาตรประมาณ 30 ลูกบาศก์เซนติเมตร กระดูกเบ้าตาประกอบด้วยผนัง 4 ด้าน คือ ผนังด้านบน ผนังด้านล่าง ผนังด้านนอก และผนังด้านใน

5) เยื่อบุตา (Conjunctiva) เยื่อบุตา (Conjunctiva) เป็นเนื้อเยื่อบางใสบุด้านในของเปลือกตา แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- Palpebral conjunctiva หรือ Tarsal conjunctiva เป็นเยื่อบุตาที่คลุมเปลือกตาด้านใน ติดแน่นกับ Tarsal plate ส่วนนี้จะคลุมทั้งด้านและด้านล่าง

- Fornical conjunctiva เป็นส่วนต่อระหว่างเยื่อบุหลังเปลือกตากับเยื่อบุตาส่วนหน้า ลักษณะเป็นรอยเว้า บริเวณนี้มีเส้นเลือดอยู่จำนวนมาก

- Bulbar conjunctiva เป็นเยื่อบุตาที่คลุมลูกตาด้านหน้าของตาขาวทั้งหมด จะต่อกับ Epithelium ของกระจกตา

6) ระบบน้ำตา (Lacrimal apparatus) มี 2 ส่วนใหญ่ ๆ

- ส่วนสร้างน้ำตา ประกอบด้วย ต่อมน้ำตา (Lacrimal gland) Accessory lacrimal gland of Krause และ Wolfring gland

- ส่วนระบายน้ำตา ประกอบด้วย Punctum, canaliculi, ถุงน้ำตา (Lacrimal sac) และ ท่อน้ำตา (Nasolacrimal duct)

2.1.2 อวัยวะภายในลูกตาด้านหน้า (Anterior eye segment) ประกอบด้วย (วิศนิตันตีสรี และคณะ, 2561)

1) กระจกตาเป็นส่วนที่อยู่ทางด้านหน้าสุดของลูกตา มีลักษณะโปร่งใส เนื่องจากประกอบด้วยเซลล์ที่เรียงตัวกันเป็นชั้น ๆ อย่างเป็นระเบียบ ไม่มีหลอดเลือดเข้ามาเลี้ยงและมีน้ำน้อย กระจกตาประกอบด้วยชั้นต่าง ๆ 5 ชั้น เรียงจากผิวชั้นนอกมาชั้นใน ได้แก่ Epithelium, Bowman's membrane, Stroma, Descemet's membrane และ Endothelium

2) สเคลอรา (Sclera) เป็นส่วนใหญ่ของผนังลูกตาที่พื้นที่เป็น 5/6 ของผนังทั้งหมด ลักษณะสีขาวขุ่น ทึบแสง ประกอบด้วย เส้นใย Collagen หนา 1 มิลลิเมตร มีเลือดมาเลี้ยงน้อย ชั้นในติดกับคอร์อยด์ ด้านนอกมีเนื้อเยื่อ Elastic หุ้มรอบ เรียกว่า Episclera

3) น้ำเอเควียส (Aqueous humor) มีลักษณะเป็นน้ำใส สร้างมาจากเส้นเลือดฝอยบริเวณซีเลียรีบอดี น้ำที่สร้างขึ้นจะเข้าสู่ช่องหลังม่านตาก่อน แล้วจึงเข้าสู่ช่องหน้าม่านตาทางรูม่านตาซึมผ่าน Trabecular meshwork เข้า Schlemm's canal, intrascleral channels, episcleral venous plexus ตามลำดับแล้วไหลเข้าสู่หลอดเลือดดำของเยื่อบุตา

4) ช่องหน้าลูกตา (Anterior chamber) เป็นช่องว่างซึ่งอยู่ระหว่างกระจกตากับม่านตา มีความลึกประมาณ 2 – 4.5 มิลลิเมตร ปกติจะใสไม่มีสิ่งแปลกปลอมอยู่ภายในมุมของช่องหน้าม่านตา มุมช่องหน้าลูกตา ด้านหน้าเป็น Corneal endothelium ด้านหลังเป็นฐานม่านตา (Iris root) และ Ciliary body ส่วนยอดมุมเป็น Trabecular meshwork ส่วนลึกของมุมช่องหน้าลูกตาเป็นบริเวณที่มี Aqueous outflow apparatus อยู่ ซึ่งเป็นทางเดินให้ Aqueous humor ไหลผ่านออกจากตา โดย

Aqueous ซึ่งสร้างจาก Epithelium ของ Ciliary process ไหลเข้ามาในช่องหลังม่านตา ผ่านรูม่านตาเข้าไปในช่องหน้าลูกตาและออกไปทางมุมช่องหน้าลูกตา

5) ช่องหลังม่านตา (Posterior chamber) เป็นช่องที่อยู่ระหว่างม่านตากับเลนส์ โดยมีช่องติดต่อกับช่องหน้าลูกตาที่รูม่านตา (Pupil) เป็นทางไหลผ่านของ Aqueous humor ออกจากลูกตาอยู่บริเวณ Iris angle หรือเรียกว่ามุมช่องหน้าม่านตา (Anterior chamber angle) ซึ่งส่วนหน้าเป็นเซลล์เยื่อบุโพรง (Endothelium) ของกระจกตา ส่วนหลังเป็นโคนม่านตา คือ Trabecular meshwork ซึ่งเป็นทางเดินส่วนต้นของ Aqueous humor ที่ไหลออกจากลูกตา Aqueous humor นี้สร้างจากเซลล์เยื่อบุผิวของ Ciliary process แล้วไหลเข้าไปในช่องหน้าม่านตาและออกจากลูกตาทางมุมช่องหน้าม่านตาโดยผ่าน Trabecular meshwork เข้า Schlemm's canal ผ่าน Intrascleral channels แล้วเข้า Episcleral venous plexus ตามลำดับ หลังจากนั้นจึงไหลเข้าสู่หลอดเลือดดำของเยื่อตา

6) ยูเวีย (Uvea หรือ uveal tract) เป็นผนังชั้นกลางของลูกตา ประกอบด้วย

- ม่านตา (Iris) เป็นส่วนที่ยื่นมาด้านหน้าของ Ciliary body อยู่หน้าต่อเลนส์ มีรูเปิดตรงกลางเรียกว่า รูม่านตา (Pupil) ม่านตาเป็นตัวกั้นทำให้เกิดช่อง 2 ช่องอยู่หน้าและหลังต่อม่านตามีช่องหน้าลูกตาอยู่ทางด้านหน้า และช่องหลังม่านตาอยู่ด้านหลัง ม่านตาเป็นตัวควบคุมปริมาณแสงที่เข้ามาในตา

- Ciliary body อยู่ส่วนหน้าต่อมาจากคอร์รอยด์ มีลักษณะเป็นวงแหวน มีขนาดกว้าง 6 มิลลิเมตร มองทางด้านข้างมีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยมยอดอยู่ทางคอร์รอยด์ เป็นที่ยึดเกาะของม่านตา และ Zonular fiber ของเลนส์ Ciliary body แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ Pars plicata อยู่ทางด้านหน้า 1/3 กว้างประมาณ 2 มิลลิเมตร มีลักษณะเป็นสันเรียงเป็นรัศมีเรียกว่า Ciliary process มีจำนวน 60 - 70 อัน ทำหน้าที่สร้าง Aqueous เป็นส่วนที่เส้นใย Zonule ของเลนส์ (Zonule fiber) มายึดติด และ Pars plana เป็นส่วนที่เรียบ อยู่ทางส่วนหลัง 2/3 ของ Ciliary body โดยต่อมาจากคอร์รอยด์อยู่หลังต่อ Pars plicata กว้าง 4 มิลลิเมตร

- คอร์รอยด์ (Choroids) เป็นส่วนหลังของ Uveal tract และเป็นผนังชั้นกลางของลูกตาอยู่ระหว่างจอประสาทตากับสเคลอรา มีขอบเขตตั้งแต่เส้นประสาทตาถึง Ora serrata ซึ่งเป็นส่วนหน้าสุดของจอประสาทตาคอร์รอยด์เป็นอวัยวะที่มีหลอดเลือด และ Pigment อยู่มาก

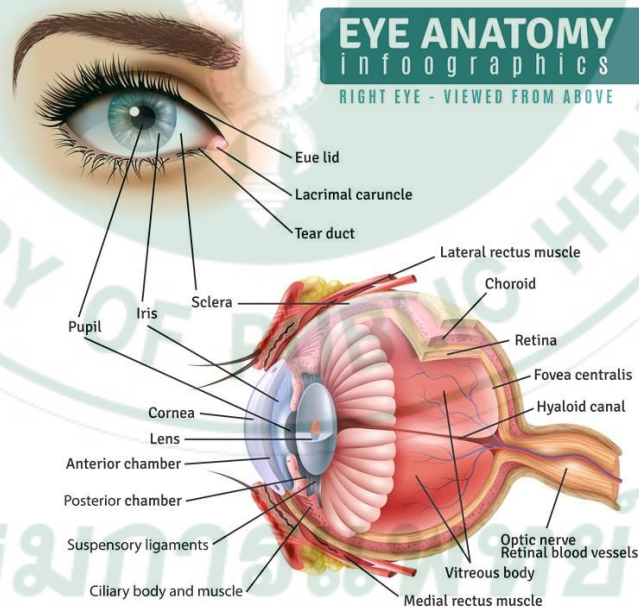
7) เลนส์ (Lens) หรือแก้วตา มีรูปร่างเป็น Biconvex โปรงใส ไม่มีสี ไม่มีหลอดเลือดและเส้นประสาทขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 - 10 มิลลิเมตร และหนา 4 - 5 มิลลิเมตร เลนส์อยู่ด้านหลังม่านตายึดติดโดย Zonular fiber ซึ่งติดกับ Ciliary body ด้านหน้าของเลนส์เป็นอควีเยส (Aqueous) ด้านหลังเป็นวิเทรียส (Vitreous)

2.1.3 อวัยวะภายในลูกตา (Posterior eye segment) ประกอบด้วย (วิศน์ ต้นติเสวี, สุภรัตน์ และคณะ, 2561)

1) วิเทรียส (Vitreous) เป็น Connective tissue ที่ใส มีลักษณะเหนียวและยืดหยุ่นเหมือนไข่ขาว อยู่ชิด Posterior lens capsule และ Internal limiting membrane ของจอประสาทตา Vitreous body เป็น Homogeneous gel ประกอบด้วย Collagen เป็นโครงสร้างและมี Hyaluronic acid ซึ่งเป็นสารโมเลกุลใหญ่แทรกอยู่ระหว่าง Collagen

2) จอประสาทตา (Retina) เป็นส่วนสำคัญที่สุดของตา มีหน้าที่เป็นจอรับภาพเสมือนกับฟิล์มของกล้องถ่ายรูปมีลักษณะเป็นเยื่อบางใสอยู่ด้านหลังสุดของลูกตา โดยติดอยู่กับคอร์รอยด์ สามารถแยกเป็น 2 ชั้นได้ง่าย คือ ชั้น Sensory และชั้น Pigment โดยชั้น Sensory จะสิ้นสุดที่ Ora serrata สำหรับชั้น Pigment จะต่อเนื่องไปใน Ciliary body จอประสาทตาหนา 0.4 มิลลิเมตร มีส่วนบางที่สุดที่ Fovea และ Ora serrata

3) เส้นประสาทตา (Optic nerve) ประกอบด้วยเส้นใยประสาท (Nerve fiber) ประมาณ 1 ล้านเส้น จากชั้น Ganglion cell ของจอประสาทตา โดยเส้นใยประสาทมารวมกันบริเวณขั้วประสาทตา (Optic disc) ซึ่งมีขนาดประมาณ 1.5 มิลลิเมตร ลึก 1 มิลลิเมตร ส่วนนี้เป็นส่วนที่อยู่ภายในลูกตา เส้นประสาทตาส่วนที่ต่อออกมาจากลูกตาวาว 25 - 30 มิลลิเมตร เป็นส่วนที่อยู่ระหว่างกล้ามเนื้อตาภายในเบ้าตา ส่วนนี้มีขนาดใหญ่ขึ้นเนื่องจากมี Myelin sheath หุ้มต่อมาเส้นประสาทตาจะผ่านเข้าไปในรูในกระดูกเบ้าตา (Optic foramen) ซึ่งเป็นส่วนที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ เรียกว่า Intracanalicular part แล้วผ่านเข้าไปในสมอง เรียก Intracranial part ซึ่งยาว 10 มิลลิเมตร



รูปภาพที่ 1 กายวิภาคศาสตร์ดวงตา

ที่มา: <https://www.trueplookpanya.com/learning/detail/33732>

(วันที่ 20 ตุลาคม 2567)

2.2 พยาธิสรีรวิทยาความดันตาสูง

ต้อหินเป็นโรคที่มีการทำลายเซลล์ประสาทตาในจอตาไปเรื่อย ๆ จนทำให้สูญเสียการมองเห็น และทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของขั้วประสาทตาไปเป็นผลทำให้ลานสายตาคิดปกติ เซลล์ประสาทตา

ถูกทำลายส่วนใหญ่เกิดจากการมีความดันตาสูงขึ้นและภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงที่ขั้วประสาทตา ส่วนประกอบของตาที่เกี่ยวข้องกับความดันภายในลูกตา มีดังนี้ (เชาว์ เจริญกิจจจร, 2567)

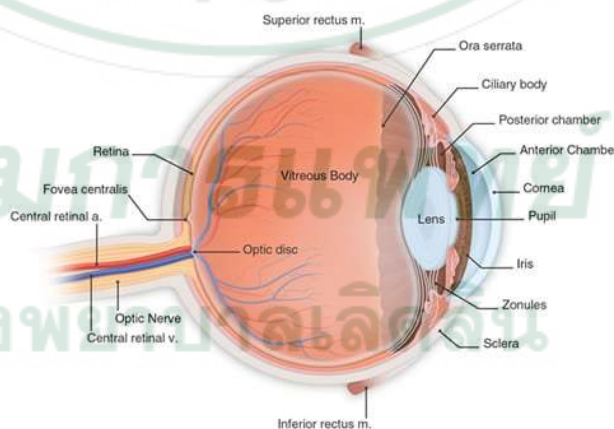
1) น้ำหล่อเลี้ยงตา (Aqueous humor) มีลักษณะเป็นน้ำใส ซึ่งสร้างจากเส้นเลือดฝอยบริเวณ Ciliary body หน้าที่ของ Aqueous humor คือ ให้สารอาหาร (กลูโคสและกรดอะมิโน) และออกซิเจนหล่อเลี้ยงกระจกตาและเลนส์ กำจัดของเสีย และทำให้เกิดความดันตา เพื่อให้ตาคงรูปอยู่ได้ ปริมาณของ Aqueous humor ในช่องหน้าม่านตามีประมาณ 0.25 ซีซี.

2) ช่องหลังม่านตา (Posterior chamber) เป็นช่องแคบ ๆ อยู่ระหว่างด้านหน้าของแก้วตา และด้านหลังของม่านตา ทางด้านหลังจะยื่นไปตามด้านในของ Ciliary body ไปจนถึงบริเวณออร่า เซอรราตาและอยู่ระหว่างด้านหลังของแก้วตากับน้ำวุ้นตา (Vitreous) จนถึงบริเวณ Capsulohyaloid ซึ่งยึดระหว่างเปลือกหุ้มด้านหลังของแก้วตากับ Hyaloid membrane ของ Vitreous

3) ช่องหน้าม่านตา (Anterior chamber angle) อยู่ระหว่างรอยต่อของกระจกตากับตาขาวกับโคนของม่านตา ด้านหน้าและด้านข้างของมุมนี้มีลักษณะคล้ายตะแกรง

4) Trabecular meshwork มีลักษณะเป็นคอลลาเจน Cord ประสานกันเป็นตาข่ายคล้าย ฟองน้ำ ซึ่งทำให้ Aqueous humor สามารถไหลผ่านไปได้ มุมบนติดกับ Descemet's membrane และเซลล์เยื่อโพรงของกระจกตา ด้านฐานรวมกับ Scleral spur และด้านหน้าของ Ciliary body ผิวด้านนอกติดกับ Limbus ผิวด้านในติดกับช่องหน้าลูกตา Trabecular meshwork แบ่งเป็น 3 ส่วน โดยมี Uveal meshwork อยู่ระหว่าง Corneoscleral spur และ Cornea ส่วน juxtacanalicular meshwork อยู่ด้านนอกสุดติดกับ Canal of Schlemm

5) Schlemm' canal อยู่บริเวณมุมช่องหน้าม่านตา เป็นช่องหลอดเลือดขนาดใหญ่ ลักษณะคล้ายหลอดน้ำเหลือง ภายในบุด้วยเซลล์เยื่อโพรง Aqueous humor จะไหลผ่านผนังด้านในของ Schlemm' canal เข้าสู่ Lumen และจากนั้นจึงเข้าสู่ Collector channels และหลอดเลือดดำ Aqueous ออกไปสู่หลอดเลือดดำ Episcleral

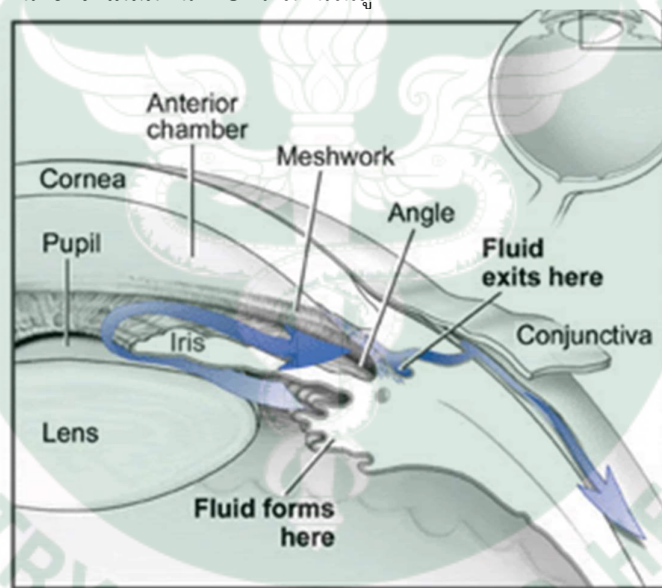


รูปภาพที่ 2 ตำแหน่งของช่องหน้าม่านตา (Anterior chamber) และ ช่องหลังม่านตา (Posterior chamber)

ที่มา: <https://socaley.com/understanding-the-eye/> (วันที่ 20 ตุลาคม 2567)

การไหลเวียนออกของ Aqueous humor (Aqueous outflow) ภายในช่องหน้าม่านตา (Anterior chamber) และ ช่องหลังม่านตา (Posterior chamber) มี 2 ทาง (เขาว์ เจริญกิจขจร, 2567) ได้แก่

- 1) Trabecular outflow ซึ่งมีการไหลเวียนทางนี้ประมาณร้อยละ 90 ของจำนวน Aqueous ที่สร้างขึ้นมา โดยผ่าน Trabecular meshwork, Schlemm' canal, Aqueous vein, Episcleral vein, Orbital vein, Intracranial cavernous venous sinus การไหลออกทางนี้จะสัมพันธ์กับความดันตา
- 2) Uveoscleral outflow อีกร้อยละ 10 ของปริมาณ Aqueous humor ในช่องหน้าม่านตาจะไหลออกทางนี้ ซึ่งจะไม่สัมพันธ์กับความดันในลูกตา



รูปภาพที่ 3 การสร้างและการไหลเวียนของน้ำเลี้ยงลูกตา (Aqueous humor)
ที่มา: https://7meditation.blogspot.com/2011/02/blog-post_1245.html
(วันที่ 20 ตุลาคม 2567)

การไหลเวียนของน้ำในลูกตา (Aqueous humor) ถูกสร้างจากอวัยวะในลูกตาที่เรียกว่า Ciliary processes น้ำในลูกตา เมื่อถูกสร้างแล้วจะออกมาอยู่ที่ช่องหลังเลนส์ตาก่อน (Posterior chamber) จากนั้นจะมีการไหลเวียนผ่านช่องระหว่างม่านตาและเลนส์ตา เพื่อออกมาสู่ช่องหน้าลูกตา (Anterior chamber) น้ำในลูกตา ทำหน้าที่ในการให้สารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ได้แก่ กระจกตา เลนส์ตา ม่านตา และมุมตา ซึ่งน้ำในลูกตาจะนำสารของเสียจากอวัยวะเหล่านี้ไหลเวียนออกไปทางมุมตา ลักษณะของมุมตาจะเป็นตะแกรงที่เรียกว่า Trabecular meshwork เป็นทางผ่านของน้ำในลูกตา เพื่อดูดซึมเข้าสู่เส้นเลือดดำบริเวณตาขาว (Episcleral vessels) และเส้นเลือดดำในเบ้าตา ซึ่งจะไหลเวียนเข้าร่วมกับเส้นเลือดดำใหญ่ต่อไป และสารของเสียก็จะถูกกำจัดออกจากร่างกายร่วมกับของเสียจากอวัยวะอื่น ๆ การไหลเวียนของน้ำในตาออกสู่เส้นเลือดดำ จะต้องมีความแตกต่างกันระหว่างความดันตาที่ต้องสูงกว่าความดันเส้นเลือดดำ น้ำจึงจะสามารถไหลออกไปได้ หากความดันในเส้นเลือดดำสูงกว่าความดันตา น้ำในตาจะไม่สามารถไหลออก

จากลูกตาได้ การไหลออกจะต้องได้สัดส่วนกับการผลิตความดันตาจึงจะปกติ หากมีการผลิตน้ำหล่อเลี้ยงตามากเกินไป หรือมีการปิดกั้นการไหลเวียนที่บริเวณแฉกตา รูม่านตา หรือมุมตา ซึ่งอาจถูกอุดตันด้วยเลือด โปรตีนในเลือด เส้นใยฝอย เซลล์ที่มีการอักเสบหรือในการติดเชื้และการได้รับบาดเจ็บที่ลูกตา สาเหตุต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้ความดันตาสูงกว่าปกติ ซึ่งทำให้เกิดต้อหินได้

2.3 ความหมายโรคต้อหิน

ต้อหิน (Glaucoma) หมายถึง โรคของขั้วประสาทตาซึ่งมีลักษณะเฉพาะของพยาธิสภาพที่ทำให้มีการลดลงของเซลล์และเส้นใยประสาท (Nerve fiber layer) จนเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ขั้วประสาทตา โดยมีลักษณะขั้วประสาทตาฝ่อจากต้อหิน (Glaucomatous optic atrophy) มักพบร่วมกับภาวะที่ความดันตาสูง และหรือมีความผิดปกติของการไหลเวียนโลหิตที่ขั้วประสาทตา ซึ่งความดันตาสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้เกิดโรค คนส่วนใหญ่ที่เป็นโรคนี้นี้จะมีความดันตาลูกตาสูงกว่า 21 มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยต้อหินบางคนมีขั้วประสาทตาฝ่อจากต้อหิน และลานสายตาผิดปกติ แต่ความดันตาไม่สูง (Intraocular pressure หรือ IOP) ต้อหินโดยทั่วไปเป็นโรคอันตรายที่ต้องได้รับการรักษาหากผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและการรักษาล่าช้าอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ กระจกตาบวม (Bullous Keratopathy) ต้อกระจกที่เกิดขึ้นเนื่องจากโรคที่เกิดขึ้นในตา (Complicated cataract) ประสาทตาฝ่อ (Optic atrophy) ต้อหินขอบตสนิท (Absolute glaucoma) และเส้นเลือดจอประสาทตาอุดตัน (Central retinal artery or vein occlusion) (เชาว์ เจริญกิจขจร, 2567)

2.4 การแบ่งชนิดของโรคต้อหิน (Classification of glaucoma) แบ่งได้ดังนี้

2.4.1 ต้อหินโดยกำเนิด (Congenital glaucoma)

พบน้อยเป็นความผิดปกติโดยกำเนิด พบได้ตั้งแต่แรกคลอดจนอายุ 1 – 3 ปี และอาจพบในวัยหนุ่มสาวได้ ซึ่งกลไกการเกิดโรคเกิดจากความผิดปกติของมุมตา โดย Root ของ Iris จะมาติดทางด้านหน้าปิดบัง Trabecular meshwork ทำให้น้ำ Aqueous ระบายออกไม่ได้ และ 75% ของ Congenital glaucoma เป็นสองข้างและมีการถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ (วิศน์ ดันดีเสวี และคณะ, 2561)

2.4.2 ต้อหินปฐมภูมิ (Primary glaucoma)

ต้อหินปฐมภูมิเป็นต้อหินชนิดที่ไม่มีโรคตาหรือโรคทางร่างกายร่วม ไม่ทราบสาเหตุที่ทำให้ความดันตาเพิ่มขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภท (เชาว์ เจริญกิจขจร, 2567) คือ

2.4.2.1 ต้อหินมุมเปิด (Open - angle glaucoma) อาจเรียกว่า Primary angle open glaucoma (PAOG) Chronic glaucoma, Simple glaucoma หรือ Wide-angle glaucoma ก็ได้ เป็นภาวะที่มีการเสื่อมของขั้วประสาทตาจากหลาย ๆ ปัจจัย มักเป็นในตาทั้ง 2 ข้าง การเสื่อมของขั้วประสาทตาเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป (Chronic and progressive) และมีลักษณะเฉพาะตัว การตรวจมุมตาด้วยจักษุแพทย์พบว่ามุมตาเปิด และพบความดันตาสูงซึ่งเป็นปัจจัยหลักของการสูญเสียของขั้วประสาทตา กลไกการเกิดต้อหินชนิดนี้ เนื่องจากมี Degeneration ของ Collagen และ Elastic fiber ของ Trabecular meshwork และมี Endothelial proliferation และ Edema ของ Trabecular meshwork มีผลให้ Trabecular meshwork แคบลงทำให้ Aqueous ระบายออกนอกลูกตาไม่สะดวกทำให้เกิดต้อหินขึ้น

2.4.2.2 ต้อหินมุมปิด (Primary angle closure glaucoma) อาจเรียกว่า Primary angle closure glaucoma (PACG) เป็นต้อหินที่เกิดจากมุมตาถูกม่านตาปิดกั้น ส่วนใหญ่เกิดในผู้ที่มีลักษณะกายวิภาคที่มีแนวโน้มว่ามุมตาแคบอยู่ก่อน และอาจมีปัจจัยอื่น ๆ เสริมทำให้เกิดมุมตาปิดได้ ซึ่งสามารถทำให้เกิดภาวะต้อหินได้ทั้งเฉียบพลัน (Acute) และเรื้อรัง (Chronic) ซึ่งกลไกการเกิดแตกต่างกันไป ต้อหินมุมปิดสามารถแบ่งได้เป็น 2 ชนิด (เชาว์ เจริญกิจขจร, 2567) ได้แก่

1) ต้อหินมุมปิดเฉียบพลัน (Acute angle closure glaucoma) เป็นภาวะที่มีความดันตาสูงขึ้นอย่างมากและรวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดตาอย่างรุนแรงและเฉียบพลัน ตาแดง น้ำตาไหล สู้แสงไม่ได้ ตามัว รวมถึงคลื่นไส้อาเจียนด้วย จะตรวจพบว่าเยื่อぶตาแดง กระจกตาบวม ความดันตาอาจสูงมากถึง 50 - 60 มิลลิเมตรปรอท สาเหตุเกิดจากภาวะที่เรียกว่า Pupillary block คือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของรูม่านตาตามภาวะแสงแวดล้อม ในบางจังหวะม่านตาบริเวณส่วนกลางติดชิดกับเลนส์ตามาก และติดค้างในลักษณะนั้น ทำให้น้ำในตาซึ่งอยู่ที่ช่องหลังลูกตา (Posterior chamber) ไม่สามารถไหลผ่านช่องระหว่างม่านตาและเลนส์ตาเข้าสู่ช่องหน้าลูกตาได้ ความดันในช่องหลังลูกตาจึงสูงกว่าช่องหน้าลูกตา ทำให้มีการดันม่านตาครอบนอก (Peripheral iris) ไปด้านหน้าและปิดบริเวณ Trabecular meshwork กลไกนี้ทำให้น้ำหายุคชะงักการไหลเวียนออกอย่างฉับพลัน ความดันตาจึงสูงอย่างรวดเร็ว ยิ่งระดับความดันตาสูงและสูงเป็นเวลานานประสาทตาจะเสื่อมได้

2) ต้อหินมุมปิดเรื้อรัง (Chronic angle closure glaucoma) อาจเกิดตามหลังการเป็นต้อหินมุมปิดเฉียบพลันหรือไม่ก็ได้ กลไกหลักเกิดจากม่านตาบริเวณรอบนอก (Peripheral iris) ไปชิดติดอยู่กับ Trabecular meshwork เมื่อมีการติดชิดกันนาน ๆ มีการเสียดสีทำให้เกิดพังผืดตามมา เรียกว่า Peripheral anterior synechiae (PAS) ตัวพังผืดจะยึดติดทำให้ม่านตาปิดบริเวณ Trabecular meshwork อย่างถาวร ซึ่งถ้า PAS เกิดเป็นบริเวณกว้าง มากกว่า 180 - 270 องศาของมุมตา จะทำให้ความดันตาสูงมากขึ้นจะนำไปสู่การเสื่อมของขั้วประสาทตาและการสูญเสียลานสายตา รวมถึงการมองเห็นในที่สุด ภาวะนี้มักเกิดแบบค่อยเป็นค่อยไป ทำให้ไม่มีอาการแสดงในระยะแรกที่มีการสูญเสียลานสายตา เมื่อรู้สึกตามัวแสดงว่าการดำเนินของโรคมักเป็นมากแล้ว ซึ่งลักษณะโรคจะคล้าย ๆ กับ POAG

2.4.3 ต้อหินทุติยภูมิ (Secondary glaucoma) ส่วนมากโรคนี้นี้มีสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่

1) ผลของกระจกตาหรือกระจกตาทะเล ซึ่งอาจเกิดจากการติดเชื้อหรืออุบัติเหตุ ทำให้เกิด Anterior synechia ทำให้มุมของช่องหน้าม่านตาแคบหรืออุดตัน

2) ม่านตาอักเสบ ซึ่งทำให้มีเซลล์ที่เกิดจากการอักเสบหรือหนองในช่องหน้าม่านตาและไปอุดที่บริเวณมุมของช่องหน้าม่านตา หรือ Canal of Schlemm โดยเฉพาะในโรคม่านตาอักเสบซึ่งมีการบวมบริเวณ Ciliary body และโคนของม่านตา ทำให้มุมของช่องหน้าม่านตาแคบมากขึ้นและอาจเกิด Peripheral anterior synechia ขึ้นทำให้มีการอุดตันของทางเดินของ Aqueous

3) เลือดออกภายในลูกตา เนื่องจากอุบัติเหตุหรือการอักเสบหรือ Retinopathy ทำให้มีลิ่มเลือดไปอุดที่บริเวณมุมของช่องหน้าม่านตา

4) การเกิดจากการบวมของแก้วตา เช่น ในระยะ Intumescent cataract หรือต้อกระจกจากอุบัติเหตุ อาจทำให้เกิดการอุดตันที่รูม่านตา หรือแก้วตาอาจดันม่านตาไปข้างหน้าทำให้ช่องหน้า Anterior chamber ตื้นและมุมของช่องหน้าม่านตาแคบเข้า ในรายที่ต้อกระจกที่สุกเกินไปจะทำให้

เปลือกหุ้มแก้วตาด้านหน้าฉีกขาดส่งผลให้เกิด Lens substance ออกมาปนกับน้ำ Aqueous ในช่องหน้าม่านตาและเกิด Anaphylactic uveitis ขึ้นและอาจเป็นผลทำให้เกิดต้อหินตามมาจากม่านตาอักเสบได้

5) เป็นการแทรกซ้อนเนื่องจาก Flat anterior chamber (ช่องหน้าลูกตาตื้น) หลังจากที่ได้รับ Penetrating injury ต่อตาหรือหลังการผ่าตัด

6) อาจเกิดขึ้นหลังจากการผ่าตัดในลูกตา เช่น ผ่าตัดต่อกระจกหรืออาจเกิดจากการอักเสบหรือติดเชื้อหลังผ่าตัดทำให้เกิดยูเวียอักเสบ หรือ Endophthalmitis ตามมาอาจเกิดจากการเย็บแผลผ่าตัดไม่สนิท ทำให้ Epithelium ของกระจกตาเจริญเติบโตผ่านทางรอยแผลเข้าไปในช่องหน้าม่านตาเรียกว่า Ingrowth epithelium ซึ่งอาจไปอุดตันที่บริเวณมุมของช่องหน้าม่านตาได้

7) อาจเกิดจากมีเส้นเลือดฝอยเกิดขึ้นบนผิวของม่านตา เช่น ในรายเบาหวานซึ่งพวกเส้นเลือดฝอยที่เกิดขึ้นนี้อาจไปอุดตันบริเวณมุมของช่องหน้าม่านตา หรืออาจเกิดเลือดออกในช่องหน้าม่านตาหรือใน Vitreous ได้ บางที่เราเรียกว่า Hemorrhagic glaucoma

8) อาจเกิดจากเนื้องอกในลูกตา เช่น Melanoma, retinoblastoma เป็นต้น เนื่องจากก้อนทุมที่โตขึ้นนั้นไปดันมุมของช่องหน้าม่านตา (Chamber angle) ให้แคบเข้า หรือเนื่องจาก Neoplastic tissue ไปแทรกซึมที่มุมของช่องหน้าม่านตาโดยตรง

9) Neovascular glaucoma เป็นภาวะที่มีการสร้างเส้นเลือดผิดปกติในลูกตา อาจพบทั้งในจอประสาทตาและบริเวณช่องหน้าลูกตาและมุมตา เส้นเลือดเหล่านี้ก่อให้เกิดพังผืดที่ตึงรั้งม่านตาให้มาปิดบริเวณมุมตา เกิดเป็นต้อหินมุมปิดตามมาได้ ส่วนสาเหตุที่มีการสร้างเส้นเลือดผิดปกติ มักเกิดจากโรคทางจอประสาทตา เช่น เบาหวานขึ้นตาชั้นรุนแรง เส้นเลือดดำในตาอุดตัน เป็นต้น ในกรณีที่มีภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงที่จอประสาทตา จะทำให้เกิดการกระตุ้น Vascular endothelial growth factor (VEGF) และ Angiogenic factor อื่น ๆ ระดับ VEGF ที่สูงขึ้นใน Aqueous humor ทำให้มีการสร้างหลอดเลือดขึ้นมาใหม่ ซึ่งเป็นหลอดเลือดที่ผิดปกติ โดยหลอดเลือดเหล่านี้จะเกิดที่บริเวณม่านตาหรือมุมม่านตาเป็นผลทำให้ไปอุดตัน Trabecular meshwork ซึ่งเป็นทางระบายของ Aqueous humor

2.5 สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคต้อหิน

สาเหตุของโรคต้อหินยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด แต่ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคนี้ (พรทิพย์ นิตการณ, 2563) ได้แก่

1) อายุ พบว่ายิ่งอายุมากความเสี่ยงของช่องม่านตาลดลง แก้วตามีโอกาสสัมผัสกับม่านตามาก มีโอกาสที่ขอบม่านตาจะไปปิดมุมตาได้ โดยเฉพาะอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป ถือว่ามีความเสี่ยง และ 15 % ของผู้ที่อายุมากกว่า 70 ปีเป็นโรคต้อหิน

2) ประวัติครอบครัว ผู้ที่มีประวัติโรคต้อหินในครอบครัวถือว่ามีปัจจัยเสี่ยงสูงต่อการเกิดต้อหินมากกว่าผู้ไม่มีประวัติ 3 – 4 เท่า

3) เชื้อชาติ POAG มักพบในคนดำ (African) มากกว่าคนเอเชีย และพบในคนขาว (Caucasian) น้อยที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับคนขาว คนดำมีโอกาสเป็นต้อหินมากกว่าถึง 3 - 4 เท่า และมักจะเกิดเมื่ออายุน้อยกว่าและมีความรุนแรงมากกว่าคนขาว

- 4) สายตาสั้น โดยทั่วไปถ้าสายตาสั้นมากกว่า -6.00 diopters อาจมีความผิดปกติในลูกตาได้
- 5) มีประวัติการใช้ยาฮอร์โมนคอร์ติโคสเตียรอยด์เป็นเวลานาน
- 6) มีประวัติกระทบกระเทือนบริเวณศีรษะ มีอุบัติเหตุทางตา หรือมีก้อนเนื้องอกในลูกตา
- 7) มีประวัติโรคประต้ว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคของต่อมไร้ท่อ เป็นต้น
- 8) เพศ พบในเพศหญิงมากกว่าชาย

2.6 การพยากรณ์ของโรคต้อหิน

หากผู้ป่วยภาวะต้อหินมุมปิดเฉียบพลันได้รับการรักษาล่าช้าไป 24 - 72 ชั่วโมง จะมีโอกาสในการกลายเป็นต้อหินเรื้อรัง ได้ 2.78 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ได้รับการรักษาตั้งแต่แรก 24 ในชาวเอเชีย พบว่าการยิงเลเซอร์เพียงอย่างเดียวทำให้การรักษาประสบความสำเร็จได้เพียงร้อยละ 58.2 ของผู้ป่วยที่มีภาวะต้อหินมุมปิดเฉียบพลัน ผู้ป่วยที่รักษาด้วยการยิงเลเซอร์แล้วไม่ได้ผลมักมีความดันตาสูงในระยะเวลา 6 เดือนหลังการเลเซอร์ และมีการมองเห็นที่ลดลง ซึ่งจำเป็นต้องได้รับยาหรือการผ่าตัดต่อไป ปัจจุบันการผ่าตัดเลนส์และสลายพังผืดที่มุมตาเป็นหัตถการสำคัญที่ช่วยควบคุมความดันในลูกตาและทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่หายขาดจากโรคหรือมีการดำเนินโรคที่ช้าลงได้ หากได้รับการรักษาตั้งแต่ระยะแรก (สุขุมาล ธนไพศาล และภาวสุทธิ สุภาสัย, 2563)

2.7 อาการและอาการแสดงของโรคต้อหิน

อาการและอาการแสดงของโรคต้อหินมีความแตกต่างกันตามชนิดและความรุนแรงของโรค โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (วิศนี ต้นติเสวี, สุภรัตน์ และคณะ, 2561)

2.7.1 ต้อหินโดยกำเนิด (congenital glaucoma) มักพบอาการดังต่อไปนี้

- มีน้ำตาไหล (Epiphora) เป็นอาการสำคัญที่มักพบเป็นอันดับแรก โดยเกิดจากการหลุดลอกของผิวกระจกตาที่บวม (Corneal edema) และต่อมามักกลัวแสง สู้แสงไม่ได้

- ลูกตามักมีขนาดใหญ่กว่าปกติ (Buphthalmos) แบบตาวัว และเส้นผ่านศูนย์กลางของตาดำ ยาวกว่าปกติ (Megalocornea) มากกว่า 12 มิลลิเมตร โดยเฉพาะในเด็กเล็กอายุน้อยกว่า 3 ปี เนื่องจากในเด็กตาดำและตาขาวมีความยืดหยุ่นมาก เมื่อความดันตาสูงขึ้นจึงยืดตัวออกได้มาก

- ระยะแรกตาดำอาจจะใสแต่ต่อมาจะเริ่มขุ่น เนื่องจากมีการบวมของชั้นเยื่อบุผิววนอก (Epithelium) ของกระจกตา และต่อมามีการบวมของชั้น Corneal stroma ทำให้ขุ่นมากขึ้นและมีการฉีกขาดของชั้น Descemet's membrane

- ช่องหน้าม่านตา (Anterior chamber) จะลึกและรูม่านตาจะขยายแต่ไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง

- ความดันตาจะสูงขึ้น และตรวจด้วย Ophthalmoscope ในระยะแรกอาจจะปกติและระยะต่อมาจะพบข้อผิดพลาดคว่ำแบบ Glaucomatous cupping ซึ่งถ้าให้การรักษา Cupping อาจหายไปและพบข้อผิดพลาดข้อขึ้นได้

- Gonioscope มี High insertion ของ Iris root ปิด Trabecular meshwork

- อาจมีการสั่นกระเพื่อมของม่านตา (Iridodonesis) ถ้า Zonule ที่ยึดแก้วตาถูกความดันตาดันให้ขาด

- กลุ่มที่มีอาการเมื่ออายุมาก (Teenage) เราเรียกว่า Juvenile glaucoma จะมีอาการและอาการแสดงเหมือน Simple glaucoma อาจพบความผิดปกติของอวัยวะอื่นร่วมด้วย เช่น หูหนวก ต้อกระจก และปัญญาอ่อน (Dietze et al.,2022)

2.7.2 ต้อหินปฐมภูมิ (Primary glaucoma) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

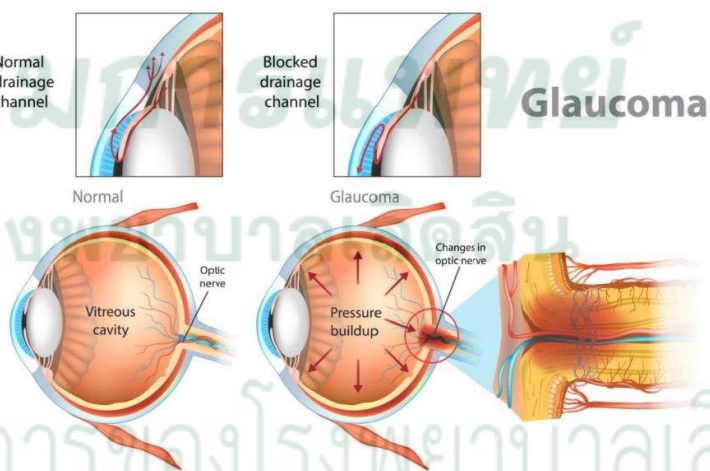
2.7.2.1 ต้อหินมุมเปิด (Primary open-angle glaucoma: POAG) อาการแสดงระยะแรกของโรคที่มีการสูญเสียลานสายตาไม่มาก ผู้ป่วยมักไม่มีอาการแสดงอะไร ส่วนมากเมื่อมีอาการตามัว โรคก็มักดำเนินไปมากแล้ว ฉะนั้นการจะได้รับวินิจฉัยในระยะแรกต้องได้รับการตรวจคัดกรองและตรวจร่างกายพบความดันตาสูงกว่าปกติ Glaucomatous cupping ขั้วประสาทตาฝ่อ และลานสายตา (Visual field) ผิดปกติ

2.7.2.2 ต้อหินมุมปิด (Primary angle closure glaucoma: PACG) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท (สาชนิตย ลีลาประศาสน์, 2563) ได้แก่

1) ต้อหินมุมปิดเฉียบพลัน (Acute angle closure glaucoma) เป็นภาวะที่มีความดันตาสูงขึ้นอย่างมากและรวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดตาอย่างรุนแรงและเฉียบพลัน ตาแดง น้ำตาไหล สู้แสงไม่ได้ ตามัว รวมถึงคลื่นไส้อาเจียนด้วย จะตรวจพบว่าเยื่อตาแดง กระจกตาบวม ความดันตาอาจสูงมากถึง 50 - 60 มิลลิเมตรปรอท

2) ต้อหินมุมปิดเรื้อรัง (Chronic angle closure glaucoma) อาจเกิดตามหลังการเป็นต้อหินมุมปิดเฉียบพลันหรือไม่ก็ได้ ภาวะนี้มักเกิดแบบค่อยเป็นค่อยไป ทำให้ไม่มีอาการแสดงในระยะแรกที่มีการสูญเสียลานสายตา ต่อเมื่อรู้สึกตามัวการดำเนินโรคมักเป็นมากรแล้ว ซึ่งลักษณะโรคจะคล้าย ๆ กับ POAG แต่การตรวจตาโดยจักษุแพทย์จะเป็นมุมปิด และการรักษาที่มีความแตกต่างกัน

2.7.3 ต้อหินทุติยภูมิ (Secondary glaucoma) อาการและอาการแสดงอาการเช่นเดียวกับต้อหินชนิดมุมปิด



รูปภาพที่ 4 การเกิดความดันตาสูงและข้อผิดพลาดตาฟอของโรคต้อหิน
ที่มา: <https://www.allaboutvision.com/conditions/glaucoma/> วันที่ 20 ตุลาคม 2567

2.8 การวินิจฉัยโรคต้อหิน

การวินิจฉัยสามารถทำได้โดยการซักประวัติ อาการสำคัญ ประวัติโรคร่วม ประวัติการใช้ยา ในปัจจุบัน ประวัติครอบครัวที่เจ็บป่วยด้วยโรคต้อหิน ร่วมกับการตรวจตาภายนอกและการใช้เครื่องมือพิเศษในการตรวจเพื่อประกอบการวินิจฉัย ซึ่งแต่ละวิธีมีประโยชน์และลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกันไป (วิศน์ ตันติเสวี, สุภรณ์ และคณะ, 2561) ได้แก่

2.8.1 ตรวจความดันตา (Tonometry) เป็นการวัดความดันตา แพทย์จะหยอดยาชาหลังจากนั้นก็จะวัดความดันตา ค่าความดันของลูกตาปกติ 10 - 21 มิลลิเมตรปรอท คนที่เป็นต้อหินมากจะมีความดันในลูกตามากกว่า 20 มิลลิเมตรปรอท เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดความดันตามี 6 ประเภท (Wagner et al., 2022) ได้แก่

1) Finger tension ทำได้โดยผู้ป่วยหลับตาทั้งสองข้าง ผู้ตรวจใช้ปลายนิ้วมือทั้งสองข้างแตะเบา ๆ ที่ละข้างที่เปลือกตาบน ในรายที่มีความดันในลูกตาสูง ผู้ตรวจจะรู้สึกตึงหรือแข็งกว่าปกติ ซึ่งอาจเปรียบเทียบกับตาอีกข้างหนึ่งที่ไม่เป็นโรค หรือเทียบกับตาของผู้ตรวจเองวิธีนี้เป็น การประเมินค่าความดันตาคร่าว ๆ ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถวัดด้วยเครื่องมือได้

2) Applanation tonometer เป็นการวัดความดันตาโดยมีเครื่องมือวัดติดกับเครื่องส่องตรวจตาส่วนหน้า (Slit lamp) โดยใช้ลำแสงสีน้ำเงินตรวจวัด และหยอดหรือย้อมตาผู้ป่วยด้วยสี Fuessine วิธีนี้เหมาะสมสำหรับจักษุแพทย์ ค่าวัดความดันตาที่ได้เที่ยงตรงที่สุด

3) Schiottz tonometer เป็นการวัดความดันตาโดยให้ผู้ป่วยนอนหงายราบ หยอดยาชาก่อน จากนั้นใช้เครื่องมือวางตั้งฉากบนกลางตาดำ ปลายเครื่องมือที่สัมผัสดวงตาเป็นเตี้ยเล็ก ๆ กดลงตาดำ วัดค่าความดันจากเตี้ยที่กดลงตาดำ นำค่านี้ไปเทียบตารางอ่านเป็นค่าความดันตาออกมาเป็น มิลลิเมตรปรอท ซึ่งค่าความดันตาอาจไม่แม่นยำมากนัก แต่พอใช้ในการคัดกรองเบื้องต้น

4) Auto - non-contact tonometry (Air puff) เป็นการวัดความดันตา โดยใช้เครื่องมืออัดลมอัตโนมัติ มีหลักการทำงานโดยเครื่องจะพ่นลมด้วยขนาดคงที่บนกระจกตา เพื่อกดผิวโค้งของกระจกตาให้แบนราบ และคำนวณค่าความดันตาออกมา เครื่องนี้มีข้อดี คือ เครื่องมือไม่สัมผัสกระจกตาและไม่ต้องหยอดยาชาในการวัดความดันตา

5) Tono - pen เป็นการวัดความดันตา ที่ต้องหยอดยาชาก่อน ผู้ป่วยจะนั่งหรือนอนวัดก็ได้ จากนั้นใส่หัวปกคลุม (Protective tip) ลงบนหัววัดของ Tonon pen รูดหัวปกคลุมถึงฐานของหัววัดการวัดให้แตะหัววัดลงบริเวณกลางตาดำ โดยไม่ลงน้ำหนักมากเกินไป จะมีค่าความดันตาโชว์ขึ้นมาบริเวณตัวเครื่อง

6) I - care เป็นเครื่องวัดความดันตาที่ใช้หลักการวัดที่หัววัดมีน้ำหนักเบา สัมผัสกระจกตาชั่วคราวหนึ่ง โดยไม่ต้องหยอดยาชาก่อนวัด ทำได้รวดเร็ว และผู้ป่วยไม่รู้สึกเจ็บปวด

ข้อห้ามในการวัดความดันตา

1. ตาเป็นโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น ตาแดง เชื้อไวรัสเฮอร์ปีส์ตา เป็นต้น
2. เด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี (ต้องดมยาสลบ)

3. ผู้ป่วยที่ตาสั้นตลอดเวลา
4. ผู้ป่วยที่ได้รับอันตรายต่อลูกตา เช่น กระจกตาทะลุ ลูกตาแตก เป็นต้น
5. ผู้ป่วยที่มีอาการไออย่างรุนแรง หรือผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ

2.8.2 ตรวจวัดประสาทตา และจอร์รับภาพ โดยใช้เครื่อง OCT (Optical coherence tomography) เป็นการใช้อุปกรณ์ส่องเข้าไปในตาเพื่อตรวจวัดประสาทตา เครื่องจะยิงแสงใกล้อินฟราเรดเข้าไปภายในตา จะได้ภาพออกมาเป็น 3 มิติ ของขนาดขั้วประสาทตา ให้เห็นถึงความเสียหายหรือความเสื่อมของจอประสาทตา บอกถึงจำนวนเส้นประสาท (Retinal nerve fiber) ที่เหลือ ถ้าเหลือน้อยแสดงว่ามีการสูญเสีย RNF มาก ซึ่งเท่ากับสูญเสียลานสายตาของมันเอง ผู้ป่วยบางคนอาจจะต้องหยอดยาขยายม่านตาเพื่อจะตรวจได้ง่ายขึ้น ผู้ป่วยที่เป็นต้อหินเรื้อรังเส้นประสาทจะซีดและมีขนาดใหญ่

การที่มีความดันตาสูงกว่าปกติ จะทำให้เส้นเลือดบริเวณขั้วประสาทตาถูกกด มีผลทำให้ปลายประสาทบริเวณขั้วประสาทตาถูกทำลาย และเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ขั้วประสาทตา จาก Physiologic cupping (สรีรวิทยาของขั้วประสาทตาที่มีลักษณะเป็นรอยบุ๋ม) กลายเป็น Glaucomatous cupping (การเปลี่ยนแปลงของขั้วประสาทตามีรอยบุ๋มผิดปกติ) ขั้วประสาทตามีสี 2 สีที่เข้มไม่เท่ากัน วงรอบนอกเป็นสีเหลืองเข้ม เรียกว่า Disc ในขณะที่วงในจะมีอ่อนกว่าเรียกว่า Cup โดย Glaucomatous cupping มีลักษณะดังนี้ (เชาว์ เจริญกิจขจร, 2567)

- 1) อัตราส่วนของ Cup: Disc ในแนวนอนของตาทั้ง 2 ข้างต่างกัน > 0.2
- 2) อัตราส่วนของ Cup:Disc ในแนวตั้ง > 0.5
- 3) Cup มีรูป Vertical Oval
- 4) มีเลือดออกที่ขอบ Disc ซึ่งแสดงถึงเส้นเลือดบริเวณนี้ถูกกดอย่างเฉียบพลันจากความดันตาสูง
- 5) มี Nasal shift ของ Central retinal vessels และเส้นเลือดนี้โค้งขอบ Cup

2.8.3 การวัดประสิทธิภาพของลานสายตา ตรวจโดยใช้เครื่องวัดลานสายตา สามารถตรวจวิเคราะห์ลานสายตาด้วยการฉายแสงให้เป็นจุดไปยังตำแหน่งต่าง ๆ เครื่องสามารถตรวจดูการเคลื่อนไหวของตา และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมภายในเครื่อง แสดงผลตรวจออกมาได้อย่างแม่นยำและช่วยให้สามารถวินิจฉัยการเกิดต้อหินได้ เมื่อเรามองตรงไปข้างหน้า ลืมตาทั้งสองข้าง นอกจากจะเห็นวัตถุสิ่งของที่อยู่ตรงหน้าเราออกไปแล้ว ขณะเดียวกันเราจะเห็นส่วนข้าง ๆ กว้างพอประมาณ ทั้งหมดนี้เราเรียกว่า ลานสายตา (Visual Field) การที่ความดันตาสูงขึ้นกว่าปกติ จะเกิดการทำลายขั้วประสาทตาและ Nerve fiber ขึ้นการทำลายจะค่อย ๆ ดำเนินไปอย่างช้า ๆ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลานสายตา บริเวณที่ถูกทำลาย จะอยู่รอบ ๆ Macular ภายใน 10 - 20° โดยจะมี Bjerrum scotoma ซึ่งอาจจะติดกับ Blind spot ในแนวของ Nerve fiber จนเมื่อขยายถึง Nasal raphe จะกลายเป็น Arcuate scotoma ซึ่งยาวอยู่ข้างบน หรือข้างล่างของ Fixation ในรายที่มี Arcuate scotoma ทั้งข้างบนและข้างล่างเรียกว่า Double arcuate scotoma เห็นเป็นรูปวงแหวน (Ring scotoma) รอบจุด Fixation และมี Nasal step และในที่สุดเหลือส่วน Temporal ซึ่งต้องเสียไปในที่สุด และถ้าเมื่อใดลานสายตานั้นเสียลุกลามถึง Fixation point นั้นนัยน์ตาข้างนั้นก็บอดสนิทเนื่องจากสายตาสั้นกลางเสียไปด้วย อาการของความผิดปกติของลานสายตา เช่น สายตาค่อย ๆ

มีดลง มีบริเวณเงาดำบัง หรือการมองเห็นทางด้านข้างแคบ หรือมองตรงไม่เห็น ต้องมองเอียงทางด้านข้างจึงจะเห็น เป็นต้น

2.8.4 การวัดความหนาของกระจกตา (Corneal pachymetry) เพื่อความแม่นยำของระดับความดันตาที่วัดได้ กล่าวคือถ้ากระจกตาหนา มักจะวัดความดันตามากกว่าจริง โดยประมาณว่า ถ้าหนากว่า 525 ไมครอนจะพบความดันตาก็จะวัดได้สูงกว่าจริง 1 - 3 มิลลิเมตรปรอท ต่อ 40 ไมครอนที่หนามากกว่า 525

2.8.5 การตรวจช่องทางการไหลของน้ำหล่อเลี้ยงในลูกตา โดยการตรวจ Gonioscopy เป็นการตรวจมุมของกล้ามเนื้อ Iris กับ Cornea เป็นการตรวจเพื่อจะบอกว่าเป็นต้อหินชนิดมุมปิดหรือเปิด โดยแพทย์จะหยอดยาชาและเอาเครื่องมือติดตามซึ่งจะมีกระจกซึ่งแพทย์จะสามารถมองเห็นว่ามุมปิดหรือมุมเปิด จากการดูมุมของการระบายของเหลว และพื้นที่ส่วนที่ทำหน้าที่ระบายของเหลวจากตา

2.9 การรักษาโรคต้อหิน

การรักษาโรคต้อหินมมมีเป้าหมายในการลดความดันตาให้อยู่ในระดับปกติเพื่อลดอาการปวดและป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับเส้นประสาทตา โดยทั่วไปการรักษาต้อหินนั้น ต้องพยายามควบคุมด้วยยาให้ได้ก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ยาหยอดตาเพื่อลดความดันตา เมื่อควบคุมด้วยยาหรือเลเซอร์ไม่ได้ แล้วจึงพิจารณาการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดการเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายขึ้นอยู่กับชนิดของต้อหิน ความรุนแรงของโรค สภาพร่างกายของผู้ป่วย รวมทั้งโรคประจำตัวของผู้ป่วยแต่ละรายที่อาจแตกต่างกันไป

2.9.1 การรักษาโรคต้อหินด้วยยาลดความดันตา ถือเป็นการรักษามาตรฐานเริ่มต้นสำหรับผู้ป่วยทุกราย ปัจจุบันนิยมเลือกใช้ยาหยอดตาในกลุ่มพ羅斯ตาแกลนดินเป็นยาตัวแรกในการรักษา หลังจากติดตามผลระยะหนึ่งแล้ว อาจพิจารณาลดขนาดยา หรือปรับเปลี่ยนเป็นยาชนิดอื่น ๆ กลุ่มอื่น ๆ หรือพิจารณาใช้ยาร่วมกันมากกว่าหนึ่งชนิด ซึ่งกำลังได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากผลการศึกษาระยะหลัง พบว่าผลการรักษาด้วยยามากกว่าหนึ่งชนิดดีกว่าผลการรักษาด้วยยาเพียงชนิดเดียว ความก้าวหน้าของยาที่ใช้รักษาโรคต้อหินมีเพิ่มมากขึ้นกว่าสมัยก่อน แต่เดิมมียาหยอดตาเพียง 5 - 6 ชนิด ปัจจุบันมียาหยอดตาการรักษาต้อหิน 14 ชนิด นอกจากจะมียาหยอดตาแล้ว ยังมียากิน ยาเม็ด ยาฉีด ยาฉีดที่ช่วยลดความดันตาได้ เนื่องจากยาที่ใช้รักษาต้อหินมีมากมาย ถ้ามีปัญหาในการใช้ยา ควรแจ้งให้แพทย์ทราบทันที แพทย์อาจพิจารณาปรับขนาดยา หรือเปลี่ยนยาเป็นชนิดอื่น ๆ ได้ การรักษาโดยการให้ยาจำเป็นต้องใช้ต่อเนื่องทุกวัน ถ้าหยุดยาความดันตาจะเพิ่มสูงขึ้น ปัญหาอาจเกิดขึ้นกับยาบางชนิดที่ต้องใช้หยอดวันละหลายครั้ง อย่างไรก็ตามพบว่าส่วนใหญ่คนไข้มักจะไม่มีปัญหาแต่อย่างใด โดยยาที่ใช้รักษาต้อหินออกฤทธิ์ลดความดันในลูกตา โดยกลไกหลักสองประการ ประการแรก โดยการระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตา และประการที่สองโดยลดการผลิตน้ำหล่อเลี้ยงลูกตา (สุขุมล ฌนไพศาล และภาวสุทธิ์ สุภาสัฎฐา, 2563)

ปัจจุบันยาหยอดตาการรักษาโรคต้อหินมีหลายชนิด แบ่งออกได้ดังนี้ (เชาว์ เจริญกิจขจร, 2567)

1) ยาหดรูม่านตา (Miotic) ยาที่อยู่ในกลุ่ม Cholinergic agonist เป็นยาออกฤทธิ์ที่ Parasympathetic end organ คือ กระตุ้นกล้ามเนื้อของหูรูดม่านตาและกล้ามเนื้อขีลเยื่อที่นิยมใช้

คือ Pilocarpine ผลที่ได้จากการใช้ยานี้ คือ รูม่านตาหดเล็กน้อย ทำให้ม่านตาที่แคบเปิดกว้างขึ้น และ น้ำเลี้ยงภายในลูกตาไหลเวียนได้สะดวก เนื่องจากกลไกเนื้อเยื่อขี้เลื่อยที่หดตัว ขนาดของยาที่ใช้ 1 %, 2 % และ 4 % ยาออกฤทธิ์ภายใน 2 ชั่วโมงและออกฤทธิ์นาน 6 ชั่วโมง หยอดยานี้วันละ 4 ครั้ง อาการข้างเคียง คือ ปวดศีรษะ แสบตา เคืองตา คลื่นไส้ อาเจียน ความดันโลหิตสูง

2) Beta (β)-adrenergic blocker agent ยานี้เป็นทั้ง Beta1(β 1) และ Beta2 (β 2) - adrenergic antagonist ที่นิยมใช้คือ Timolol maleate ผลที่ได้จากการใช้ยานี้คือ ลดการสร้างน้ำเลี้ยงภายในลูกตา และน้ำเลี้ยงภายในลูกตาไหลเวียนได้ ขนาดที่ใช้ 0.25 %, 0.5 % ยาออกฤทธิ์ภายใน 2 ชั่วโมง และหมดฤทธิ์ภายใน 24 ชั่วโมง ดังนั้นควรให้หยอดยานี้วันละ 2 ครั้ง อาการข้างเคียง คือ ใจสั่น คลื่นไส้ ท้องเดิน หลอดลมหดตัว ไม่ควรใช้ในคนที่ เป็นหอบหืด

3) Sympathomimetic drugs ยานี้กระตุ้นทั้ง Alpha(α) และ Beta (β) adrenergic receptor การออกฤทธิ์ของยาจะไม่ทราบแน่นอน ที่นิยมใช้ คือ Epinephrine ผลที่ได้จากการใช้ยานี้คือ ลดการสร้างน้ำเลี้ยงภายในลูกตา และเพิ่มการไหลเวียนของโลหิต ขนาดของยาที่ใช้ 0.5 %, 1 % หยอดวันละ 2 ครั้ง อาการข้างเคียงคือ ปวดศีรษะ ใจสั่น รูม่านตาขยาย ดังนั้นยากลุ่มนี้จะใช้เฉพาะในผู้ป่วยต้อหินมุมเปิด นอกจากนี้ยังมีความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง

4) Carbonic anhydrase – inhibitor (CAI) เป็นยาที่ออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ carbonic anhydrase ใน Ciliary process ที่นิยมใช้คือ Acetazolamide ผลที่ได้จากการใช้ยานี้คือ ลดการสร้างน้ำเลี้ยงภายในลูกตา ขนาดของยาที่ใช้ ผู้ใหญ่ 1 กรัม/วัน โดยแบ่งให้วันละ 2 – 4 ครั้ง ยาออกฤทธิ์ภายใน 2 ชั่วโมง และออกฤทธิ์นาน 6 – 8 ชั่วโมง อาการข้างเคียงคือ ชาตามมือและเท้า เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อ่อนแรง ปัสสาวะบ่อย (เพราะยานี้มีฤทธิ์ขับปัสสาวะ) เสี่ยงสมดุของเกลือแร่ ถ้าใช้นาน ๆ อาจเกิดนิ่วในไต และโรคโลหิตจางจากไขกระดูกฝ่อได้ เป็นตัวสำคัญในการรักษาต้อหินมุมเปิด ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่แพ้ Sulfa

5) Hyperosmotic agents ยากลุ่มนี้ทำให้ Osmotic pressure ในเลือดสูงขึ้น จึงมีการดึงน้ำออกจากเซลล์มายัง Extracellular fluid ทำให้ไซโตซึมเจือจางและจะขับออกทางไต ผลที่ได้จากการใช้ยา คือ น้ำเลี้ยงภายในลูกตาลดลงอย่างรวดเร็ว ยากลุ่มนี้มี 2 พวก คือ ชนิดรับประทาน คือ Glycerol ให้ดื่มในขนาด 50 % ผสมผลไม้ เช่น น้ำมะนาว ขนาด 1 – 1.5 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ยานี้ออกฤทธิ์ใน 30 – 60 นาที และออกฤทธิ์นาน 4 - 5 ชั่วโมง อาการข้างเคียง คือ อาการของเกลือแร่ไม่สมดุล ระดับน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ที่ เป็นโรคเบาหวาน ชนิดให้ทางหลอดเลือดดำ คือ Mannitol 20 % ขนาด 100 และ 500 มิลลิลิตร ระยะเวลาการให้คือ 30 – 60 นาที อาจจะออกฤทธิ์ใน 30 – 60 นาที และออกฤทธิ์นานประมาณ 4 ชั่วโมง อาการข้างเคียง คือ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ และอาจมีความผิดปกติของการไหลเวียนโลหิต ถ้าใช้จำนวนมากและเร็วเกินไป เช่น สับสน กระวนกระวาย ปอดบวมน้ำ เป็นต้น

6) Prostaglandin analog มีฤทธิ์ในการลดความดันตา โดยเพิ่มการไหลออกของน้ำเลี้ยงภายในลูกตา ยากลุ่มนี้มีผลข้างเคียงระบอบอื่นของร่างกายน้อย เช่น Latanoprost 0.005 % ขนาดของยาที่ใช้ วันละ 1 ครั้งก่อนนอน ผลข้างเคียงคือ ขนตายาวขึ้น และทำให้สีม่านตาเข้มขึ้น

2.9.2 การรักษาด้วยเลเซอร์

แพทย์จะพิจารณาใช้การรักษาด้วยเลเซอร์เมื่อพบว่าผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาไประยะหนึ่งแล้วไม่ได้ผลเท่าที่ควร โดยการรักษาด้วยเลเซอร์มีหลักการ คือ ใช้ลำแสงเลเซอร์สร้างทางเปิดเล็ก ๆ ในลูกตาเพื่อให้เป็นทางระบายของน้ำหล่อเลี้ยงลูกตา โดยแพทย์จะหยอดยาชาที่ตา หลังจากนั้นจะใช้พลังงานจากแสงเลเซอร์เพื่อเปิดทางเดินน้ำหล่อเลี้ยงลูกตา ขณะทำการรักษาผู้ป่วยอาจจะเห็นแสงเหมือนถ้ำรูป และอาจมีอาการระคายเคืองตาได้บ้าง หลังการรักษาด้วยเลเซอร์ ผู้ป่วยยังจำเป็นที่จะต้องใส่ยาเพื่อลดความดันตา และในบางรายอาจจะต้องทำการรักษาซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

การที่จะเลือกใช้การรักษาด้วยเลเซอร์ชนิดใด ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ชนิดของต้อหิน สภาพของลูกตา ความพร้อมของอุปกรณ์ โดยส่วนใหญ่การรักษาด้วยเลเซอร์สามารถทำหัตถการที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกได้โดยที่ผู้ป่วยไม่ต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยการรักษาด้วยเลเซอร์มีความแตกต่างกันตามชนิดของต้อหิน โดยมีรายละเอียด (ระวีวัฒน์ คิตติ, 2560) ดังนี้

1) การรักษาด้วยเลเซอร์ชนิด Laser trabeculoplasty ใช้รักษาโรคต้อหินชนิดมุมเปิด โดยใช้พลังงานแสงเลเซอร์สร้างรูทางเปิดเล็ก ๆ ที่มุมระบายของลูกตา ช่วยให้ระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาได้ดียิ่งขึ้น และช่วยลดความดันตา

2) กรณีต้อหินชนิดมุมปิด แพทย์จะเลือกใช้วิธี Laser peripheral iridotomy (LPI) ซึ่งเป็นการสร้างรูทางเปิดเล็ก ๆ ที่ม่านตา ช่วยให้น้ำหล่อเลี้ยงลูกตาสามารถระบายหมุนเวียนได้ดียิ่งขึ้น

3) การรักษาด้วยเลเซอร์ชนิด Laser cyclophotocoagulation ใช้ในรายที่เป็นมากและโรครุนแรงเป็นการทำลาย Ciliary body บางส่วน ซึ่งเป็นกลุ่มเซลล์ที่ผลิตน้ำหล่อเลี้ยงลูกตา ช่วยให้การสร้างน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาลดน้อยลง อีกทางเลือกของการยิงเลเซอร์บริเวณม่านตาเพื่อเปิดมุมตา (Laser peripheral iridoplasty: LIP) ซึ่งใช้เลเซอร์เพื่อปรับรูปร่างของม่านตา เพื่อไม่ให้ปิดกั้นการระบายน้ำ

2.9.3 การผ่าตัด

การทำผ่าตัดเพื่อลดความดันภายในลูกตาที่สูงนั้นลดลงมาเป็นปกติ ช่วยป้องกันการสูญเสียการมองเห็นและบรรเทาอาการปวดตา ดังนั้นจึงจำต้องเลือกวิธีการผ่าตัดที่เหมาะสมกับโรคต้อหินและการทำผ่าตัดหวังผลเพื่อลดความดันในลูกตาที่สูงให้ลงมาเป็นปกติเท่านั้น โดยต้องไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด โดยหลักการของการผ่าตัดเพื่อลดความดันในลูกตาที่สำคัญ ได้แก่

1) External filtering operation เป็นวิธีการผ่าตัดสร้างการไหลเวียนของ Aqueous humor ใหม่ในโรคต้อหินอันเนื่องจากการอุดตันตรงบริเวณมุมตาด้วยการตัดม่านตาและสร้างรูตรงบริเวณขอบตาดำ จะด้วยการเจาะหรือใช้ความร้อนจากไฟฟ้าจี้เพื่อให้ Aqueous humor ไหลผ่านจากช่องหลังจากลูกตา ผ่านรูม่านตาที่ตัดและรูที่เจาะใหม่ตรงขอบตาดำนี้ผ่านต่อไปยัง Subconjunctival space แล้วถูกดูดซึมกลับเข้าการไหลเวียนเลือดของลูกตาอย่างเดิม เพื่อรักษาระดับความดันในตาให้อยู่ในระดับปกติ วิธีการเหล่านี้ ได้แก่ Scheie 's operation, Iridencleisis, Elliot sclerocomeal trephine, Anterior or posterior sclerectomy

2) Internal filtering operation เป็นวิธีการผ่าตัดสร้างทางเดิน Aqueous humor ใหม่ให้ไหลผ่านจากช่องหน้าของลูกตาผ่านมุมม่านตาที่มีรูจากการผ่าตัดเข้า Suprachoroidal space แล้วถูกดูดซึมกลับเข้าการไหลเวียนเลือดของลูกตาใหม่ วิธีการนี้ ได้แก่ Cyclodialysis

ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดต้อหิน

- 1) ไม่สามารถควบคุมความดันตาให้อยู่ในระดับปกติได้ด้วยยาหยอดหรือการรักษาอื่น ๆ
- 2) มีความเปลี่ยนแปลงของลานสายตาแย่ลง (Progression of visual field defect)
- 3) ไม่สามารถหยอดยาได้อย่างสม่ำเสมอ (Poor drug compliance)

นอกจากวิธีการดังกล่าวแล้วยังมีวิธีการอื่น ๆ ที่ทำลายแหล่งการสร้าง Aqueous humor ให้เหลือน้อยลง ได้แก่ วิธีการใช้ความร้อนทำลายเยื่อผิวของ Ciliary body ซึ่งเรียกว่า Cyclodiathermy หรือใช้ความเย็นทำลายเรียกว่า Cryodiathermy ในปัจจุบันการผ่าตัดก้ำวหน้าอย่างมากมายมีการใช้กล้องจุลทรรศน์ช่วยการผ่าตัดเรียกว่า Ophthalmic microsurgery การผ่าตัดโรคต้อหินก็มีวิธีการผ่าตัดที่มุ่งตรงบริเวณมุมม่านตาโดยตรง ได้แก่ Trabeculotomy และ Trabeculectomy

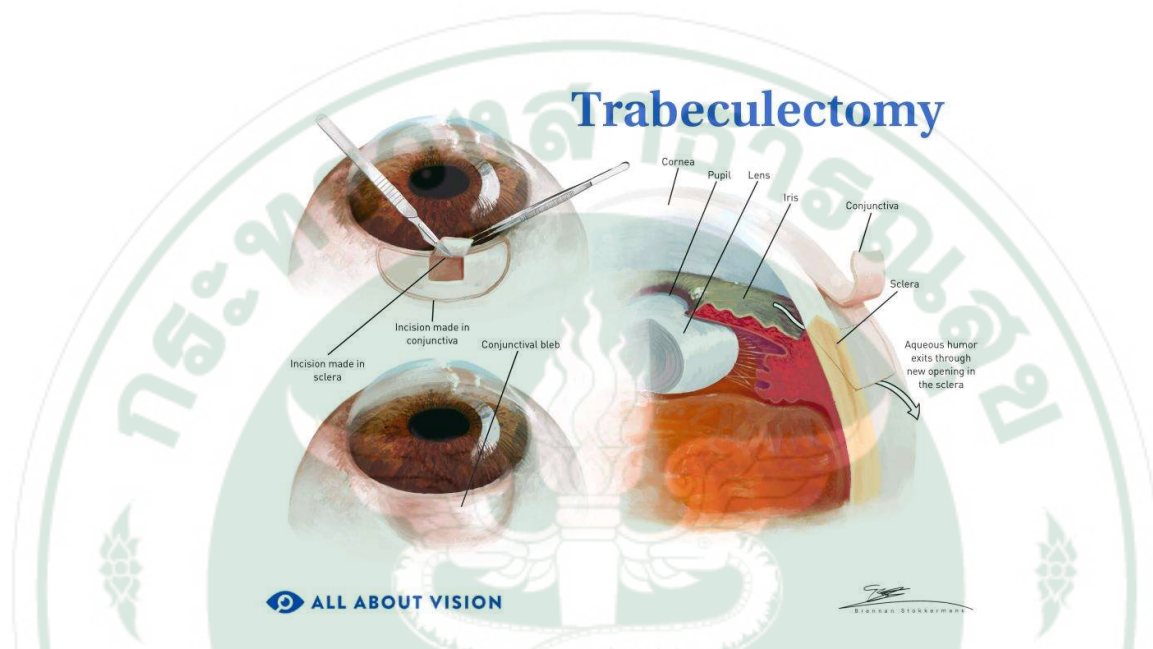
การรักษาโรคต้อหินนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันไม่ให้เส้นประสาทถูกทำลายมากขึ้น โดยทำให้ความดันในลูกตาลดลงสู่ระดับปกติ ป้องกันการสูญเสียการมองเห็นที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต โดยการผ่าตัดโรคต้อหินมี 2 วิธี (วิศนี ตันติเสวี และคณะ, 2561) ได้แก่

- 1) การผ่าตัดชนิดจลศัลยกรรม เป็นการผ่าตัดต้อหินเพื่อลดความดันตา โดยแพทย์ทำการผ่าตัดเจาะรูที่ผนังลูกตา เปิดทางระบายให้น้ำข้างในออกมาอยู่ที่ใต้เยื่อぶตา เพื่อลดความดันข้างในลูกตา การผ่าตัดชนิดนี้เรียกว่า Filtering Microsurgery หรือ Trabeculectomy อาจทำการผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในโรงพยาบาลก็ได้ นอกจากนี้ยังมีการใช้สารเคมีบำบัด หรือยาที่ใช้รักษามะเร็งบางชนิด มาช่วยเสริมการผ่าตัด โดยออกฤทธิ์ไม่ให้ร่างกายสร้างพังผืด (Anti Fibrotic Agent) ขึ้นมาปิดรูนั้น เพื่อจะได้ระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาออกจากรูระบายได้นานขึ้นหรือตลอดชีวิต จากการศึกษาประสิทธิผลของการผ่าตัด Trabeculectomy ร่วมกับ Mitomycin C ในกลุ่มต้อหินทุติยภูมิสามารถลดความดันตาได้ดี และลดจำนวนการใช้ยาต้อหิน ลดค่าใช้จ่ายจากการใช้ยาต้อหินของโรงพยาบาล ไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ระดับการมองเห็นส่วนมากดีขึ้นและเท่าเดิม การรักษาสาเหตุก่อนผ่าตัดจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มโอกาสประสบความสำเร็จในการผ่าตัด (เอกรัฐ โพธิ์รุกษ์, 2561)

- 2) การผ่าตัดฝังท่อระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตา (Drainage implant) ถ้าผ่าตัดด้วยวิธีข้างต้นดังกล่าวแล้ว ยังไม่ได้ผลในการลดความดันตา อาจเป็นเพราะร่างกายสร้างพังผืดมาปิดแผลผ่าตัดหมด จึงได้มีการคิดค้นท่อระบายเพื่อใช้สำหรับฝังเข้าไปในลูกตา แล้วระบายน้ำออกไปใต้เยื่อぶตาทางด้านหลัง ซึ่งโอกาสจะเกิดพังผืดขึ้นมาปิดดวงตานั้นน้อยกว่าการผ่าตัดโดยทั่ว ๆ ไป ท่อระบายเป็นท่อขนาดเล็ก ลึนในท่อทำหน้าที่เปิด - ปิด โดยเมื่อความดันตาเพิ่มขึ้น ลึนจะเปิดเพื่อระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตา และเมื่อความดันตาลดลงจนปกติ ลึนในท่อถึงจะปิด การผ่าตัดฝังท่อระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาได้ผลดีร้อยละ 70 - 90 ในเวลาหนึ่งปีภายหลังการผ่าตัด

โรงพยาบาลเลดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลดสิน



รูปภาพที่ 5 การผ่าตัด Trabeculectomy

ที่มา: <https://www.allaboutvision.com/conditions/glaucoma/> (วันที่ 20 ตุลาคม 2567)

โรคต้อหิน (Glaucoma) เป็นหนึ่งในปัญหาดวงตาที่สำคัญซึ่งอาจส่งผลร้ายแรงถึงขั้นตาบอดได้ สามารถพบได้ทุกช่วงอายุโดยเฉพาะ 60 - 70 ปี จากการสำรวจพบว่าในปี พ.ศ. 2556 มีผู้ป่วยต้อหินทั่วโลกมากกว่า 64.3 ล้านคน คาดการณ์ว่าจะเพิ่มถึง 76 ล้านคนในปี พ.ศ. 2563 และ 111.8 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2583 ซึ่งผู้ป่วยมักไม่ทราบว่าตนเองป่วยด้วยโรคนี้นี้เพราะไม่มีอาการบอกล่วงหน้า สาเหตุของโรค เกิดจากการไหลเวียนของน้ำหล่อเลี้ยงตา (Aqueous humor) มีการอุดตันทำให้เกิดภาวะความดันในลูกตาสูงผิดปกติ จนทำลายขั้วประสาทตา และเกิดการสูญเสียลานสายตาอย่างถาวร โดยปัจจัยเสี่ยงโรคต้อหินมักพบในผู้ที่มีอายุมากจะมีโอกาสเป็นมากกว่าคนอายุน้อย (อายุ 40 ปีขึ้นไป) การมีประวัติคนในครอบครัวเป็นต้อหิน สำหรับการรักษาต้อหิน แม้จะไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่สามารถควบคุมอาการไม่ให้แย่งลงได้ เพื่อลดความรุนแรงของโรค ลดความสูญเสียการมองเห็น ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล (ภารตี จันทรรัตน์ และทัศนาศูววรรณะปรกรณ์, 2560)

2.10 โรคเบาหวานกับการมองเห็น

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อย ปัจจุบันพบผู้ป่วยเบาหวานกว่า 300 ล้านคนทั่วโลก สำหรับในประเทศไทยพบผู้ป่วยเบาหวานสูงถึง 3.2 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 6.4 ของประชากรวัยผู้ใหญ่ และจำนวนผู้ป่วยยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในทุกประเทศทั่วโลก โดยโรคเบาหวานเกิดจากตับอ่อนไม่สามารถสร้างฮอร์โมนอินซูลินหรือร่างกายสร้างอินซูลินแต่ไม่สามารถนำไปใช้ได้ ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น และมีความผิดปกติในการทำงานของเซลล์ ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานจะมีน้ำตาลออกมากับปัสสาวะ มักจะมีอาการปัสสาวะบ่อย ตื่นน้ำมาก กินอาหารได้ แต่น้ำหนักลด การตรวจที่ทำให้ทราบว่าเป็นเบาหวาน คือ ตรวจพบมีน้ำตาลในปัสสาวะ ตรวจเลือดพบมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

หากระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานานจะทำให้เกิดความผิดปกติของหลอดเลือด ซึ่งส่งผลต่ออวัยวะต่าง ๆ ทั่วร่างกายรวมถึงดวงตา

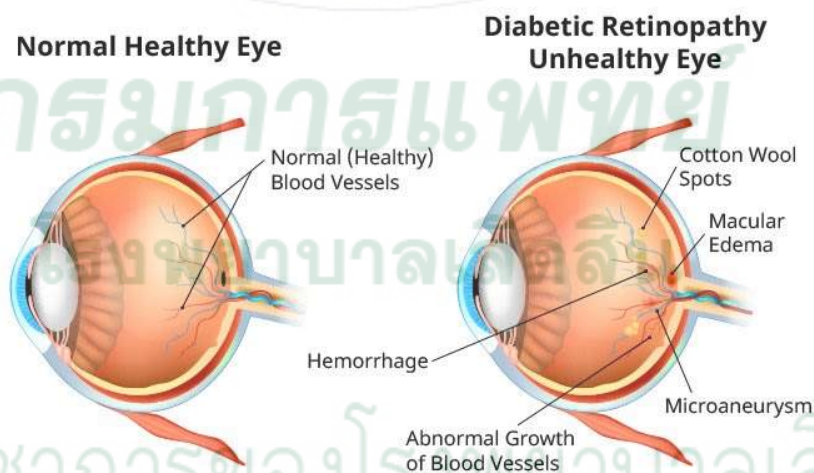
สาเหตุของต้อกระจกและต้อตบอดในโรคเบาหวาน เกิดได้จากสาเหตุต่าง ๆ (อภิชาติ สิงคาลวณิช, 2553) ดังนี้

1. ต้อกระจกที่มีน้ำตาลในเลือดสูง ผู้ป่วยเบาหวานอาจมีอาการต้อกระจกในขณะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากเลนส์ตาเกิดการบวม น้ำ เวลามองภาพไม่สามารถปรับโฟกัสภาพให้ชัดได้ อาการเหล่านี้เกิดเพียงชั่วคราว เมื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การเห็นจะกลับดีขึ้นได้

2. ต้อกระจกที่เกิดต้อกระจก ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานนาน ๆ เลนส์ตาที่เดิมใสจะขุ่นขึ้น เรียกว่า ต้อกระจก เกิดเนื่องจากน้ำตาลในเลือดมีการเปลี่ยนแปลงเป็นสารซอพิทอล และฟรุกโตส สารเหล่านี้สะสมที่เลนส์ตาทำให้เลนส์ตาขุ่นบังแสงมิให้เข้าสู่ย่นตา การรักษา คือ เมื่อต้อกระจกขุ่นมากทำการผ่าตัดเอาเลนส์ที่ขุ่นออก และใส่เลนส์เทียมเข้าไปแทน

3. ต้อกระจกเนื่องจากมีจอประสาทตาผิดปกติ ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมานาน จอประสาทตาจะมีการเปลี่ยนแปลง โดยระยะแรกหลอดเลือดฝอยที่จอประสาทตามีการโป่งพอง และอาจแตกเห็นเป็นจุดเลือดออกเล็ก ๆ อาจพบไขมันออกมาจากผนังหลอดเลือดเหล่านี้เห็นเป็นก้อนสีเหลือง ไขมันที่รวมตัวใกล้จุดรับภาพที่จอประสาทตา ร่วมกับจอประสาทตาบวม ทำให้ต้อกระจกมองภาพไม่ชัด ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมานานเป็นสิบ ๆ ปี จอประสาทตาส่วนที่ขาดเลือดจะถูกกระตุ้นให้เกิดหลอดเลือดใหม่ที่ผิดปกติ หลอดเลือดเหล่านี้มีผนังเปราะแตกง่าย ทำให้มีเลือดออกภายในลูกตา ผู้ป่วยจะต้อกระจกทันที นอกจากนี้อาจเกิดเนื้อเยื่อคล้ายพังพืดงอกตามหลอดเลือดและดึงรั้ง ทำให้จอประสาทตาลอกและต้อตบอดได้ ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมานาน 15 ปี โอกาสที่จอประสาทตาผิดปกติมีร้อยละ 50-60

4. ต้อตบอดจากต้อหิน ผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดจอประสาทตาผิดปกติ อาจพบมีหลอดเลือดผิดปกติเกิดขึ้นที่บริเวณม่านตา หลอดเลือดเหล่านี้จะอุดทางเดินของน้ำภายในลูกตา ทำให้ความดันตาสูง ผู้ป่วยจะมีอาการปวดตา ต้อกระจกเมื่อเป็นนานเข้า ความดันตาที่สูงจะกดให้จอประสาทตาฝ่อ และต้อตบอดได้



รูปภาพที่ 6 เบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic retinopathy)

ที่มา: <https://www.allaboutvision.com/conditions/diabetic-retinopathy/>

(วันที่ 26 ตุลาคม 2567)

2.11 โรคความดันโลหิตสูงกับการมองเห็น

ความดันโลหิตเกิดจากจังหวะหัวใจบีบตัวและคลายตัว ในขณะที่หัวใจบีบตัวเลือดจะไปยังหลอดเลือดแดง ทำให้เกิดความดันโลหิตซึ่งเกิดจากการบีบตัวของหัวใจ และแรงต้านทานของหลอดเลือด หัวใจคนเราเต้น 60 - 80 ครั้ง ความดันโลหิตก็จะเพิ่มขณะที่หัวใจบีบตัว และลดลงขณะที่หัวใจคลายตัว ความดันโลหิตของคนเราไม่เท่ากันตลอดเวลาขึ้นกับท่า ความเครียด การออกกำลังกาย การนอนหลับ ค่าความดันโลหิตปกติของคนเรา คือ 120/80 มิลลิเมตรปรอท แต่ไม่ควรเกิน 140/90 หากสูงกว่านี้แสดงว่าคุณเป็นโรคความดันโลหิตสูง

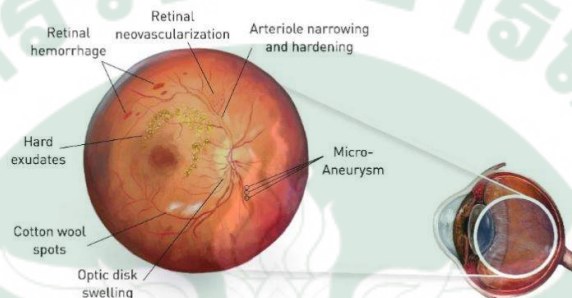
โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดโรคหัวใจ โรคไต โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคอัมพาต โรคหัวใจเป็นโรคที่มีอัตราการตายสูง นอกจากนี้โรคความดันโลหิตสูงยังส่งผลกระทบต่อดวงตา มักเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยเป็นความดันโลหิตสูงเรื้อรังมาเป็นช่วงระยะเวลาหนึ่ง มีลักษณะการใช้ชีวิตความเป็นอยู่ที่ไม่ถูกต้อง เช่น ไม่ค่อยมีกิจกรรมเคลื่อนไหว น้ำหนักตัวเกิน มีความเครียด สูบบุหรี่ หรือมีโรคอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคไต ขาดการควบคุมดูแลภาวะความดันโลหิตตามแพทย์สั่ง ซึ่งจะส่งผลต่อการดำเนินโรคและระดับความดันโลหิตให้เพิ่มขึ้น วิธีการรักษาและควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงขั้นต้นที่ดีที่สุดคือ การลดความดันโลหิตให้กลับสู่ระดับปกติและควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยความดันโลหิตสูงมีผลให้เส้นเลือดแดงที่มาเลี้ยงจอประสาทตาและเส้นประสาทเกิดการตีบแคบทำให้เกิดภาวะขาดเลือดมาเลี้ยง โดยมีผลกระทบดังนี้

1. ผลต่อจอประสาทตา (Hypertensive retinopathy) มักเป็นทั้ง 2 ข้าง ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง (Chronic hypertension) ส่งผลให้เส้นเลือดแดงขนาดเล็กมีการตีบแคบและบริเวณที่เส้นเลือดแดงและดำทอดผ่านมีการเปลี่ยนแปลง จุดประสาทตาขาดเลือดมาเลี้ยง จอประสาทตาบวม ขั้วประสาทตาบวม มีเลือดออกในจอประสาทตา และขั้วประสาทตา

2. ผลต่อเส้นประสาทตา (Nonarteritic anterior ischemic optic neuropathy) เกิดจากเส้นเลือดเล็กๆ ที่มาเลี้ยงขั้วประสาทตาตีบแคบ ทำให้ขั้วประสาทตาขาดเลือดมาเลี้ยงและมีการบวมเกิดขึ้น (Kean, 2022)

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อจอประสาทตาโดยความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้น 10 มิลลิเมตรปรอท จะส่งผลให้ความดันตาสูงขึ้น 0.26 มิลลิเมตรปรอท ดังนั้นในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคต่อหินจึงจำเป็นต้องควบคุมความดันโลหิต เพื่อชะลอการทำลายของหลอดเลือดในจอประสาทตา และการไหลเวียนของเลือดในจอประสาทตา (Yvonne, 2021)

Hypertensive Retinopathy



ALL ABOUT VISION

STANDARD EDUCATION

รูปภาพที่ 7 เบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic retinopathy)

ที่มา: <https://www.allaboutvision.com/conditions/retina/hypertensive-retinopathy/>

(วันที่ 26 ตุลาคม 2567)

บทที่ 3

การพยาบาล และทฤษฎีการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษา

ในการศึกษาเรื่อง การใช้กระบวนการพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วยโรคต่อหิน แผนกผู้ป่วยนอก กรณีศึกษา 2 ราย ผู้เขียนได้นำกรอบแนวคิด และทฤษฎีทางการพยาบาลที่จะนำมาใช้ในการประเมินที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 3.1 ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม
- 3.2 กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน
- 3.3 กระบวนการพยาบาล
- 3.4 มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด
- 3.5 การพยาบาลผู้ป่วยโรคต่อหิน

3.1 ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม เป็นแนวคิดที่สร้างขึ้นหรือค้นพบจากความเป็นจริงเกี่ยวข้องกับการการพยาบาล มีวัตถุประสงค์เพื่อบรรยาย อธิบาย ทำนายหรือกำหนดวิธีการพยาบาล เป็นทฤษฎีทางการพยาบาลที่รู้จักแพร่หลายในวิชาชีพพยาบาล มีการนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติทางการพยาบาล และเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยทางการพยาบาล โอเร็มอธิบายโน้ตทัศน์ของการดูแลไว้ว่า “การดูแลตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองในการดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดี”

3.1.1 การดูแลตนเอง (Self – care: SC) หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำด้วยตนเองเพื่อดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและความผาสุก เมื่อการกระทำนั้นมีประสิทธิภาพ จะมีส่วน

ช

ว

ย

ในการดูแลตนเองประกอบด้วย 2 ระยะ

ระยะที่ 1 ระยะการพิจารณาและตัดสินใจ เป็นระยะที่มีการหาข้อมูล ในขั้นตอนนี้ความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญ เพราะจะช่วยให้เกิดกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์มากกว่าการใช้ความรู้สึก นอกจากนี้ยังต้องอาศัยสติปัญญาในการที่จะตัดสินใจกระทำ

ระยะที่ 2 ระยะการกระทำและผลของการกระทำ เป็นระยะที่เมื่อตัดสินใจแล้วจะกำหนดเป้าหมายที่ต้องการ และดำเนินการกระทำกิจกรรม เพื่อไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ ในขั้นตอนนี้ยังต้องอาศัยความสามารถของบุคคลทางด้านสรีระที่กระทำกิจกรรม

3.1.1.1 ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self – Care Agency) ความสามารถในการดูแลตนเองเป็นมโนคติที่กล่าวถึงคุณภาพอันสลับซับซ้อนของมนุษย์ ซึ่งบุคคลคุณภาพดังกล่าวจะสร้างหรือพัฒนาการดูแลตนเองได้ โครงสร้างของความสามารถในการดูแลตนเอง (Orem et., 2001) มี 3 ระดับ คือ

- ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน เป็นความสามารถของมนุษย์ขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการรับรู้และเกิดการกระทำ ซึ่งแบ่งออกเป็นความสามารถที่จะรู้ ความสามารถที่จะกระทำ และคุณสมบัติหรือปัจจัยที่มีผลต่อการแสวงหาเป้าหมายของการกระทำ

- พลังความสามารถในการดูแลตนเอง (Power components enabling capabilities for self - care) (Orem et al.,2001) โอเร็มมองพลังงานความสามารถทั้ง 10 ประการนี้ในลักษณะตัวกลาง ซึ่งเชื่อมการรับรู้ และการกระทำของมนุษย์ แต่เฉพาะเจาะจงสำหรับการกระทำอย่างจงใจเพื่อการดูแลตนเอง ไม่ใช่การกระทำโดยทั่วไป พลังความสามารถ 10 ประการนี้ ได้แก่

1) ความสนใจและเอาใจใส่ในตนเอง ในฐานะที่ตนเป็นผู้รับผิดชอบในตนเอง รวมทั้งสนใจและเอาใจใส่ตนเองทั้งภาวะแวดล้อมภายในและภายนอก ตลอดจนปัจจัยที่สำคัญสำหรับการดูแลตนเอง

2) ความสามารถที่จะควบคุมพลังงานทางด้านร่างกายของตนเองให้เพียงพอ สำหรับการริเริ่มและการปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

3) ความสามารถที่จะควบคุมส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเพื่อการเคลื่อนไหวที่จำเป็นในการริเริ่มหรือปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเองให้เสร็จสมบูรณ์และต่อเนื่อง

4) ความสามารถที่จะใช้เหตุใช้ผลเพื่อการดูแลตนเอง

5) มีแรงจูงใจที่จะกระทำการดูแลตนเอง เช่นมีเป้าหมายของการดูแลตนเองที่สอดคล้องกับคุณลักษณะและความหมายของชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพ

6) มีทักษะในการตัดสินใจในการเสาะแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองและปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ

7) มีความสามารถในการเสาะแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองจากผู้ที่เหมาะสมและเชื่อถือได้ สามารถจดจำและนำไปใช้ในการปฏิบัติได้

8) มีทักษะในการใช้กระบวนการทางความคิดและสติปัญญา การรับรู้ การจัดการกระทำ การติดต่อ และการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น เพื่อปรับการปฏิบัติการดูแลตนเอง

9) มีความสามารถในการจัดระบบการดูแลตนเอง

10) มีความสามารถที่จะปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง และสอดแทรกการดูแลตนเองเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในแบบแผนการดำเนินชีวิต

3.1.1.2 ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations) ประกอบด้วย

1) ความสามารถในการคาดคะเนเป็นความสามารถที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับข้อมูลความหมายและความจำเป็นของการกระทำ เพื่อประเมินสถานการณ์

2) ความสามารถในการปรับเปลี่ยนความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ตนสามารถและควรกระทำ เพื่อตอบสนองความต้องการและความจำเป็นในการดูแลตนเอง

3) ความสามารถในการลงมือปฏิบัติเป็นความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงการเตรียมพร้อมเพื่อการดูแลตนเอง

3.1.1.3 ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic Self Care Demand: SCD) หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองทั้งหมดที่จำเป็นต้องกระทำในช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อที่จะตอบสนองต่อความจำเป็นในการดูแลตนเอง ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด เป็นเป้าหมายสูงสุด (Ultimate goal) ของการดูแลตนเองที่จะถึงซึ่งภาวะสุขภาพหรือความผาสุก กิจกรรมที่จะต้องกระทำทั้งหมดนี้จะทราบได้จากการพิจารณาการดูแลตนเองที่จำเป็น ซึ่งการดูแลที่จำเป็น (Self-care Requisites : SCR) หมายถึง กิจกรรมที่ต้องการให้บุคคลกระทำหรือกระทำเพื่อบุคคลอื่น ซึ่งมี 3 ด้าน

1) การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal Self Care Requisites) เป็นความต้องการของมนุษย์ทุกคนตามอายุ พัฒนาการ สิ่งแวดล้อม และปัจจัยอื่นๆ เพื่อให้คงไว้ซึ่งโครงสร้างและหน้าที่สุขภาพและสวัสดิภาพของบุคคลและความผาสุก ซึ่งความต้องการจะมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลตามอายุ เพศ ระยะเวลาการ ภาวะสุขภาพ สังคมวัฒนธรรม และแหล่งประโยชน์ กิจกรรมการดูแลตนเองเพื่อตอบสนองต่อความต้องการนี้ (Action demand)

2) การดูแลตนเองที่จำเป็นตามพัฒนาการ (Developmental Selfcare Requisites: DSCR) เป็นความต้องการในการดูแลตนเองที่สัมพันธ์กับระยะพัฒนาการของบุคคล สถานการณ์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะของวงจรชีวิต เป็นความต้องการที่อยู่ภายใต้ความต้องการในการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป แต่แยกตามพัฒนาการ เพื่อเน้นให้เห็นความสำคัญ ดังนี้

- พัฒนาและคงไว้ซึ่งภาวะความเป็นอยู่ที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการของชีวิตและพัฒนาการที่จะช่วยให้บุคคลเจริญก้าวหน้าสู่ภาวะตามระยะพัฒนาการ เช่น ทารกในครรภ์ และในกระบวนการคลอด ทารกแรกเกิด วัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ หญิงตั้งครรภ์ ซึ่งมีความต้องการการดูแลตนเองที่เฉพาะเจาะจงตามโครงสร้างและหน้าที่ที่เปลี่ยนแปลง

- ดูแลเพื่อป้องกันการเกิดผลเสียต่อพัฒนาการโดยจัดการเพื่อบรรเทา ลดความเครียดหรือเอาชนะต่อผลที่เกิดจากภาวะวิกฤต เช่น ขาดการศึกษา ปัญหาการปรับตัวในสังคม การสูญเสียเพื่อน คู่ชีวิต ทรัพย์สินสมบัติหรือการเปลี่ยนแปลงย้ายที่อยู่ เปลี่ยนงาน เป็นต้น

3) ความต้องการในการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเบี่ยงเบนด้านสุขภาพ (Health Deviation Selfcare Requisite: HDSCR) เป็นความต้องการที่สัมพันธ์กับความผิดปกติทางพันธุกรรม และความเบี่ยงเบนของโครงสร้างและหน้าที่ของบุคคล และผลกระทบของความผิดปกติ ตลอดจนวิธีการวินิจฉัยโรค และการรักษา

- 4) มีการแสวงหาและคงไว้ซึ่งการช่วยเหลือที่เหมาะสม
- 5) รับรู้ สนใจ ดูผลของพยาธิสภาพซึ่งรวมถึงผลกระทบต่อพัฒนาการ
- 6) ปฏิบัติตามแผนการรักษา การวินิจฉัย การฟื้นฟูสภาพ และการป้องกันพยาธิสภาพอย่างมีประสิทธิภาพ
- 7) รับรู้ สนใจในการป้องกันความไม่สุขสบาย จากผลข้างเคียงการรักษา
- 8) ตัดแปลงอัตมโนทัศน์หรือภาพลักษณ์ ในการที่จะยอมรับภาวะสุขภาพและความต้องการ การดูแลทางสุขภาพที่เฉพาะเจาะจง เพื่อคงไว้ซึ่งความรู้สึกที่มีคุณค่าในตนเอง
- 9) เรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่กับผลของพยาธิสภาพ หรือภาวะที่เป็นอยู่รวมทั้งผลจากการวินิจฉัยโรคและการรักษาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง

ในการประเมินความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเปี่ยงเบนทางสุขภาพ จำเป็นต้องคำนึงถึงปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยเป็นหลัก และยังมีความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น โดยทั่วไปและตามระยะพัฒนาการ โดยมีปัจจัยพื้นฐาน (Basic Conditioning Factors : BCFs) เป็นคุณลักษณะบางประการหรือปัจจัยทั้งภายในและภายนอกของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ปัจจัยพื้นฐานนี้ยังเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในบทบาทของพยาบาล ได้แก่ 11 ปัจจัย ดังนี้ อายุ เพศ ระยะพัฒนาการ ภาวะสุขภาพ ระบบบริการสุขภาพ สังคมชนบทรรมนิยมประเพณี ระบบครอบครัว แบบแผนการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อมสภาพที่อยู่อาศัย แหล่งประโยชน์ต่างๆ และประสบการณ์ที่สำคัญในชีวิต

3.1.2 ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (The Theory of Self-care Deficit) (Orem et al., 2001) เป็นแนวคิดหลักในทฤษฎีของโอเรม เพราะจะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้มีได้ 3 แบบ ดังนี้

3.1.2.1 ความต้องการที่สมดุล (Demand is equal to abilities: TSCD = SCA)

3.1.2.2 ความต้องการน้อยกว่าความสามารถ (Demand is less than abilities: TSCD < SCA)

3.1.2.3 ความต้องการมากกว่าความสามารถ (Demand is greater than abilities: TSCD > SCA)

ในความสัมพันธ์ของ 2 รูปแบบแรกนั้น บุคคลสามารถบรรลุเป้าหมายความต้องการดูแลตนเองทั้งหมดได้ ถือว่าไม่มีภาวะพร่อง (No deficit) ส่วนในความสัมพันธ์ที่ 3 เป็นความไม่สมดุลของความสามารถที่มีไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด จึงมีผลทำให้เกิดความบกพร่องในการดูแลตนเอง โดยความพร่องในการดูแลตนเองเป็นได้ทั้งบกพร่องบางส่วนหรือทั้งหมดและความพร่องในการดูแลตนเองเป็นเสมือนเป้าหมายทางการพยาบาล

3.1.3 ระบบการพยาบาล (The Theory of Nursing System) (Orem et al., 2001) เป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการกระทำของพยาบาล เพื่อช่วยเหลือบุคคลที่มีความพร่องในการดูแลตนเองให้ได้รับการตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด และความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคลได้รับการดูแลให้ถูกนำมาใช้ปกป้องและดูแลตนเอง โดยใช้ความสามารถทางการพยาบาล ระบบการพยาบาลเป็นระบบของการกระทำที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามความสามารถ และความต้องการการดูแลของผู้รับบริการ ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 3 ระบบ โดยอาศัยเกณฑ์ความสามารถของบุคคลในการควบคุมการเคลื่อนไหวและการจัดกระทำ

3.1.3.1 ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) เป็นบทบาทของพยาบาลที่ต้องกระทำเพื่อทดแทนความสามารถของผู้รับบริการ โดยตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดชัดเจน ยกเว้นไร้สมรรถภาพในการปฏิบัติกิจกรรม การดูแลตนเองและช่วยประคับประคองและปกป้องจากอันตรายต่าง ๆ และผู้ที่มีความต้องการระบบการพยาบาลแบบนี้ คือ

- 1) ผู้ที่ไม่สามารถจะปฏิบัติในกิจกรรมที่จะกระทำอย่างจริงจัง ไม่ว่าจะรูปแบบใด ๆ ทั้งสิ้น เช่น ผู้ป่วยหมดสติหรือผู้ที่ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวได้ ได้แก่ ผู้ป่วยอัมพาต ผู้ป่วยไม่รู้ตัว
- 2) ผู้ที่รับรู้และอาจจะสังเกตตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองได้ และไม่ควรจะเคลื่อนไหวหรือจัดการเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวใด ๆ ได้แก่ ผู้ป่วยด้านออริโธปิดิกส์ที่ใส่ฝือกหรือกระดูกหัก
- 3) ผู้ที่ไม่สนใจหรือเอาใจใส่ในตนเอง ไม่สามารถตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการดูแลตนเอง เช่น ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิต

3.1.3.2 ระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) เป็นระบบการพยาบาลให้การช่วยเหลือที่ขึ้นอยู่กับความต้องการและความสามารถของผู้ป่วย โดยพยาบาลจะช่วยผู้ป่วยตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น โดยร่วมรับผิดชอบในหน้าที่ร่วมกันระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาล ผู้ป่วยจะพยายามปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องที่เป็นการตอบสนองต่อความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็นเท่าที่สามารถทำได้ ส่วนบทบาทของพยาบาลจะต้องปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบางอย่างสำหรับผู้ที่ยังไม่สามารถกระทำได้ เพื่อชดเชยข้อจำกัดและเพิ่มความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง และกระตุ้นให้มีการพัฒนาความสามารถในอนาคต การพยาบาลระบบนี้ ผู้ป่วยต้องมีบทบาทในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบางอย่างด้วยตนเอง ผู้ที่มีความต้องการการพยาบาลแบบนี้ คือ

- 1) ข้อจำกัดการเคลื่อนไหวจากโรค หรือการรักษา แต่สามารถเคลื่อนไหวได้บางส่วน
- 2) ขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นเพื่อการดูแลตนเองตามความต้องการการดูแล
- 3) ขาดความพร้อมในการเรียนรู้และกระทำในกิจกรรมการดูแลตนเอง

3.1.3.3 ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system) เป็นระบบพยาบาลที่จะเน้นให้ผู้ป่วยได้รับการสอนและคำแนะนำในการปฏิบัติการดูแลตนเอง รวมทั้งการให้กำลังใจและคอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยคงความพยายามที่จะดูแลตนเอง

ระบบการพยาบาลทั้ง 3 ระบบ เป็นกิจกรรมที่พยาบาลและผู้ป่วยกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด โดยมีวิธีการกระทำได้ใน 5 วิธี ดังนี้

- 1) การกระทำให้หรือกระทำแทน
- 2) การชี้แนะ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจและเลือกวิธีการกระทำได้
- 3) การสนับสนุน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งความพยายามและป้องกันไม่ให้เกิดความล้มเหลว
- 4) การสอน เป็นการพัฒนาความรู้และทักษะที่เฉพาะ
- 5) การสร้างสิ่งแวดล้อม

การพยาบาลจะมีประสิทธิภาพได้ขึ้นอยู่กับความสามารถทางการพยาบาล เป็นความสามารถของพยาบาลที่ได้จากการศึกษา และฝึกปฏิบัติในศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถทางการพยาบาล ได้แก่ ความรู้ ประสบการณ์ ความสามารถในการลงมือปฏิบัติ ทักษะทางสังคม แรงจูงใจในการให้การพยาบาลและอัตมโนทัศน์ของตนเองเกี่ยวกับการพยาบาล

3.2 ทฤษฎีแบบแผนสุขภาพกอร์ดอน 11 แบบแผน

3.2.1 แบบแผนที่ 1 การรับรู้และการดูแลสุขภาพ เป็นการรวบรวมข้อมูล เพื่อประเมินความคิด ความเข้าใจของผู้รับบริการที่มีต่อภาวะสุขภาพหรือการเจ็บป่วยของตนเอง ผลกระทบจากการเจ็บป่วยต่อการดำเนินชีวิตปกติ เช่น ผลต่อการหารายได้ ภาระในครอบครัว การกินอยู่หลับนอน ตลอดจนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ทั้งในภาวะปกติ และการแก้ปัญหาการเจ็บป่วยภายใต้สภาพชีวิต ความเจ็บป่วยของเขา ข้อจำกัด เจ็บไข้และปัจจัย ที่มีผลต่อการรับรู้และการดูแลสุขภาพ เช่น ข้อจำกัดทางกาย ฐานะความเป็นอยู่ ช่องทางและความสามารถในการเรียนรู้ หรือปรับตัว เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหา

3.2.2 แบบแผนที่ 2 โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินพฤติกรรมและการปรับตัวในเรื่องการกินของผู้ป่วยทั้งในภาวะปกติและขณะเจ็บป่วย เช่น การรับประทานอาหาร สภาพแวดล้อม หรือสภาพร่างกาย โรคหรือการเจ็บป่วยของตนเอง ตลอดจนมุมมองของผู้ป่วยที่มีต่อพฤติกรรมเสี่ยงด้านการบริโภคและการเผาผลาญสารอาหารของตนเอง เช่น การดื่มสุรา การกินอาหารขยะ การกินไม่เป็นเวลา เป็นต้น ประเมินผลของการเจ็บป่วยต่อเรื่องการกิน เช่น ทำให้เบื่ออาหาร กลืนลำบาก ตลอดจนผลลัพธ์ที่เปลี่ยนแปลง เช่น การเปลี่ยนแปลงน้ำหนัก ความอยากอาหาร เป็นต้น

3.2.3 แบบแผนที่ 3 การขยับถ่าย เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินกระบวนการขยับถ่าย ลักษณะปริมาณ จำนวนครั้งของของเสียทุกประเภทออกจากร่างกาย ทั้งอุจจาระ ปัสสาวะ น้ำ และอิลคโตรไลต์ ปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อการขยับถ่าย ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงกระบวนการขยับถ่าย อันเนื่องมาจากความเจ็บป่วยและการปรับตัวเพื่อแก้ปัญหา ผลการตรวจร่างกายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการขยับถ่าย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือการตรวจพิเศษที่เกี่ยวข้อง

3.2.4 แบบแผนที่ 4 กิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย เป็นการรวบรวมข้อมูล เพื่อประเมินระดับความสามารถในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน การดูแลบ้าน การประกอบอาชีพ การใช้เวลารว่างและนันทนาการ มุมมองในการออกกำลังกายของผู้รับบริการ เช่น เห็นว่าการทำงาน หรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีเหงื่อออกเป็นการออกกำลังกาย ข้อจำกัดหรือเจ็บไข้ในการดำเนินชีวิตที่มีผลต่อการทำกิจกรรมและออกกำลังกาย เช่น หอบเหนื่อย แน่นหน้าอก ไม่มีเวลา ผลกระทบที่เกิดจากการเจ็บป่วยต่อการประกอบกิจกรรมที่ตนเองต้องการ หรือไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ เนื่องด้วยข้อจำกัดต่าง ๆ ผลการตรวจร่างกายระบบหายใจ ผลการตรวจร่างกายระบบหัวใจและหลอดเลือด สิว และปลายมือปลายเท้ามีภาวะซีด เขียวหรือไม่ ผลการตรวจร่างกายระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว การทรงตัว

3.2.5 แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ เป็นการประเมินการนอนหลับ และการพักผ่อนของผู้รับบริการ ปัจจัยส่งเสริมและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการนอนตลอดจน ความรู้สึกและผลกระทบที่เกิดขึ้น เมื่อไม่สามารถนอนหลับพักผ่อนได้ตามต้องการ การปฏิบัติตนให้รู้สึกผ่อนคลาย การสังเกตอาการ แสดงถึงการนอนไม่พอ

3.2.6 แบบแผนที่ 6 สถิติปัญญาและการรับรู้ เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความสามารถในการรับรู้และตอบสนองต่อสิ่งเร้า เป็นแบบแผนเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึก และตอบสนองความสามารถทางสติปัญญา ดังนั้น แบบแผนสถิติปัญญาและการรับรู้ ประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผน คือ

1) การรับรู้ความรู้สึกและการตอบสนอง หมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลในการรับรู้สิ่งเร้า และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้านการรับรู้ความรู้สึกทั้ง 5 ทาง ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรับรส การรับรู้ความรู้สึกทางผิวหนัง และการรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บปวด

2) ความสามารถทางสติปัญญา หมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับความสามารถ และพัฒนาทางสติปัญญา เกี่ยวกับความคิด ความจำ ความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการสื่อสารต่าง ๆ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง อุปสรรคต่อความสามารถทางสติปัญญา และการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

3.2.7 แบบแผนที่ 7 การรู้จักตนเอง และอัตมโนทัศน์ เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความคิด ความรู้สึก ความเข้าใจของผู้รับบริการที่มีต่อตนเอง เช่น คุณค่า ความภาคภูมิใจ ความมั่นใจในตนเอง ภาพลักษณ์ ความสามารถ เป็นต้น ทั้งในภาวะปกติและในขณะที่เจ็บป่วยที่ส่งผลต่อการดูแลสุขภาพ และการรับรู้ความเจ็บป่วยของตนเอง ตลอดจนความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถทำในสิ่งที่ตนเองต้องการ หรือไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้เนื่องด้วยข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น ความรู้สึกต่อรูปร่างหน้าตา ความรู้สึกต่อความสามารถ ความรู้สึกผิดที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วยของตนเองหรือความรู้สึกท้อแท้หมดหวัง สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจในรูปร่างหน้าตาของตนเอง การปิดบังอวัยวะบางส่วน การเปรียบเทียบตนเองกับผู้อื่น สีหน้าท่าทางที่แสดงความภาคภูมิใจ การท้อแท้สิ้นหวัง

3.2.8 แบบแผนที่ 8 บทบาทและสัมพันธภาพ เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินบทบาทและสัมพันธภาพของผู้ป่วยต่อบุคคลอื่น ทั้งภายในและภายนอกครอบครัวที่อาจส่งผลต่อผลการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย เช่น การที่ต้องรับผิดชอบชีวิตของทุกคนในครอบครัวที่อาจส่งผลต่อผลการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย ทำให้สนใจแต่เรื่องทำมาหากินไม่ได้คิดถึงเรื่องมารักษาที่โรงพยาบาลหรือมาตรวจตามนัด และผลของความเจ็บป่วยที่มีต่อบทบาทและสัมพันธภาพต่อบุคคลอื่น เช่น บทบาทหน้าที่ของตนเองที่มีต่อคนในครอบครัวลดลง แยกตัวออกจากสังคม ติดต่อกับเพื่อนน้อยลง เนื่องจากข้อจำกัดทางกาย หรือมีภารกิจในการดูแลสุขภาพมากขึ้น ตลอดจนความรู้สึกและความคิดเห็นที่มีต่อการปรับเปลี่ยนบทบาทและการร่วมกิจกรรมพบปะกับบุคคลอื่น การเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่สัมพันธภาพกับคนในครอบครัวขณะป่วย

3.2.9 แบบแผนที่ 9 เพศและการเจริญพันธุ์ เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงทางกายที่แสดงลักษณะทางเพศ พฤติกรรมทางเพศที่เบี่ยงเบนไปจากปกติ ตลอดจนอิทธิพลทางสังคม การเลี้ยงดู และสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมทางเพศ และผลกระทบของความเจ็บป่วยที่มีต่อการมีเพศสัมพันธ์ ตลอดจนอิทธิพลทางสังคม การเลี้ยงดู และสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมทางเพศสัมพันธ์ (ถามในกรณีที่ตั้งงานแล้ว มีปัญหาหรือไม่ ป้องกันโรคติดต่ออย่างไร) เพศหญิง (ประวัติการมีประจำเดือน ความผิดปกติขณะมีประจำเดือน ตกขาว ตกเลือด เป็นหนอง คัน มีก้อน ตุ่มหรือไม่การคุมกำเนิด) เพศชาย (ปัญหาเกี่ยวกับอวัยวะสืบพันธุ์ หนองใน ต่อมลูกหมากโต ไล่เลื้อน มีก้อนตุ่ม

หรือไม่) พฤติกรรมที่แสดงออกเหมาะสมกับเพศหรือไม่ (สังเกตจากปฏิกิริยา ท่าทางการแต่งกาย คำพูด และปฏิสัมพันธ์กับบุคคลเพศเดียวกัน และต่างเพศ)

3.2.10 แบบแผนที่ 10 การปรับตัว และการเผชิญกับความเครียด เป็นผลจากการรวบรวมข้อมูล เมื่อเผชิญกับความเครียด ทั้งในภาวะปกติและการเจ็บป่วย โดยเฉพาะความเครียดที่เกิดจากความเจ็บป่วย เช่น เผชิญกับความไม่สุขสบายทางกาย การเปลี่ยนแปลงบทบาท การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเอง เป็นต้น ทำให้เกิดความรู้สึกรุนแรง หงุดหงิด รำคาญ เปื่อหน่าย ท้อแท้ ไม่มั่นใจ กลัว เป็นต้น ตลอดจนความสามารถในการปรับตัว การแก้ปัญหา บริบทแวดล้อมที่เอื้อหรือเป็นอุปสรรคต่อการปรับตัว และกระบวนการเรียนรู้เพื่อการปรับตัวและการแก้ปัญหา

3.2.11 แบบแผนที่ 11 ความเชื่อ เป็นผลการรวบรวมข้อมูลประเมินภาวะความมั่นคงเข้มแข็งทางจิตใจซึ่งแสดงออกมาทางความคิดและพฤติกรรมที่แสดงออกต่อสิ่งที่ตนเองคิดว่ามีความหมายต่อการดำเนินชีวิตของตนเอง และการดูแลสุขภาพ เช่น การกราบไหว้สิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ตนใช้เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวทางจิตใจ เพื่อขอให้ท่านปกป้องคุ้มครองภัย อันตราย การงดเว้นของเสถียงเพราะเชื่อว่า จะทำให้อาการหรือความเจ็บป่วยของตนดีขึ้น ต้องการสวดมนต์ หรือปฏิบัติอะไรเกี่ยวกับศาสนาบ้าง หรือไม่ขณะที่อยู่โรงพยาบาลสังเกตสิ่งที่น่าสนใจ เช่น ห้อยพระ ใส่เครื่องรางรอยสัก พวงมาลัย เป็นต้น

3.3 กระบวนการพยาบาล

กระบวนการพยาบาล หมายถึง ลำดับขั้นตอนของการดูแลที่มีการวางแผนและการปฏิบัติ อย่างเป็นระบบเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นคุณลักษณะของกระบวนการพยาบาลมี 6 ประการ ดังนี้

1) มีเป้าหมาย (Purposeful) กระบวนการพยาบาลมีเป้าหมายเป็นตัวชี้้นำการปฏิบัติ ผู้ใช้กระบวนการพยาบาลจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของผู้รับบริการให้ชัดเจน

2) เป็นระบบ (System) กระบวนการพยาบาลมีวิธีการและขั้นตอนที่ชัดเจนในการจัดการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และหลีกเลี่ยงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดูแลที่บอกต่อกันมาหรือการดูแลเฉพาะสถาบัน

3) เป็นพลวัต (Dynamic) กระบวนการพยาบาลไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่ มีการปรับเปลี่ยนตลอดเวลา และมีความต่อเนื่อง เหมาะสมกับความต้องการหรือปัญหาของผู้รับบริการ กล่าวคือ กระบวนการพยาบาลไม่หยุดนิ่งอยู่ที่การวางแผนเท่านั้น แต่ต้องมีการปฏิบัติการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาลเมื่อประเมินผลแล้วถ้าพบว่ามีปัญหาทางการพยาบาลอยู่ ก็ต้องเริ่มต้นกระบวนการพยาบาลใหม่ด้วยการประเมินภาวะสุขภาพใหม่ วินิจฉัยทางการพยาบาลใหม่และวางแผนการพยาบาลใหม่ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการแก้ปัญหาที่ตรง ๆ ให้หมดไป คือมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้รับบริการตลอดเวลา

4) มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ตลอดกระบวนการพยาบาล พยาบาลต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้รับบริการ ครอบครัว ชุมชน และบุคลากรอื่น ๆ ในทีมสุขภาพ เพื่อให้เกิดการดูแลผู้รับบริการเฉพาะบุคคล

5) มีความยืดหยุ่น (Flexible) กระบวนการพยาบาลสามารถนำไปปรับใช้ได้ทุกสถานการณ์ ทั้งรายบุคคล รายกลุ่มหรือชุมชน ปฏิบัติที่ละขั้นตอนหรือปฏิบัติพร้อม ๆ กัน ไปในหลายขั้นตอนก็ได้

6) อยู่บนพื้นฐานของทฤษฎี (Theoretically base) กระบวนการพยาบาลได้รับการออกแบบจากพื้นฐานความรู้ที่กว้างขวางทั้งทางวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และประยุกต์ใช้ได้กับทุก ๆ กรอบแนวคิดทฤษฎีทางการพยาบาล

3.3.1 ลักษณะของกระบวนการพยาบาล 5 ชนิด ดังนี้

- 1) Systematic กิจกรรมเป็นขั้นเป็นตอน มีวงจรต่อเนื่องกันตามลำดับ
- 2) Dynamic มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและมีส่วนที่ซ้อนทับกันระหว่าง 5 ขั้นตอนและมีกลไกย้อนกลับทุกขั้นตอน
- 3) Interpersonal เคารพในความเป็นมนุษย์เป็นหัวใจของการพยาบาล
- 4) Outcome oriented พยาบาลและผู้ป่วยทำงานร่วมกันในการกำหนดผลลัพธ์ของการดูแล
- 5) Universally applicable เป็นกรอบที่ใช้สำหรับกิจกรรมทางการพยาบาลทุกกิจกรรม

3.3.2 ประโยชน์ของกระบวนการพยาบาล

1) กระบวนการพยาบาลที่ใช้ในผู้ป่วยจะช่วยกำหนดขอบเขตของวิชาชีพพยาบาลได้ชัดเจนและมองเห็นวัตถุประสงค์ของการพยาบาลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของทีมสุขภาพ คือ การแก้ไขปรับปรุง และฟื้นฟูสุขภาพของผู้ป่วยเป็นสำคัญ เพราะพยาบาลต้องรับผิดชอบสุขภาพของผู้ป่วยเท่าเทียมกับบุคลากรในทีมสุขภาพคนอื่น ๆ

2) กระบวนการพยาบาลจะช่วยให้การปฏิบัติพยาบาลเป็นระบบขึ้น ก่อให้เกิดความเข้มแข็งและความมั่นคงของวิชาชีพพยาบาลจากความสามารถของพยาบาลในการนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งมีความภูมิใจในวิชาชีพ เพราะมองเห็นเป้าหมายของงานที่ทำอยู่และเป็นการสร้างสมรรถภาพของการปฏิบัติงานให้เป็นที่ยอมรับของสังคม พยาบาล สังคมของทีมสุขภาพ และสังคมภายนอก ซึ่งถ้าพยาบาลใช้กระบวนการพยาบาลอย่างเป็นระบบจะทำให้การปฏิบัติงานทำได้อย่างเหมาะสม และสามารถตอบคำถามได้ว่า “การพยาบาลคืออะไร” หากพยาบาลทุกคนใช้กระบวนการพยาบาลในการให้การพยาบาลผู้ป่วยทุกราย คำตอบที่ได้จะไม่มี ความแตกต่างกัน คือ การพยาบาลเป็นกระบวนการช่วยเหลือบุคคลให้ได้รับการแก้ไขปัญหาที่ประสบอยู่ ซึ่งอาจเป็นการแก้ปัญหาที่พยาบาลช่วยเหลือระดับประจักษ์จนสามารถแก้ไขปัญหาก็ได้ หรือพยาบาลเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้ป่วยใช้สติปัญญาในการแก้ไขปัญหาด้วยตัวของผู้ป่วยเอง ซึ่งปัญหาบางอย่างจำเป็นต้องให้ผู้ป่วยยอมรับและหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองจึงจะประสบผลสำเร็จ

4) ช่วยในการสื่อสารระหว่างสมาชิกในทีม เป็นการลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติการพยาบาล ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง

5) เป็นการปรับปรุงคุณภาพการพยาบาล ช่วยให้มีการติดตามประเมินผลแต่ละขั้นตอน

3.3.3 องค์ประกอบของกระบวนการพยาบาล กระบวนการพยาบาลมีองค์ประกอบที่สำคัญหรือมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การประเมินสภาพผู้ป่วย (Assessment)

การประเมินสภาพ (Assessment) เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการพยาบาล เป็นการเก็บรวบรวม จัดกลุ่ม ตรวจสอบ และบันทึกข้อมูลของผู้รับบริการอย่างมีระบบ โดยใช้แบบประเมินภาวะสุขภาพ แล้วนำ ข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยการพยาบาลต่อไป

ขั้นที่ 2 การวินิจฉัยการพยาบาล (Nursing Diagnosis)

การวินิจฉัยการพยาบาล (Nursing Diagnosis) เป็นขั้นตอนของการดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ เพื่อนำมาตัดสินว่าปัญหาหรือสถานะสุขภาพของผู้รับบริการที่เกิดขึ้นในขณะนั้นคืออะไร หรือมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นคืออะไร พยาบาลนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ แปลความ จัดกลุ่ม ตัดสิน และกำหนดชื่อของภาวะสุขภาพนั้น เพื่อนำไปวางแผนการพยาบาลต่อไป

ขั้นที่ 3 การวางแผนการพยาบาล (Nursing Care Planning)

การวางแผนการพยาบาล (Nursing Care Planning) เป็นขั้นตอนที่พยาบาลนำเอาปัญหาหรือสถานะสุขภาพของผู้รับบริการที่ประเมินได้จากขั้นตอนการวินิจฉัยมาจัดลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อให้ทราบว่าปัญหาใดต้องได้รับการแก้ไขก่อนหลัง จากนั้นกำหนดจุดมุ่งหมายของการพยาบาล กำหนดเกณฑ์การประเมินผล กำหนดกิจกรรมการพยาบาล และเขียนแผนการพยาบาลลงในแบบฟอร์มแผนการพยาบาลเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจน

ขั้นที่ 4 การปฏิบัติการพยาบาล (Nursing Intervention)

การปฏิบัติการพยาบาล (Nursing Intervention) เป็นขั้นตอนเพื่อนำแผนที่กำหนดไว้ในขั้นที่ 3 มาสู่การปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ในขั้นตอนนี้พยาบาลต้องมีความรู้ความเข้าใจถึงศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์สาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดูแลผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสม ภายหลังจากปฏิบัติการพยาบาลแล้วจะต้องทำการบันทึกกิจกรรมที่ได้ให้

ขั้นที่ 5 การประเมินผลการพยาบาล (Evaluation)

การประเมินผลการพยาบาล (Evaluation) เป็นการประเมินว่าผู้รับบริการได้รับการดูแลและมีการพัฒนาไปสู่จุดมุ่งหมายที่วางไว้ตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ ในขั้นตอนนี้พยาบาลและผู้รับบริการต้องตัดสินร่วมกันว่าแผนการพยาบาลได้ผลหรือไม่ มีปัจจัยใดที่มีผลทำให้บรรลุผลหรือล้มเหลว ถ้าพบว่าการพยาบาลที่ปฏิบัติไม่บรรลุเป้าหมาย จำเป็นต้องปรับแผนการพยาบาลใหม่ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ข้อ 1 - 4 ใหม่ จนสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

3.4 มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด

สำนักการพยาบาลได้กำหนดมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด 9 มาตรฐาน ได้แก่ (นริศรารามสะอาด, 2551)

มาตรฐานที่ 1 การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด ประเมินปัญหาความต้องการ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถาม เตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด อุปกรณ์ก่อนการผ่าตัด ตรวจสอบเอกสารผลการตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และบันทึกส่งต่อข้อมูลที่เป็นประเด็นสำคัญ

มาตรฐานที่ 2 การพยาบาลผู้ป่วยระยะผ่าตัด มีการเตรียมเครื่องมือพร้อมใช้ขณะผ่าตัด จัดทำที่ที่เหมาะสมกับการผ่าตัด ตรวจนับเครื่องมือให้ครบถ้วนก่อนและหลังผ่าตัด เตรียมพร้อมใน

การช่วยเหลือผู้ป่วยกรณีภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยตลอดระยะเวลาการผ่าตัดอย่างปลอดภัย และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

มาตรฐานที่ 3 การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด ประเมินความพร้อมผู้ป่วยในการเคลื่อนย้าย ประสานงานกับทีมพยาบาล วิชาชีพ แพทย์ พนักงนเปด ในการเตรียมความพร้อมเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน

มาตรฐานที่ 4 การดูแลต่อเนื่องตามแผนการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดตามขอบเขตวิชาชีพ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย

มาตรฐานที่ 5 การสร้างเสริมสุขภาพ ปฏิบัติการพยาบาล เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยได้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการ

มาตรฐานที่ 6 การคุ้มครองภาวะสุขภาพ ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร ตรวจสอบผู้ป่วย ป้องกันการผ่าตัดผิดคนผิดข้าง และจัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่สามารถป้องกันได้

มาตรฐานที่ 7 การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ ต้องให้ข้อมูลกับผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค การรักษา สิทธิพึงมีพึงได้จากโรงพยาบาลและทีมสหวิชาชีพ การใช้สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกและกฎระเบียบของโรงพยาบาลอย่างถูกต้องและเหมาะสม

มาตรฐานที่ 8 การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย ปฏิบัติต่อผู้ป่วยอย่างเท่าเทียมทุกราย ดูแลไม่ให้เกิดละเมิดสิทธิส่วนบุคคล และรักษาความลับของผู้ป่วยโดยเคร่งครัดในศักดิ์ศรี และพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยตามขอบเขตและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

มาตรฐานที่ 9 การบันทึกทางการพยาบาล มีการบันทึกการพยาบาลครอบคลุมต่อเนื้อเรื่อง ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย ตามแนวทางและมาตรฐานการบันทึกทางการพยาบาล เพื่อให้การบันทึกข้อมูลทางการพยาบาลสามารถใช้สื่อสารกับทีมพยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพได้

ในการจัดทำกรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคต่อหิน มีการนำทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ที่ประกอบด้วยแนวคิดการดูแลตนเอง ความพร้อมในการดูแลตนเองและทฤษฎีระบบการพยาบาล ร่วมกับการซักประวัติตามกรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนทั้ง 11 แบบแผน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามกระบวนการพยาบาลประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การใช้แผนการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล เพื่อการวางแผนการพยาบาลกระบวนการพยาบาลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องแบบองค์รวม (Holistic patient care) เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคต่อหินที่มารับการตรวจแบบผู้ป่วยนอกได้รับบริการพยาบาลที่มีคุณภาพ ในระยะก่อนการผ่าตัดผู้ป่วยมีความวิตกกังวล เนื่องจากไม่เคยเข้ารับการผ่าตัดหรือทำหัตถการยิงเลเซอร์มาก่อน ซึ่งอธิบายความต้องการของผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด มีความประสงค์ที่จะได้รับทราบข้อมูล ข่าวสาร ได้รับการช่วยเหลือแบบองค์รวม ซึ่งมีความครอบคลุมตามความต้องการของผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนได้รับผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลงในระยะก่อนผ่าตัด โดยผู้ป่วยต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด เช่น วิธีการผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด และผลการผ่าตัด เป็นไปตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด เพื่อความปลอดภัย และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในระยะผ่าตัด และในระยะหลังผ่าตัดและจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ได้นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินมา

วางแผนให้คำแนะนำผู้เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด และการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน โดยเน้นเรื่องการมาตรวจตามนัด และการใช้ยาตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง

3.5 การพยาบาลผู้ป่วยโรคต่อหิน

3.5.1 การพยาบาลผู้ป่วยโรคต่อหิน ตอนแรกของกระบวนการพยาบาล เพื่อรวบรวม ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย ตลอดจนความสามารถการจัดการความต้องการการดูแลตนเอง เพื่อใช้กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและการวางแผนกิจกรรมการพยาบาล ผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดหรือยิงเลเซอร์ ควรได้รับการประเมินระบบต่าง ๆ อย่างครบถ้วน (พรทิพย์ นิติการุณ, 2563) ได้แก่

- การประเมินข้อมูลผู้ป่วย เช่น การวินิจฉัยโรคทางการแพทย์ที่ผู้ป่วยรับรู้ว่าการสำคัญที่มารับการรักษา ระยะเวลาที่เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังการแพ้ยา อาหาร และสารต่าง ๆ พฤติกรรมส่วนบุคคล เช่น การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา การใช้ยาหรือสมุนไพรที่รับประทานเป็นประจำ เป็นต้น นอกจากนี้ควรประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัด เช่น ประวัติเลือดออกแล้วหยุดยาก ภาวะที่มีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด รวมถึงประวัติการใช้ยาที่อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออก ได้แก่ ยาต้านเกล็ดเลือด (Antiplatelet) เช่น Aspirin, Clopidogrel, Plavix, Ticlopidine, Ibuprofen ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant) เช่น Warfarin, Dabigatran (Pradaxa), Rivaroxaban (Xarelto) ในผู้ป่วยที่ไม่ข้อห้ามในการหยุดยา ควรงดยาต้านเกล็ดเลือดก่อนการผ่าตัดประมาณ 7 วัน และกลุ่มยาต้านการแข็งตัวของเลือด ประมาณ 3 วันก่อนผ่าตัด หรือควรมีการปรึกษาแพทย์เฉพาะทางก่อนการผ่าตัด เพื่อให้คำแนะนำในการงดยาตามดังกล่าว

- การประเมินทางด้านร่างกาย ได้แก่ สัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว ความสามารถในการมองเห็น (VA; Visual acuity) การเคลื่อนไหวและกำลังของแขนขาทั้ง 2 ข้าง เป็นต้น รวมถึงการประเมินบริเวณที่ทำผ่าตัด ได้แก่ เปลือกตาข้างที่ทำการผ่าตัด เยื่อบุตาขาว ซึ่งอาจการผิดปกติต่าง ๆ เช่น ตาแดง เปลือกมีตุ่มน้ำใส เปลือกตามีตุ่มหนอง คันหรือมีภาวะท่อน้ำตาอักเสบ เป็นต้น อาจเป็นสาเหตุของภาวะแทรกซ้อน และการติดเชื้อหลังการผ่าตัดได้ควรปรึกษาแพทย์เมื่อพบความผิดปกติดังกล่าว

- การประเมินทางห้องปฏิบัติการ เป็นการประเมินความพร้อมก่อนการผ่าตัดและวางแผนการพยาบาล การประเมินทางห้องปฏิบัติในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัด ได้แก่ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count: CBC) การแข็งตัวของเม็ดเลือด (Bleeding time : PT, APTT, INR) ความสมดุลของเกลือแร่ และความเป็นกรด-ด่างในเลือด (Electrolyte) การทำงานของไต (Bun, Cr) การติดเชื้อไวรัสก่อโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Anti-HIV) ไวรัสตับอักเสบบี (Antigen-HBs) ไวรัสตับอักเสบบี (Anti-HCV antibody) รวมถึงการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก (Chest X-ray) เพื่อคัดกรองความผิดปกติของโรคทางเดินหายใจ วัณโรค และการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อคัดกรองความผิดปกติของโรคระบบหัวใจและทรวงอก เป็นต้น

- การประเมินทางด้านจิตใจเป็นการประเมินความพร้อมทางจิตใจของผู้ป่วยและญาติ ผู้ดูแลต่อการรักษาการผ่าตัดผลการผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังการผ่าตัดรวมถึงความไม่

คุ้นเคยกับสภาวะแวดล้อมในหอผู้ป่วย การประเมินจากการซักถาม หรือสังเกต จากสีหน้า ท่าทางและการพูดคุย

- การประเมินความสามารถในการจัดการ และความต้องการในการดูแลตนเองผู้ป่วยและครอบครัว ประกอบด้วย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย ความต้องการการดูแลช่วยเหลือจากครอบครัวหรือผู้ดูแล และความต้องการข้อมูลในการดูแลสุขภาพเกี่ยวกับการผ่าตัดระบายน้ำในลูกตาหรือการยิงเลเซอร์ทั้งในระยะก่อนผ่าตัดหลังผ่าตัดและจำหน่ายกลับบ้าน การกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล เป็นขั้นตอนการนำข้อมูลจากการประเมิน โดยการซักประวัติตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติ รวมถึงการพูดคุยกับผู้ป่วยและครอบครัว และนำปัญหาความต้องการทางสุขภาพของผู้ป่วยที่ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อเท็จจริงจนได้ข้อสรุป นำมาเป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการวางแผน และเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดโดยการให้ความรู้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัดเป็นสิ่งสำคัญเพราะการปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัดที่ถูกต้องและเหมาะสม จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยและผลการรักษาที่ดีทั้งยังเป็นลดความวิตกกังวล ความเครียดก่อนการผ่าตัด

การให้การพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล จากการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด และการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ป่วยจากการประเมิน กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาล และนำไปสู่การให้การพยาบาล หลังการให้การพยาบาลนั้น ควรมีการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลทุกขณะของการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการ รวมถึงเป้าหมายทางการพยาบาลที่ได้มีการกำหนดไว้ (Gad et al., 2023).

3.5.2 การดูแลตนเองก่อนและหลังยิงแสงเลเซอร์ในตา

3.5.2.1 วิธีปฏิบัติตัวก่อนการยิงแสงเลเซอร์ในตา

1. รับประทานอาหารได้ตามปกติ
2. นำญาติมาด้วยในวันนัด อย่างน้อย 1 คน เนื่องจากหลังยิงแสงเลเซอร์ใหม่ ๆ ตาอาจพร่ามัว
3. ควรมาก่อนเวลานัดอย่างน้อย 60 นาที หรือหนึ่งชั่วโมง เพื่อมาเตรียมตัวหยุดยาตาสำหรับการยิงแสงเลเซอร์

3.5.2.2 การปฏิบัติตัวขณะยิงแสงเลเซอร์

1. ผู้ป่วยจะได้รับการหยุดยาตามชนิดของการรักษาของแพทย์ เช่น หยุดยาชา ยาหยอดเพื่อขยายม่านตา ยาหยอดเพื่อหดม่านตา
2. ในการยิงแสงเลเซอร์ ให้ผู้ป่วยนั่งในท่าที่แพทย์ตรวจที่ห้องตรวจตา คือ คางวางหน้าผากชิดจะมีสายรัดที่ศีรษะเพื่อไม่ให้เคลื่อนไหวในขณะที่แพทย์ยิงแสงเลเซอร์
3. แพทย์จะใส่เลนส์สัมผัส เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนขณะยิงแสงเลเซอร์ ห้ามผู้ป่วยกลอกตาหรือเคลื่อนไหวไปมา ให้จ้องตานั้น ๆ นอกจากแพทย์จะบอกให้มองไปที่ทิศทางอื่นแทนที่จะมองตรง
4. ขณะยิงแสงเลเซอร์ จะมีเสียงดัง แต้ก ๆ แต้ก ๆ ตามจังหวะการยิง ไม่ต้องตกใจ หรือกระพริบตา เพราะถ้ากระพริบตาหรือกลอกตาไปมา จะทำให้การยิงแสงเลเซอร์ยาก และไม่ได้ผลตามต้องการ
5. เมื่อยิงแสงเลเซอร์เสร็จ เจ้าหน้าที่ทางการพยาบาลจะล้างตาหรือหยุดตาข้างที่ยิงแสงเลเซอร์ เพื่อล้างเอาสารเหนียวออกและหยุดตาตามแผนการรักษาของแพทย์ ไม่ต้องปิดตา

3.5.2.3 วิธีดูแลรักษาตนเองหลังจากยิงแสงเลเซอร์ในตา

เพื่อให้การยิงแสงเลเซอร์ในตาได้ผลดี ไม่มีโรคแทรกซ้อน ผู้ป่วยที่ได้รับการยิงแสงเลเซอร์ ควรปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้อย่างน้อย 3 สัปดาห์

1. หลังยิงแสงเลเซอร์ ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องนอนโรงพยาบาล
2. ถ้าไม่ได้ฉีดยาชาก่อนยิงแสงเลเซอร์ แพทย์จะไม่ปิดตาหลังยิงแสงเลเซอร์
3. ห้ามขยี้ตาข้างที่ยิงแสงเลเซอร์ เพราะอาจทำให้กระจกตาถลอกเป็นแผลได้ เนื่องจากได้รับการหยอดยาชาก่อนยิงแสงเลเซอร์ ควรใช้ผ้าสะอาดซับเบา ๆ เมื่อมีน้ำตาไหล
4. หลังยิงเลเซอร์ใน 24 ชั่วโมงแรก ไม่ควรขับรถ หรือเดินทางไกล เพราะอาจทำให้ปวดเคืองตา ถ้าเคืองหรือปวด แพทย์อาจปิดตาให้หลังยิงแสงเลเซอร์ และแนะนำให้หลับตาข้างที่ยิงแสงเลเซอร์
5. กินยาและหยอดยาตามที่จักษุแพทย์แนะนำโดยเคร่งครัด และมาพบแพทย์ตามนัด ถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น ตามัวมาก เคือง หรือปวด ต้องมาพบแพทย์ทันที
6. พยายามนั่งหรือนอนให้ศีรษะสูง และเคลื่อนไหวช้า ๆ ไม่ควรก้มเพื่อเก็บของ หรือผูกเชือก รองเท้า ถ้าจำเป็นต้องทำ แนะนำให้คุกเข่าแทน พยายามให้หลังตรง ศีรษะตั้งตรง ถ้ายึดโต๊ะ หรือเก้าอี้ขณะนั่งคุกเข่าก็ยิ่งเป็นการดีมากขึ้น
7. อย่าพยายามเบ่งถ่าย อย่ายกของหนักเกินกว่า 4.5 กิโลกรัม ห้ามกลั้นหายใจ ห้ามเบ่งถ่าย อุจจาระ อย่าพยายามให้ท้องผูก ห้ามออกกำลัง ไม่ควรร่วมเพศ ไม่ควรทำสวน ข้อห้ามนี้ ห้ามอย่างน้อย 3 สัปดาห์ หลังจากการยิงแสงเลเซอร์ไปแล้วพยายามอย่าให้สำลัก ห้ามใช้ผ้าพันคอ หรือเนคไทแน่นเกินไป ห้ามว่ายน้ำ

8. บางครั้งผู้ป่วยอาจรู้สึกปวด หรือเคืองตา แนะนำให้ใช้ยาแก้ปวดพาราเซตามอล ไม่ควรใช้ยากลุ่มแอสไพรินหรือซาลิไซเลท เพราะอาจไปรบกวนการแข็งตัวของเลือด

9. ควรนอนให้ศีรษะสูง 15 - 20 องศา อาจใช้หมอน 2 ใบ เพื่อลดความดันของเส้นเลือดในตา คำแนะนำนี้มีความสำคัญมากสำหรับผู้ป่วยที่มีเลือดออกในจอประสาทตา โดยเฉพาะหลังจากการยิงแสงเลเซอร์ เพราะความดันเส้นเลือดในตาจะเพิ่มขึ้นเมื่อนอนในแนวราบ ถ้านอนศีรษะสูงความดันเลือดจะลดลง และลดอาการเลือดออกในจอประสาทตาหรือใต้จอประสาทตาลงได้

10. พยายามควบคุมการไอและจาม โดยการกินยา แต่ถ้าจะจามจริง ๆ ก็ควรจามออกมาเบา ๆ อย่างถ่มการไอหรือจาม เพราะจะเพิ่มความดันตามากกว่า อย่าสั่งน้ำมูกอย่างรุนแรง อย่าถูหรือกดตา เพราะจะทำให้เส้นเลือดแตกได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีเลือดออกในจอประสาทตา

3.5.3 การดูแลตัวเองหลังผ่าตัดต้อหิน

ภายหลังการผ่าตัดต้อหิน ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้องปิดตาข้างที่ผ่าตัด 1 คืน โดยมีคำแนะนำให้การดูแลตัวเอง ดังนี้

1. ห้ามเปิดผ้าปิดตาเองหลังผ่าตัด และถ้าผ้าปิดแผลเปียกควรแจ้งพยาบาลทันที เมื่อจักษุแพทย์ให้เปิดผ้าปิดตาแล้ว จะได้รับยาหยอดตาและยาป้ายตาเพื่อลดการอักเสบและป้องกันการติดเชื้อกลับไปหยอดที่บ้าน ซึ่งภายหลังการผ่าตัดต้องหยอดและป้ายตาอย่างสม่ำเสมอตามที่จักษุแพทย์กำหนดอย่างเคร่งครัด หรือจนกว่าแพทย์จะสั่งให้หยุดยา

2. ห้ามใช้มือสัมผัสบริเวณดวงตาที่ผ่าตัดต้อหินเด็ดขาด ไม่ว่าจะเป็นการจับ แคะ ขยี้ เกา

3. ห้ามให้น้ำ และฝุ่นละอองเข้ามาในบริเวณดวงตาที่ผ่าตัดต่อหินอย่างน้อย 1 - 2 สัปดาห์ หยุดยาตามแผนการรักษา
4. หากต้องหยุดยาดหลายตัวในเวลาเดียวกัน ควรหยุดห่างกันอย่างน้อย 5 นาที
5. ใส่แว่นกันแดดทุกครั้งเมื่อออกจากบ้าน
6. ไม่ควรทำกิจกรรมที่ต้องออกแรงเบ่งมาก ๆ เช่น ยกของหนัก ไอหรือจามแรง ๆ และระวังอย่าให้มีอาการท้องผูกเพราะอาจทำให้มีเลือดออกได้ จะมีแผ่นพลาสติกครอบตาหลังผ่าตัด โดยให้ครอบเวลานอนหลับ และครอบอย่างน้อย 1 - 2 สัปดาห์ หลังทำผ่าตัดเพื่อป้องกันการขยี้ตา
7. ในกรณีที่ขยี้ตาละลายลิ่มเลือดก่อนทำผ่าตัด สามารถรับประทานยาต่อได้หลังทำผ่าตัดไปแล้วอย่างน้อย 3 วัน หรือตามคำสั่งแพทย์
8. หลีกเลี่ยงการใส่คอนแทคเลนส์
9. งดขับขี่ยานพาหนะจนกว่าจะหายดี
10. งดอ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ เล่นโทรศัพท์ และคอมพิวเตอร์
11. ห้ามนอนตะแคงข้างที่ผ่าตัด
12. ถ้ามีอาการต่อไปนี้ ต้องมาพบจักษุแพทย์ก่อนวันนัด ได้แก่ ปวดตามาก เคืองตา มีน้ำตาไหลมาก ตาแดง การมองเห็นลดลง

3.5.4 ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังจากผ่าตัดต่อหิน

อาการแทรกซ้อนที่อาจพบได้จากการผ่าตัดต่อหิน มีดังต่อไปนี้

1. เกิดลิ่มเลือดภายในช่องหน้าลูกตา
2. พังผืดบริเวณมุมตาที่เป็นจุดระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาอุดตัน
3. มีภาวะแทรกซ้อนติดเชื้อ
4. มีภาวะความดันตาดำเกินไป (Hypotony)
5. มีอาการของโรคต่อกระจก
6. มีเลือดออกในลูกตาระหว่างและหลังการผ่าตัด
7. การเกิดแผลเป็นบนผิวลูกตา
8. การเห็นภาพซ้อน
9. ภาวะตาเข
10. การสูญเสียการมองเห็น

ในบางกรณีต้องมีการผ่าตัดซ้ำเพื่อแก้ไข ดังนั้นหากมีอาการผิดปกติใดๆ ควรรีบแจ้งกับจักษุแพทย์ทันที

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 4 กรณีศึกษา

โรคต้อหินเป็นโรคทางตาที่เป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของการสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวร ซึ่งโรคต้อหินแบ่งเป็นหลายชนิด มีอาการ อาการแสดง การดำเนินโรค ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค แนวทางการวินิจฉัยการรักษาพยาบาลที่แตกต่างกันไป โรคต้อหินไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ การรักษาเป็นเพียงการชะลอ โดยคงการมองเห็นที่มีอยู่ให้นานที่สุด และป้องกันความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นในการสูญเสียการมองเห็น ในบทบาทพยาบาลจักษุจำเป็นต้องให้การพยาบาลอย่างเป็นองค์รวม ครอบคลุมร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคต้อหินได้รับผลกระทบในการดำเนินชีวิตประจำวันและมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการใช้กระบวนการพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วยโรคต้อหิน กรณีศึกษา 2 ราย

4.1 ข้อมูลภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปกรณีศึกษารายที่ 1

ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 53 ปี HN: 0164039813 AN:65020425 เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ อาชีพ พนักงานบริษัท สิทธิการรักษา ประกันสังคม

วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล 4 กันยายน 2565 วันที่จำหน่าย 6 กันยายน 2565 รวมระยะเวลาที่รับการรักษาในโรงพยาบาล รวม 3 วัน

วันที่รับไว้ในความดูแล 4 กันยายน 2565 วันที่สิ้นสุดการดูแล 6 กันยายน 2565 รวม 3 วัน

4.1.2 ข้อมูลทั่วไปกรณีศึกษารายที่ 2

ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 56 ปี HN: 0160007117 AN: 66015260 เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ อาชีพ พนักงานบริษัท สิทธิการรักษา ประกันสังคม

วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล 26 กันยายน 2566 วันที่จำหน่าย 28 กันยายน 2566 รวมระยะเวลาที่รับการรักษาในโรงพยาบาล 3 วัน

วันที่รับไว้ในความดูแล วันที่ 26 กันยายน 2566 วันที่สิ้นสุดการดูแล วันที่ 28 กันยายน 2566 รวม 3 วัน

4.2 ประวัติการเจ็บป่วย

4.2.1 กรณีศึกษารายที่ 1

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

ตามัว มองไม่ชัด เจ็บตาซ้าย 3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการตามัว มองไม่ชัด และเจ็บตาซ้าย เข้ามารับการรักษาโดยวินิจฉัยเป็นต้อหินทุติยภูมิชนิดมุมปิด ใช้ยาตามแผนการรักษา และมาตรวจตามนัดต่อเนื่อง แต่ความดันต่ายังคงสูง แพทย์จึงนัดมานอนโรงพยาบาลเพื่อมาผ่าตัด

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

1 ปีก่อน ผู้ป่วยได้รับการตรวจตาพบต้อกระจก 2 ข้าง และมีภาวะเบาหวานขึ้นตา แพทย์นัดตรวจตาเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง และได้รับการรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยได้รับยาและไปตามนัดหมายอย่างต่อเนื่องแต่ระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตยังสูงกว่าปกติ

ประวัติแพ้ยา อาหารและสิ่งเสพติด

ปฏิเสธการแพ้ยา แพ้อาหาร และการใช้สิ่งเสพติด

4.2.2 กรณีศึกษาที่ 2

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

ตาซ้ายแดง มีอาการปวดเบ้าตา 1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล

การเจ็บป่วยในปัจจุบัน

1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการตาซ้ายแดง ปวดเบ้าตา ไม่ได้ซื้อยาหรือรับการรักษาที่ไหน ให้ประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง รับการรักษาที่โรงพยาบาลเลือดสินต่อเนื่อง

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ให้ประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง รับการรักษาที่โรงพยาบาลเลือดสินต่อเนื่อง ระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ประวัติการแพ้ยา อาหารและสิ่งเสพติด

ปฏิเสธการแพ้ยา ให้ประวัติสูบบุหรี่และดื่มสุรารานาน ๆ ครั้ง เวลาเข้าสังคมกับเพื่อน 1 - 2 ครั้งต่อเดือน

4.3 ประวัติสุขภาพครอบครัว

4.3.1 กรณีศึกษาที่ 1

ครอบครัวมีพี่น้อง 3 คนเป็นลูกคนโต บิดามีประวัติเป็นโรคเบาหวาน พี่น้องไม่มีใครตรวจพบเป็นโรคเบาหวาน ผู้ป่วยเข้ามาทำงานโดยพักอาศัยบ้านเช่าเพียงลำพัง

4.3.2 กรณีศึกษาที่ 2

ครอบครัวมีพี่น้อง 2 คนเป็นลูกคนเล็ก มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง บิดาเป็นโรคความดันโลหิตสูง แต่ในครอบครัวไม่มีใครตรวจพบหรือให้ประวัติเป็นโรคต่อหิน

4.4 การตรวจร่างกายระบบ

การตรวจร่างกายตามระบบ (Physical examination) เป็นการประเมินภาวะสุขภาพ โดยการตรวจร่างกายตามระบบแรกรับของกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 การตรวจร่างกายตามระบบ

การตรวจร่างกาย	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
สภาพทั่วไป	ผู้หญิงไทย อายุ 53 ปี ช่วยเหลือตัวเองได้	ผู้หญิงไทย อายุ 56 ปี ช่วยเหลือตัวเองได้
สัญญาณชีพ	อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 74 ครั้งต่อนาที	อุณหภูมิร่างกาย 36.1 องศาเซลเซียส ชีพจร 78 ครั้งต่อนาที

การตรวจร่างกาย	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 162/82 มิลลิเมตรปรอท และค่าความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด 97 เปอร์เซ็นต์	อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 122/74 มิลลิเมตรปรอท และค่าความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด 98 เปอร์เซ็นต์
ตา	เยื่อบุตาขาวแดงเล็กน้อย เลนส์ขุ่นเล็กน้อย 2 ข้าง ถ่ายภาพจอประสาทตาพบเส้นเลือดงอกผิดปกติ และมีเบาหวานขึ้นจอประสาทตา 2 ข้าง วัดสายตาระดับการมองเห็น ข้างขวา 20/160-1 ข้างซ้าย 20/50-2 ความดันตา ข้างขวา 18.0 มิลลิเมตรปรอท ข้างซ้าย 26.0 มิลลิเมตรปรอท	เยื่อบุตาขาวข้างซ้ายแดง กระจกตาซ้ายบวม ม่านตาแคบ 2 ข้าง เลนส์ขุ่นเล็กน้อย 2 ข้าง รูม่านตาข้างซ้ายขยาย 4 มิลลิเมตร และตอบสนองต่อแสงช้า วัดสายตาระดับการมองเห็น ข้างขวา 20/20 ข้างซ้ายรับรู้ การเคลื่อนไหวของมือ (Hand movement) ความดันตาข้างขวา 14.1 มิลลิเมตรปรอท ข้างซ้าย 48.0 มิลลิเมตรปรอท
หู	ใบหูทั้ง 2 ข้างปกติ รูปร่างสมมาตร ไม่มีติ่งหน้าใบหู ภายในหูไม่มีหนอง การได้ยินปกติ	ใบหูทั้ง 2 ข้างปกติ รูปร่างสมมาตร ไม่มีติ่งหน้าใบหู ภายในหูไม่มีหนอง การได้ยินปกติ
จมูกและคอ	ผนังจมูกปกติ เยื่อบุโพรงจมูกปกติ ไม่มีน้ำมูก ไม่มีคอแดง ไม่มีต่อมไทรอยด์โต	ผนังจมูกปกติ เยื่อบุโพรงจมูกปกติ ไม่มีน้ำมูก ไม่มีคอแดง ไม่มีต่อมไทรอยด์โต
หัวใจ	ชีพจรเต้นสม่ำเสมอ อัตราการเต้นของหัวใจ 74 ครั้งต่อนาที ไม่มี Murmur	ชีพจรเต้นสม่ำเสมอ อัตราการเต้นของหัวใจ 78 ครั้งต่อนาที ไม่มี Murmur
ปอด	อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที การขยายของทรวงอกเท่ากันทั้ง 2 ข้าง การหายใจไม่มีเสียงผิดปกติ	อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที การขยายของทรวงอกเท่ากันทั้ง 2 ข้าง การหายใจไม่มีเสียงผิดปกติ
ช่องท้อง	บริเวณท้องนุ่ม ไม่มีปวดเกร็ง ไม่มีน้ำในช่องท้อง คลำไม่พบตับและม้ามโต	บริเวณท้องนุ่ม ไม่มีปวดเกร็ง ไม่มีน้ำในช่องท้อง คลำไม่พบตับและม้ามโต
กระดูกหลัง	ไม่มีอาการปวดหลัง ไม่มีอาการชาปลายมือปลายเท้า ไม่มีกระดูกสันหลังคด	ไม่มีอาการปวดหลัง ไม่มีอาการชาปลายมือปลายเท้า ไม่มีกระดูกสันหลังคด

การตรวจร่างกาย	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ผิวหนัง	ผิวหนังไม่มีซีด ผิวไม่แห้ง ไม่มีผื่น ไม่มีบวมกดบุ๋ม	ผิวหนังไม่มีซีด ผิวไม่แห้ง ไม่มีผื่น ไม่มีบวมกดบุ๋ม
ระบบประสาท	E4V5M6 ไม่มีโบทัน่าเบี้ยว รับรู้กาลเวลาและสถานที่ปกติ	E4V5M6 ไม่มีโบทัน่าเบี้ยว รับรู้กาลเวลาและสถานที่ปกติ

การตรวจร่างกายกรณีศึกษา 2 ราย พบว่ากรณีศึกษารายที่ 1 ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 53 ปี มาด้วยอาการตามัว เคืองตา เจ็บตาซ้าย ตรวจร่างกายพบความผิดปกติของตา ได้แก่ เยื่อぶตาขาวแดง เล็กน้อย เลนส์ขุ่นเล็กน้อย 2 ข้าง ถ่ายภาพจอประสาทตาพบเส้นเลือดงอกผิดปกติ และมีเบาหวานขึ้นจอประสาทตาทั้ง 2 ข้าง สายตาระดับการมองเห็นข้างขวา 20/160-1 ข้างซ้าย 20/50-2 ความดันตาข้างขวา 18.0 มิลลิเมตรปรอท (ค่าปกติ 5 – 21 มิลลิเมตรปรอท) และข้างซ้าย 26.0 มิลลิเมตรปรอท มีความดันตาสูง ได้รับการวินิจฉัยโรคต้อหินทุติยภูมิชนิดมุมปิด (จากเส้นเลือดงอกผิดปกติที่ม่านตา) และเบาหวานขึ้นจอประสาทตาทั้ง 2 ข้าง สำหรับกรณีที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 56 ปี มาด้วยอาการตาซ้ายแดง มีอาการปวดเบ้าตา ตรวจร่างกายพบความผิดปกติของตา ได้แก่ เยื่อぶตาขาวข้างซ้ายแดง กระจุกตาซ้ายบวม ม่านตาแคบ 2 ข้าง เลนส์ขุ่นเล็กน้อย 2 ข้าง รูม่านตาข้างซ้ายขยาย 4 มิลลิเมตร และตอบสนองต่อแสงช้า ประเมินการมองเห็น วัดสายตาระดับการมองเห็น ข้างขวา 20/20 ข้างซ้าย รู้รู้แค่การเคลื่อนไหวของมือ (Hand movement) ความดันตาข้างขวาปกติ 14.1 มิลลิเมตรปรอท และข้างซ้าย 48.0 มิลลิเมตรปรอท มีความดันตาสูง ได้รับการวินิจฉัย โรคต้อหินปฐมภูมิชนิดมุมปิดเฉียบพลันข้างซ้ายและต้อหินปฐมภูมิชนิดมุมปิดข้างขวา

4.5. การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ

4.5.1 กรณีศึกษารายที่ 1

ผู้หญิงไทย อายุ 53 ปี ได้รับการวินิจฉัย โรคต้อหินทุติยภูมิชนิดมุมปิด (จากเส้นเลือดงอกผิดปกติที่ม่านตา) และเบาหวานขึ้นจอประสาทตา 2 ข้าง รั่ววันนอนโรงพยาบาล วันที่ 4 กันยายน 2565 ถึงวันที่ 6 กันยายน 2565 รวมระยะเวลาอนโรงพยาบาล 3 วันมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count) และการตรวจชีวเคมี (Blood chemistry)

1) การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count) การตรวจติดตามความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด โดยตรวจปริมาณและลักษณะของเม็ดเลือดทั้งสามชนิด ได้แก่ เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดของกรณีศึกษารายที่ 1

ผลเลือด	ค่าปกติ	วันที่ 18 สิงหาคม 2565	แปลผล
Hemoglobin	g/dl	12.1	ปกติ
Hematocrit	%	36.4	ปกติ
WBC	Cfls/cumm	10.23	ปกติ

ผลเลือด	ค่าปกติ	วันที่ 18 สิงหาคม 2565	แปลผล
RBC	2M/cumm	4.96	ปกติ
Neutrophil	%	66.2	ปกติ
Lymphocyte	%	24.6	ปกติ
Monocyte	%	4.5	ปกติ
Eosinophil	%	4.2	ปกติ
Basophil	%	0.5	ปกติ
Platelet	Cell/cumm	317	ปกติ
MCV	fL	80	ปกติ
MCH	Pg	27	ปกติ
MCHC	g/dl	33.2	ปกติ
RDW	%	14.4	ปกติ

การแปลผล และวิเคราะห์ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count) ของผู้ป่วยรายนี้ พบว่า ผู้ป่วยมีความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดปกติ พร้อมเข้ารับการผ่าตัด

2) การตรวจสารชีวเคมีในเลือด (Biochemistry) เป็นการตรวจเลือดวิเคราะห์ทางด้านชีวเคมี ขึ้นพื้นฐานของผู้ป่วยรายนี้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการตรวจสารชีวเคมีในเลือดของกรณีศึกษารายที่ 1

ผลเลือด	ค่าปกติ	วันที่ 18 สิงหาคม 2565	แปลผล
FBS	Mg/dl	159	สูง
BUN	Mg/dl	9	ปกติ
Creatinine	Mg/dl	0.88	ปกติ
eGFR	ml/min/1.73m ²	75	ปกติ

การแปลผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสารชีวเคมีในเลือด (Biochemistry) ของผู้ป่วยรายที่ 1 พบว่าผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับสูง โดยผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานได้รับประทานยาร่วมกับความคุมอาหารและมาพบแพทย์ตามนัด สำหรับค่าการทำงานของไตพบว่าอยู่ในระดับปกติ

4.5.2 กรณีศึกษารายที่ 2

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 56 ปี ได้รับการวินิจฉัย โรคต่อหินปฐมภูมิชนิดมุมปิดเฉียบพลันข้างซ้าย และต่อหินปฐมภูมิชนิดมุมปิดข้างขวา รับประทานยา รับประทานวันนอนโรงพยาบาล วันที่ 26 กันยายน 2566 ถึง วันที่ 28 กันยายน 2566 รวมระยะเวลาอนโรงพยาบาล 3 วัน ไม่มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการเนื่องจากไม่ต้องเข้ารับการผ่าตัด แต่ได้รับการยิงเลเซอร์ขณะเข้าอนโรงพยาบาล

4.6 พยาธิสภาพจากทฤษฎีเปรียบเทียบกรณีศึกษา 2 ราย

ผู้ศึกษาได้รวบรวมองค์ความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับโรคต่อหินในแต่ละประเภท และวิเคราะห์กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย เพื่อวิเคราะห์ความเหมือนและแตกต่างเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยในแต่ละหัตถการ โดยนำข้อมูลจากการเปรียบเทียบมาใช้กระบวนการพยาบาลและทฤษฎีทางการพยาบาลในการวางแผนการดูแล แก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุม ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ตลอดจนให้คำแนะนำและข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการภาวะเจ็บป่วยตามมาตรฐานวิชาชีพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษาโรคต่อหิน 2 ราย

องค์ความรู้ทางทฤษฎี	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์
1.อุบัติการณ์ของโรคต่อหิน โรคต่อหินพบได้ประมาณร้อยละ 25 ของจำนวนผู้ป่วยต่อหินทั่วโลก และร้อยละ 80 เป็นจำนวนผู้ป่วยชาวเอเชีย โดยพบได้ในอายุ 40 ปีขึ้นไป เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นมีโอกาสพบได้มากขึ้นสำหรับประเทศไทยประมาณร้อยละ 3.1 ในช่วงอายุ 57 - 85 ปี และพบในเพศหญิงมากกว่าชาย	ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 53 ปี ได้รับการตรวจและวินิจฉัยโรคต่อหินทุติยภูมิชนิดมุมปิด (จากเส้นเลือดดงอกผิดปกติที่ม่านตา) และมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา 2 ข้าง	ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 56 ปี ได้รับการวินิจฉัยโรคต่อหินปฐมภูมิชนิดมุมปิดแบบเฉียบพลันข้างซ้าย และต่อหินปฐมภูมิชนิดมุมปิดข้างขวา	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เป็นผู้ป่วยหญิงไทยอยู่ในช่วงอายุ 57 - 85 ปี ซึ่งสอดคล้องกับอุบัติการณ์การเกิดโรคต่อหิน
2.สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของโรคต่อหิน 1. อายุที่มากกว่า 40 ปีขึ้นไป 2. เพศหญิงพบมากกว่าเพศชาย 3. เชื้อชาติ พบบ่อยในเชื้อสายเอเชีย	1. ปฏิเสธประวัติต่อหินในครอบครัว 2. ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง 3. อายุ 53 ปี	1. ปฏิเสธประวัติต่อหินในครอบครัว 2. ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง 3. อายุ 56 ปี	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย นั้นกรณีศึกษารายที่ 1 เกิดต่อหินทุติยภูมิเนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน โดยตรวจพบเบาหวานขึ้น

องค์ความรู้ทางทฤษฎี	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์
<p>4. มีประวัติครอบครัวเป็นต้อหิน</p> <p>5. สายตายาว มักมีข่องหน้าม่านตาแคบ</p> <p>6. มีโรคร่วม ได้แก่ เบาหวาน โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง และความผิดปกติทางเลือด และเส้นเลือด เคยมีอุบัติเหตุเกี่ยวกับดวงตา</p> <p>7. การใช้ยาสเตียรอยด์</p>			<p>จอประสาทตา ทำให้เกิดเส้นเลือดงอกผิดปกติ ทำให้ความดันตาสูง</p> <p>กรณีศึกษารายที่ 2 มีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคต้อหิน เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูง และอายุมากกว่า 40 ปี ได้รับการวินิจฉัยต้อหินปฐมภูมิซึ่งเกิดจากภาวะมูมตาแคบ น้ำหล่อเลี้ยงภายในตาไหลเวียนผิดปกติ ทำให้ความดันตาสูง</p>
<p>3. วันที่นอนโรงพยาบาล</p>	<p>วันที่ 4 – 6 กันยายน 2565</p>	<p>วันที่ 26 – 28 กันยายน 2566</p>	<p>กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย นอนโรงพยาบาล จำนวน 3 วัน</p>
<p>4. พยาธิสภาพโรค</p> <p>ต้อหินเป็นโรคที่มีการทำลายเซลล์ประสาทตาในจอตาไปเรื่อย ๆ จนทำให้สูญเสียการมองเห็น และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของขั้วประสาทตาไป เป็นผลทำให้ลานสายตาผิดปกติ เซลล์ประสาทตาถูกทำลายส่วนใหญ่อเกิดจากการมีความดันตาสูงขึ้นและภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงที่ขั้วประสาทตาซึ่งเป็น</p>	<p>ผู้ป่วยได้รับการรักษาโรคเบาหวานมาเป็นเวลา 4 ปี และคุมระดับน้ำตาลไม่ค่อยดี ส่งผลให้เกิด Neovascular glaucoma (NVG) ทำให้มีการสร้างหลอดเลือดขึ้นมาใหม่ซึ่งเป็นหลอดเลือดที่ผิดปกติ หลอดเลือดเหล่านี้จะเกิดที่บริเวณม่านตาหรือมูมม่านตา เป็นผลทำให้ไปอุดตัน Trabecular</p>	<p>ผู้ป่วยมีโรคความดันโลหิตสูงเป็นเวลานาน มีการทำลายเซลล์ประสาทตาในจอตาไปเรื่อย ๆ จนทำให้สูญเสียการมองเห็น มีภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงที่ขั้วประสาทตาตรวจพบมีภาวะมูมตาแคบ ส่งผลให้ความดันตาสูงขึ้นอย่างมากและรวดเร็ว ผู้ป่วยจึงมีอาการปวดตาอย่างรุนแรงและเฉียบพลัน</p>	<p>กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีพยาธิสภาพที่ส่งผลให้ความดันในตาสูงขึ้น โดยมีสาเหตุที่แตกต่างกันในกรณีศึกษารายที่ 1 เป็นต้อหินที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยมีเส้นเลือดงอกผิดปกติ เป็นผลทำให้ไปอุดตันทางระบายของ Aqueous humor ส่งผลให้ความดันตาสูง และกรณีศึกษารายที่ 2</p>

องค์ความรู้ทางทฤษฎี	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์
ส่วนประกอบของตาที่เกี่ยวข้องกับความดันภายในลูกตา (ฐิตารีย์ รุกขชาติ, 2567)	meshwork ซึ่งเป็นทางระบายของ Aqueous humor ทำให้ความดันตาสูง เกิดเป็นต้อหินทุติยภูมิชนิดมุมปิด	ได้รับการวินิจฉัยต้อหินปฐมภูมิ	เกิดจากภาวะความดันโลหิตสูงทำลายเซลล์ประสาทตาในจอตา ส่งผลให้ความดันตาสูงขึ้นและมีภาวะมุมตาแคบ
5. อาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล	ตามัว มองไม่ชัด เจ็บตาซ้าย 3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล	ตาซ้ายแดง มีอาการปวดแสบตามาก 1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย กรณีศึกษารายที่ 1 มีอาการเล็กน้อยและรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ สำหรับกรณีศึกษารายที่ 2 อาการเกิดขึ้นเฉียบพลัน
6. อาการและอาการแสดง อาการของต้อหินมุมปิดทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิ มีอาการและอาการแสดงเหมือนกัน ได้แก่ ปวดตา ตาแดง น้ำตาไหล, สู้แสงไม่ได้ ตามัว อาจพบเยื่อぶตาแดง กระจกตาบวม รูม่านตาขยาย ช่องม่านตาแคบความดันตาสูงกว่าปกติ อาจมีคลื่นไส้ อาเจียน อาการและอาการแสดงแล้วแต่ความรุนแรงในแต่ละคน โดยต้อหินปฐมภูมิจะมีอาการเกิดขึ้นเฉียบพลัน ส่วนต้อหินทุติยภูมิมักมีอาการเรื้อรัง	3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการตามัวมองไม่ชัด เจ็บตาข้างซ้าย ตรวจร่างกาย พบเยื่อぶตาขาวแดง ถ่ายภาพจอประสาทตาพบเส้นเลือดงอกผิดปกติ และพบเบาหวานขึ้นจอประสาทตา 2 ข้าง ประเมินการมองเห็นพบระดับการมองเห็นข้างขวา 20/160-1 ข้างซ้าย 20/50-2, ความดันตาข้างซ้ายสูง (26.0 มิลลิเมตรปรอท)	1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการเยื่อぶตาขาว ข้างซ้ายแดง กระจกตาขยายบวม ม่านตาแคบ 2 ข้าง รูม่านตาข้างซ้ายขยาย 4 มิลลิเมตร ตอบสนองต่อแสงช้า, ประเมินการมองเห็นพบระดับการมองเห็น ข้างขวา 20/20 ข้างซ้ายรับรู้เพียง การเคลื่อนไหวของมือ (Hand movement) ความดันตาข้างซ้ายสูง (48.0 มิลลิเมตรปรอท)	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีอาการและอาการแสดงคล้ายคลึงกัน ได้แก่ มีเยื่อぶตาขาวแดง ระดับการมองเห็นลดลง และมีความดันตาสูง ซึ่งสอดคล้องกับอาการและอาการแสดงของต้อหินมุมปิดตามทฤษฎี กรณีศึกษาทั้ง 2 รายพบว่ามีเวลาแตกต่างระยะเวลาของการเกิดอาการ กรณีศึกษาที่ 1 เริ่มมีอาการ 3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล ซึ่งในกรณีศึกษารายที่ 2 มีภาวะต้อหินมุมปิดเฉียบพลันข้างซ้าย

องค์ความรู้ทางทฤษฎี	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์
			โดยเริ่มมีอาการ 1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล
7. การวินิจฉัยโรค การวินิจฉัยโรคต้อหินนั้น สามารถวินิจฉัยได้จากการซักประวัติ อาการทางคลินิกการตรวจวัดสายตา และตรวจด้วยเครื่องมือเพิ่มเติม ร่วมด้วย ได้แก่ กล้องจุลทรรศน์ที่ใช้ในการตรวจตา (Slit lamp) การตรวจวัดความดันตา, การตรวจขั้วประสาทตาด้วยเครื่อง Optical coherence tomography การวัดลานสายตา และการวัดความหนาของกระจกตา	1. จากการซักประวัติพบมีอาการตามัว มองไม่ชัดและเจ็บตา 2. ตรวจตาพบตามัว ระดับการมองเห็นข้างขวา 20/160-1 ข้างซ้าย 20/50-2 3. ความดันตาข้างขวา 18.0 มิลลิเมตรปรอท ข้างซ้าย 26.0 มิลลิเมตรปรอท 4. ตรวจพบเส้นเลือดออกผิดปกติที่ม่านตาและที่จอประสาทตา	1. จากการซักประวัติพบมีอาการตาแดงปวดตาข้างซ้ายมาก 2. ตรวจพบตามัว ระดับการมองเห็นข้างขวา 20/20 ข้างซ้ายรับรู้การเคลื่อนไหวของมือ (Hand movement), 3. ความดันตาข้างขวา 14.1 มิลลิเมตรปรอท ข้างซ้าย 48.0 มิลลิเมตรปรอท	กรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีอาการและอาการแสดงของโรคต้อหิน โดยกรณีศึกษารายที่ 1 ได้รับการวินิจฉัยโรคต้อหินทุติยภูมิชนิดมุมปิดจากการมีเส้นเลือดงอกใหม่ กรณีศึกษารายที่ 2 ได้รับการวินิจฉัยโรคต้อหินปฐมภูมิชนิดมุมปิดเฉียบพลัน
8. การรักษาโรค 1. การรักษาโดยการให้ยา ซึ่งใช้ยาหยอดตา และการรับประทานยาลดความดันตา 2. การรักษาโดยการเลเซอร์ ขึ้นอยู่กับชนิดของต้อหิน โดยหลักการเพื่อเปิดมุมม่านตาให้สามารถระบายน้ำจากลูกตาได้	ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยเริ่มจากการให้ยาหยอดตาและยาเม็ดรับประทาน แต่ไม่สามารถคุมความดันลูกตาได้ แพทย์จึงพิจารณาทำการผ่าตัด Trabeculectomy with mitomycin C LE	ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการให้ยาหยอดตา ยาน้ำรับประทานเป็นอันดับแรก เพื่อลดความดันตา เนื่องจากความดันตาข้างซ้ายสูงมาก จึงจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาโดยการยิงเลเซอร์เปิดมุมม่าน	กรณีศึกษาทั้ง 2 รายได้รับการรักษาตามมาตรฐานโรคต้อหินในแต่ละชนิด โดยกรณีศึกษาทั้ง 2 รายได้รับการรักษาโดยการให้ยาก่อนเป็นอันดับแรก แต่พบว่าความดันต่ายังสูง แพทย์จึง

องค์ความรู้ทางทฤษฎี	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์
ดีขึ้น ส่งผลให้ความดันตาลดลง 3. การรักษาโดยการผ่าตัด มีวัตถุประสงค์เพื่อลดความดันตา โดยเป็นการเปิดทางระบาย สามารถเพิ่มอัตราการไหลของน้ำในลูกตา		ตาเพื่อให้น้ำในลูกตาระบายได้ดีขึ้น (Laser peripheral iridotomy and laser peripheral iridoplasty LE)	พิจารณาใช้การรักษาด้วยการผ่าตัดเพื่อเปิดทางระบายน้ำในตา เพื่อลดความดันตา ในกรณีศึกษาที่ 1 เนื่องจากมีระดับความดันตาสูงเป็นเวลานาน ส่วนกรณีศึกษารายที่ 2 มีความดันตาสูงมาก ผู้ป่วยมีอาการปวดตามาก แพทย์จึงพิจารณาการรักษาโดยการยิงเลเซอร์เปิดมุมม่านตาเพื่อให้น้ำในลูกตาระบายได้ดีขึ้น

4.7 การวินิจฉัยโรค

4.7.1 กรณีศึกษาที่ 1

การวินิจฉัยโรค Neovascular glaucoma with Proliferative Diabetic Retinopathy Both Eyes (NVG with PDRBE)

การรักษาโดยการผ่าตัด วันที่ 5 กันยายน 2565 Trabeculectomy with Mitomycin CLE/LA

4.7.2 กรณีศึกษาที่ 2

การวินิจฉัยโรค Acute angle closure Left eye with Primary angle closure glaucoma Right eye (AAC LE with PACS RE)

การรักษาด้วยการยิงเลเซอร์ วันที่ 27 กันยายน 2566 Laser peripheral iridotomy and Laser peripheral iridoplasty Left eye

4.8 แผนการรักษาที่ได้รับ

4.8.1 กรณีศึกษาที่ 1

ผู้หญิงไทย อายุ 53 ปี ได้รับการวินิจฉัย Neovascular glaucoma and Proliferative Diabetic Retinopathy Both eye รับไว้ในโรงพยาบาล วันที่ 4 – 6 กันยายน 2565 รวมระยะเวลานอนโรงพยาบาล 3 วัน อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ให้ประวัติตามัว มองไม่ชัด เจ็บตาซ้าย 3 เดือน

ก่อนมาโรงพยาบาล ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน 3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการตามัว มองไม่ชัด และเจ็บตาข้างซ้าย เข้ามารับการรักษาโดยวินิจฉัยเป็นต้อหินชนิดทุติยภูมิชนิดปิด ตรวจร่างกายพบเยื่อตาขาวแดงเล็กน้อย เลนส์ขุ่นเล็กน้อย 2 ข้าง ถ่ายภาพจอประสาทตาพบเส้นเลือดงอกผิดปกติ และมีเบาหวานขึ้นจอประสาทตา 2 ข้าง วัดสายตาระดับการมองเห็น ข้างขวา 20/160¹ ข้างซ้าย 20/50² ความดันตาข้างขวา 18.0 มิลลิเมตรปรอท ข้างซ้าย 26.0 มิลลิเมตรปรอท ได้รับการรักษาโดยใช้ยาหยอดตาและยารับประทานแบบเม็ด และมาตรวจตามนัดต่อเนื่อง แต่พบว่าความดันตายังคงสูงผิดปกติ มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวานมา 5 ปี เข้ามารับการรักษาต่อเนื่องแต่คุมระดับน้ำตาลได้ไม่ค่อยดี และเป็นโรคความดันโลหิตสูงมา 4 ปี ยังไม่สามารถควบคุมระดับความดันให้คงที่ได้ แพทย์จึงนัดมานอนโรงพยาบาลเพื่อมาผ่าตัด Trabeculectomy with mitomycin C LE โดยใช้เวลาเฉพาะที่ในวันที่ 5 กันยายน 2565 ภายหลังการผ่าตัดไม่มีภาวะแทรกซ้อน แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ในวันที่ 6 กันยายน 2565 ผู้ป่วยอาศัยอยู่บ้านตามลำพัง ได้แนะนำการเช็ดตาและหยอดตาอย่างถูกวิธี เน้นย้ำการหยอดตามตามเวลาให้ครบตามแผนการรักษา โดยผู้ป่วยได้รับยากลับบ้าน ได้แก่ 1) Cosopt หยอดตาข้างซ้าย 2 ครั้ง เช้าและเย็น 2) Pred fort LE หยอดตาข้างซ้ายทุก 2 ชั่วโมงจนเข้านอน 3) Cravit หยอดตาข้างซ้าย วันละ 4 ครั้ง เช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน 5) Atropine หยอดตาข้างซ้าย เช้าและเย็น และตรวจติดตามนัดในวันที่ 9 กันยายน 2565 เวลา 9.00 น.

4.8.2 กรณีศึกษาที่ 2

ผู้หญิงไทย อายุ 56 ปี ได้รับการวินิจฉัย Acute angle closure Left eye with Primary angle closure glaucoma Right eye (AAC LE with PACS RE) ได้รับการรักษาโดยการให้ยา น้ำ และยาเม็ดรับประทานทันที เพื่อลดความดันตา รับไว้ในโรงพยาบาล วันที่ 26 – 28 กันยายน 2566 รวมระยะเวลาอนโรงพยาบาล 3 วัน เริ่มศึกษาผู้ป่วยตั้งแต่วันที่ 26 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 28 กันยายน 2566 ให้ประวัติอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล มีตาซ้ายแดง มีอาการปวดเบ้าตา เป็นมา 1 สัปดาห์ ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน 1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการตาซ้ายแดง ปวดเบ้าตา ให้ประวัติเป็นโรคประจำตัวมีโรคความดันโลหิตสูง รับการรักษาที่โรงพยาบาลเลิดสินต่อเนื่อง ช่วงที่รับการรักษาในโรงพยาบาล ตรวจร่างกายผู้ป่วยมีเยื่อตาขาวข้างซ้ายแดง มีอาการปวดเบ้าตา ประเมินสายตาข้างขวา 20/20 ข้างซ้าย มองเห็นการเคลื่อนไหวของมือ (HM) วัดความดันตาข้างขวา 14.1 มิลลิเมตรปรอท ข้างซ้าย 48.0 มิลลิเมตรปรอท ประเมินคะแนนความปวด (Pain score) เท่ากับ 7 ได้รับการรักษาโดยใช้ยารับประทานชนิดเม็ด คือ ยา Diamox (250 มิลลิกรัม) 2 เม็ด และ ชนิดน้ำ Glycerine 60 มิลลิเมตร รับประทานทันที พบว่าผู้ป่วยยังมีอาการปวดตาซ้ายมากและตาแดง แพทย์จึงพิจารณา รักษาโดยการยิงเลเซอร์ (Laser peripheral iridotomy and Laser peripheral iridoplasty Left eye) ในวันที่ 27 กันยายน 2566 ภายหลังการยิงเลเซอร์ไม่มีอาการผิดปกติ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ในวันที่ 28 กันยายน 2566 โดยได้รับยากลับบ้าน ได้แก่ 1) Cosopt Eye drop หยอดตาขวา เช้าและเย็น 2) Pred fort Eye drop หยอดตาซ้าย ทุก 2 ชั่วโมงจนเข้านอน 3) Alphagan Eye drop หยอดตาซ้าย เช้า กลางวัน และเย็น 4) Prosdrop หยอดตาซ้าย วันละครั้ง ก่อนนอน 5) Diamox (250 มิลลิกรัม) ½ เม็ด หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน และตรวจติดตามนัดในวันที่ 9 กันยายน 2565 เวลา 9.00 น.

4.9 การพยาบาล

4.9.1 แผนสุขภาพของกอร์ดอน 11 แบบแผน

จากการซักประวัติ ตรวจร่างกายและประเมินตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนทั้ง 11 แบบแผนที่ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย โดยรวบรวมข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ วางแผนการพยาบาล ระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษา และการพยาบาลอย่างเป็นองค์รวม ตามความต้องการและปัญหาของผู้ป่วยโดยใช้กระบวนการพยาบาลและทฤษฎีทางการพยาบาลในการวางแผนการดูแล แก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการภาวะเจ็บป่วยตามมาตรฐานวิชาชีพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

ตารางที่ 5 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน 11 แบบแผน

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
แบบแผนที่ 1 การรับรู้และการดูแล สุขภาพ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วยรับรู้ตนเองมีอาการตามัว เคืองตา เจ็บตาซ้าย จึงมาโรงพยาบาล 2. ผู้ป่วยรับรู้ว่าตนเองควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี ส่งผลให้มีภาวะเบาหวานขึ้นตาและทำให้เกิดต้อหินตามมา จึงจำเป็นต้องนอนรักษาที่โรงพยาบาล 3. ผู้ป่วยรับรู้ว่าตนเองมีภาวะเจ็บป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วยรับรู้ตนเองมีอาการปวด เบ้าตา ตาซ้ายแดง แต่รอเวลาเพื่ออาการทุเลาและอาจดีขึ้นเอง ใช้ผ้าชุบน้ำเย็นประคบเพื่อลดปวด แต่เมื่ออาการไม่ดีขึ้นจึงมาโรงพยาบาล 2. ผู้ป่วยรับรู้ว่าตนเองมีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง รับประทานยาและมารักษาอย่างต่อเนื่อง 3. ผู้ป่วยรับรู้ว่าตนเองมีโรคประจำตัวจำเป็นต้องลดการดื่มสุรา แต่ยังมีดื่มสุราตามโอกาสในการพบปะเพื่อนฝูง
แบบแผนที่ 2 โภชนาการและการ เผาผลาญสารอาหาร	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 83 กิโลกรัม ส่วนสูง 165 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย (BMI) 30.49 ผู้ป่วยมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์อ้วนมาก 2. ผู้ป่วยรับประทานอาหารเช้า 3 มื้อต่อวัน ผู้ป่วยเคยได้รับคำแนะนำในการบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับโรคประจำตัวทั้งโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจากนักโภชนาการแล้ว แต่ยังไม่สามารถควบคุมอาหารได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 68 กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย (BMI) 26.56 ผู้ป่วยมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์อ้วน 2. ผู้ป่วยรับประทานอาหารเช้า 2 - 3 มื้อต่อวัน บางครั้งไม่ได้รับประทานอาหารเช้า โดยปกติมีมื้อเช้ามักดื่มกาแฟแทน บางวันอาจดื่มมูสเย็น แต่อาจมีสังสรรค์มื้อเย็นบ้าง

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
แบบแผนที่ 3 การขี้ถ่าย	1. ผู้ป่วยขี้ถ่ายอุจจาระวันละ 1 ครั้ง ไม่มีภาวะท้องผูก ไม่มีริดสีดวง 2. ผู้ป่วยขี้ถ่ายปัสสาวะปกติ ไม่มีแสบขัด	1. ผู้ป่วยขี้ถ่ายอุจจาระ วันละ 1 ครั้ง ไม่มีภาวะท้องผูก ไม่มีริดสีดวง 2. การขี้ถ่ายปัสสาวะปกติ ไม่มีแสบขัด
แบบแผนที่ 4 กิจวัตรประจำวัน และการออกกำลังกาย	1. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเองได้ตามปกติ 2. ไม่เคยออกกำลังกายเลย	1. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเองได้ตามปกติ 2. เดินออกกำลังกายสัปดาห์ละ 1 - 2 ครั้ง
แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ	1. ผู้ป่วยนอนดึกเป็นประจำ เนื่องจากมีการทำงานล่วงเวลา นอนวันละประมาณ 6 - 7 ชั่วโมง 2. ผู้ป่วยมีปัญหานอนไม่ค่อยหลับ ในบางวัน แต่ไม่ได้ใช้ยานอนหลับ	1. ผู้ป่วยเข้านอน 22.00 น. เป็นประจำ นอนหลับวันละประมาณ 7 - 8 ชั่วโมง 2. ไม่มีปัญหาเรื่องการนอนหลับพักผ่อน
แบบแผนที่ 6 สติปัญญาและการรับรู้	1. ผู้ป่วยมีสติปัญญาและการรับรู้ปกติดี สามารถสื่อสาร ชักถามและโต้ตอบคำถามได้ปกติ	1. ผู้ป่วยมีสติปัญญาและการรับรู้ปกติดี สามารถสื่อสาร ชักถามและโต้ตอบคำถามได้ปกติ
แบบแผนที่ 7 การรู้จักตนเองและอัตมโนทัศน์	1. ผู้ป่วยประกอบอาชีพที่สามารถเลี้ยงตนเองได้ ไม่มีหนี้สิน 2. มีความภาคภูมิใจในตนเอง เกี่ยวกับการทำงาน 3. ขณะนอนโรงพยาบาลผู้ป่วยกังวลว่าการเจ็บป่วยจะส่งผลกระทบต่อการทำงาน เนื่องจากมีตามัว	1. ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง 2. ในภาวะเจ็บป่วยผู้ป่วยมีตามัวลงอย่างมาก ส่งผลให้ผู้ป่วยกังวลและกระทบต่อการดำเนินชีวิต 3. รู้สึกคุณค่าในตัวเองลดลง ไม่สามารถทำกิจกรรมได้ เหมือนกับก่อนเจ็บป่วย และในการทำงานจำเป็นต้องพึ่งพาเพื่อนร่วมงานมากขึ้น
แบบแผนที่ 8 บทบาทและสัมพันธภาพ	1. ผู้ป่วยพักอาศัยบ้านเช่าตามลำพัง และมีญาติพี่น้องอยู่ต่างจังหวัด ติดต่อกันเป็นประจำ 2. ในที่ทำงานสามารถเข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ดี 3. ผู้ป่วยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเฉพาะของตนเองและมีเงินเก็บ	1. ผู้ป่วยพักอาศัยกับพี่สาวในอพาร์ทเมนต์เดียวกัน 2. ในที่ทำงานเข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ดี มีเพื่อนค่อนข้างมาก เป็นคนอัธยาศัยดี เข้าคนง่าย 3. ผู้ป่วยเป็นผู้นำของครอบครัว ต้องรับผิดชอบดูแลพี่สาวที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
แบบแผนที่ 9 เพศและการเจริญพันธุ์	1. ผู้ป่วยมีพัฒนาการด้านร่างกายตามวัย ไม่มีปัญหาทางเพศและการเจริญพันธุ์ 2. ผู้ป่วยไม่ได้แต่งงาน	1. ผู้ป่วยมีพัฒนาการด้านร่างกายตามวัย ไม่มีปัญหาทางเพศและการเจริญพันธุ์ 2. ผู้ป่วยไม่ต้องการแต่งงาน
แบบแผนที่ 10 การปรับตัวและเผชิญหน้ากับความเครียด	1. ผู้ป่วยวางแผนให้น้องสาวมาช่วยดูแลขณะนอนโรงพยาบาลและหลังผ่าตัด 2. ผู้ป่วยได้พูดคุยกับหัวหน้า หากตนเองมีอาการตามัวไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์นาน ๆ ได้เหมือนเดิม โดยหัวหน้าได้ให้กำลังใจและจะช่วยเหลือหาทางที่เหมาะสมให้	1. ผู้ป่วยวิตกกังวลในการเจ็บป่วยครั้งนี้ ที่มีอาการปวดตาและตามัวลงอย่างมาก ขณะนอนโรงพยาบาลนอนไม่ค่อยหลับ 2. ผู้ป่วยมีความกังวลกลัวเกี่ยวกับผลของการรักษา โดยสอบถามเกี่ยวกับการมองเห็นภายหลังการยิงเลเซอร์บ่อยครั้ง
แบบแผนที่ 11 คุณค่าและความเชื่อ	1. ผู้ป่วยนับถือศาสนาพุทธ มักจะใส่บาตรในวันที่ไม่ได้ไปทำงาน 2. ผู้ป่วยสวดมนต์ก่อนนอนทุกคืน	1. ผู้ป่วยนับถือศาสนาพุทธ ทำบุญทำทานในวันสำคัญ เช่น วันเกิด วันเข้าพรรษา เป็นต้น

จากการซักประวัติและประเมินตามแบบแผนสุขภาพทั้ง 11 แบบแผน พบว่ากรณีศึกษาที่ 1 มีปัญหาในแบบแผนที่ 2 โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร ผู้ป่วยมีดัชนีมวลกาย (BMI) 30.49 อยู่ในเกณฑ์อ้วนมาก ขาดการควบคุมอาหารให้เหมาะสมกับโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวานและความดันโลหิตสูง และแบบแผนที่ 10 การปรับตัวและเผชิญหน้ากับความเครียด เกี่ยวกับการมองเห็นที่ลดลงกระทบต่อการทำงาน สำหรับกรณีศึกษาที่ 2 มีปัญหาในแบบแผนที่ 2 โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร ดัชนีมวลกาย (BMI) 26.56 ผู้ป่วยมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์อ้วน แบบแผนที่ 10 การปรับตัวและเผชิญหน้ากับความเครียด เกี่ยวกับภาวะเจ็บปวดที่มีอาการปวดตามากและการมองเห็นที่ลดลง

4.9.2 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคต้อหิน 2 ราย โดยผู้ศึกษาทำการประเมินสภาพผู้ป่วย ซักประวัติ ตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และแผนการรักษาของแพทย์ แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมทั้งหมดมาวิเคราะห์ปัญหา และสรุปข้อวินิจฉัยการพยาบาลกรณีเพื่อนำไปวางแผนการพยาบาลให้เหมาะสมทั้งระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด และระยะจำหน่ายกลับบ้าน ดังนี้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่พบจากกรณีศึกษารายที่ 1

1) ระยะก่อนผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 วิตกกังวลเกี่ยวกับการทำผ่าตัด เนื่องจากไม่เคยเข้ารับการผ่าตัด
ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ไม่สบายจากการปวดตา เนื่องจากมีระดับความดันตาสูง

2) ระยะเวลาหลังผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในช่องหน้าม่านตาหลังการผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ไม่สุขสบายจากอาการปวดแผลผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 เสี่ยงต่อการเกิดระดับความดันตาสูงหลังผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 เสี่ยงต่อการติดเชื้อภายในลูกตาหลังการผ่าตัด

3) ระยะเวลาจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 ขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัด เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 วิตกกังวลเกี่ยวกับการทำผ่าตัด เนื่องจากไม่เคยเข้ารับการผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

S: ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล ไม่สดชื่น กระจกแวว

O: ผู้ป่วยสอบถามเรื่องการผ่าตัด 2- 3 ครั้ง และบอกว่ากลัวการผ่าตัดเนื่องจากไม่เคยผ่าตัดมาก่อน

เป้าหมายทางการพยาบาล

1. ผู้ป่วยรับทราบและเข้าใจการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด
2. ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาและการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีสีหน้าวิตกกังวล และดูผ่อนคลายมากขึ้น
2. ผู้ป่วยสามารถนอนหลับพักผ่อนได้
3. ผู้ป่วยสามารถบอกการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง

การพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยด้วยความเป็นมิตร คอยรับฟังและตอบคำถามด้วยความจริงใจพร้อมให้ความช่วยเหลือ เพื่อส่งเสริมความไว้วางใจ (ใช้กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพกอร์ดอนมาใช้ในการค้นหาปัญหาและนำมาวางแผนการพยาบาล)

2. ให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัด Trabeculectomy with Mitomycin C LE เป็นการผ่าตัดโดยใช้ยาชาเฉพาะที่ ผู้ป่วยจะรับรู้ตลอดการผ่าตัดและจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากผู้พยาบาลผ่าตัด จึงได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังการผ่าตัด โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ช่วยให้ผู้ป่วยคลายความกังวลและรู้สึกปลอดภัย (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

3. แนะนำวิธีการผ่อนคลายความวิตกกังวล โดยหากิจกรรมที่ผู้ป่วยสนใจ เช่น การทำสมาธิ ฟังเพลง ฟังธรรมะ หรือให้ผู้ป่วยได้พูดคุยกับผู้ป่วยในกลุ่มโรคเดียวกันที่กำลังรักษาและได้ผลดี (นางงานวิจัยของวารุณี กุศลราช และคณะ (2560) มาประยุกต์ใช้)

4. อธิบายให้ทราบว่าผู้ป่วยจะได้รับการดูแลจากทีมแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่อย่างใกล้ชิด เพื่อให้ความมั่นใจและปลอดภัยในการผ่าตัด (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

5. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด ได้แก่ การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ การทำความสะอาดบริเวณใบหน้า ขณะทำผ่าตัดให้วางศีรษะตรง กลอกตามองนิ่งตามทิศทางตำแหน่งที่แพทย์กำหนด เป็นต้น (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

6. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ โดยจัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ ปราศจากสิ่งกระตุ้น เช่น แสง เสียง หรือกลิ่นเสียงบริเวณที่มีคนพลุกพล่าน หากผู้ป่วยมีปัญหานอนไม่หลับหรือมีความวิตกกังวลสูง พิจารณารายงานแพทย์ เพื่อให้ยาคลายกังวลหรือยานอนหลับ (ใช้กระบวนการพยาบาลและกรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพกอร์ดอนมาใช้ในการค้นหาปัญหาและนำมาวางแผนการพยาบาล)

7. สังเกตความวิตกกังวลของผู้ป่วยเป็นระยะโดยประเมินจากสีหน้า ท่าทาง การพูดคุย เช่น ผู้ป่วยมีสีหน้าเคร่งเครียด พูดคุยน้อย นอนกระสับกระส่าย พลิกตัวไปมา รวมถึงการประเมินสัญญาณชีพ หากมีอาการผิดปกติ พิจารณาปรึกษาแพทย์เพื่อให้การรักษาทันที (ใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วย)

ประเมินผลการพยาบาล: บรรลุเกณฑ์การประเมินผลทั้งหมด และปัญหานี้ได้หมดไปวันที่ 5 กันยายน 2565

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าท่าทางผ่อนคลาย สดชื่น ไม่วิตกกังวล
2. ผู้ป่วยสามารถนอนหลับพักผ่อนได้
3. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ไม่สุขสบายจากการปวดตา เนื่องจากมีระดับความดันตาสูง

ข้อมูลสนับสนุน

- S: ผู้ป่วยบอก ปวดศีรษะ ปวดตา
- S: ผู้ป่วยบอกมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน
- O: ผู้ป่วยมีอาการปวดตา เบ้าตา Pain Score มากกว่า 6
- O: ระดับความดันตาสูงข้างซ้าย 26 มิลลิเมตรปรอท
- O: จากการตรวจตาพบมีเยื่อぶตาขาวแดง

เป้าหมายทางการพยาบาล

1. ผู้ป่วยมีความสุขสบาย
2. อาการปวดตาลดลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความดันตาลดลงและอยู่ในเกณฑ์ปกติ (10 - 21 มิลลิเมตรปรอท)
2. อาการปวดตา ปวดศีรษะลดลง Pain Score น้อยกว่า 3
3. ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้ายทอยมาก

การพยาบาล

1. ดูแลให้ยาลดระดับความดันตาตามแผนการรักษา และติดตามประเมินอาการผลข้างเคียงหลังการให้ยา (ใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยและทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลการทดแทนบางส่วน)

2. ดูแลให้ยาบรรเทาอาการปวดตามแผนการรักษา ได้แก่ Paracetamol (500 มิลลิกรัม) หลังได้รับยา ติดตามประเมินอาการปวดและ Pain score ตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ของยา (ใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยและทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลการทดแทนบางส่วน)

3. ติดตามประเมินอาการปวดตา คลื่นไส้ อาเจียน หรือปวดท้ายทอยมาก หากมีอาการผิดปกติเพิ่มมากขึ้นหรือหลังได้รับยาแล้วอาการไม่ดีขึ้น ควรแจ้งแพทย์ให้ทราบทันที (ใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยและทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลการทดแทนบางส่วน)

4. ดูแลจัดทำให้เกิดความสุขสบายโดยจัดทำให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูงประมาณ 30 องศา และหลีกเลี่ยงการนอนในท่าคว่ำหน้าหรือตะแคงทับตาข้างที่มีอาการปวด (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลการทดแทนบางส่วน และระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

5. ดูแลวางประคบเย็น เพื่อบรรเทาอาการปวด โดยการใช้ถุงเจลลี่ (Cold pack) วางบริเวณดวงตาหรือศีรษะ (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลการทดแทนบางส่วน)

6. แนะนำให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ส่งผลต่อการเพิ่มระดับความดันตา (วิภา เพ็ดขุนทด, 2566) ได้แก่

- 6.1 การกลอกตาไปมาอย่างรวดเร็วหรือหันตามเสียงอย่างรวดเร็ว
- 6.2 การไอจามแรง ๆ และงดการเบ่งถ่ายอุจจาระ
- 6.3 การก้มหน้าต่ำกว่าเอว การยกของหนัก
- 6.4 การสูบบุหรี่และการเคี้ยวหมากฝรั่ง
- 6.5 การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน

7. ดูแลการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และเพียงพอต่อร่างกาย เนื่องจากผู้ป่วยได้รับยา Diamox อาจมีผลข้างเคียงทำให้เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสียได้ (ใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยและทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลการทดแทนบางส่วน)

8. ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยผ่อนคลายความเครียด ความวิตกกังวล และดูแลให้ได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเพิ่มขึ้นของระดับความดันตา (ใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยและทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลการทดแทนบางส่วน)

ประเมินผลการพยาบาล: บรรลุเกณฑ์การประเมินผลทั้งหมด และปัญหานี้ได้หมดไป ในวันที่ 6 กันยายน 2565

1. อาการปวดตาลดลงหลังได้รับยาแก้ปวด Pain Score 2
2. ผู้ป่วยไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน ปวดท้ายทอยมาก

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในช่องหน้าม่านตาหลังการผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

- O: ผู้ป่วยมีอาการปวดตา เบ้าตา Pain Score มากกว่า 6
- O: ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในช่องหน้าม่านตา

เป้าหมายทางการพยาบาล

1. ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะเลือดออกในช่องหน้าม่านตาหลังการผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่เกิดเลือดในช่องหน้าม่านตา หรือปริมาณเลือดในช่องหน้าม่านตาลดลง
- การพยาบาล**
1. ดูแลปิดที่ครอบตา (Eye shield) ลดการสัมผัสที่ดวงตา และการกระทบกระแทกที่ตาข้างซ้ายที่ทำการผ่าตัด (ใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยและทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลการทดแทนบางส่วน)
 2. ให้คำแนะนำอาการและอาการแสดงกับผู้ป่วยถึงอาการผิดปกติจากภาวะเลือดออกในช่องหน้าม่านตา และหมั่นสังเกตอาการผิดปกติ เช่น ตามัวลง มองเห็นภาพเป็นสีแดง ปวดตามาก หากมีอาการผิดปกติให้แจ้งพยาบาลทราบทันที (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)
 3. แนะนำให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ไม่จำเป็น และกิจวัตรประจำวัน เช่น การกลอกตา ไปมาอย่างรวดเร็ว การไอจามแรง ๆ การก้มหน้าต่ำกว่าเอว และงดการเบ่งถ่ายอุจจาระ (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)
 4. ดูแลให้รับประทานอาหารอ่อน หรืออาหารธรรมดา ไม่เหนียว แข็ง เคี้ยวยาก เพื่อลดการกระทบกระเทือนที่ตาจากการบดหรือเคี้ยวอาหาร (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลการทดแทนบางส่วน)
 5. ดูแลให้ผู้ปวยนอนพักบนเตียง หลีกเลี่ยงการนอนคว่ำหน้า นอนตะแคงกดทับบริเวณตาข้างที่ทำการผ่าตัด ในกรณีที่ตรวจพบภาวะเลือดออกในช่องหน้าม่านตา ดูแลจัดท่าให้ ผู้ปวยนอนศีรษะสูงอย่างน้อย 30 องศา (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลการทดแทนบางส่วน)

ประเมินผลการพยาบาล: บรรลุเกณฑ์การประเมินผลทั้งหมด และปัญหานี้ได้หมดไป วันที่ 6 กันยายน 2565

ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะเลือดออกในช่องหน้าม่านตาหลังการผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ไม่สุขสบายจากอาการปวดแผลผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

- S: ผู้ป่วยบ่นปวดตาซ้ายเล็กน้อย
- O: ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดที่ตาซ้าย ได้รับการปิด Eye pad ไว้
- O: ประเมินคะแนนความปวด (Pain score) เท่ากับ 3 - 4

เป้าหมายทางการพยาบาล

1. ผู้ป่วยไม่ปวดตา
2. นอนหลับพักผ่อนได้

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่ปวดตา
2. นอนหลับพักผ่อนได้

การพยาบาล

1. ประเมินความเจ็บปวด โดยสังเกตจากสีหน้าท่าทาง และซักถามอาการปวด (ใช้กระบวนการพยาบาล)

2. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบและเข้าใจถึงพยาธิสภาพ และสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการปวดตา (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลสนับสนุน และให้ความรู้)

3. แนะนำให้ผู้เข้านอนพักผ่อนบนเตียง ให้ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ บนเตียง และมีการจัดสภาพแวดล้อมไม่ให้มีสิ่งรบกวนผู้ป่วย หากไม่มีอาการปวดตาสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ตามปกติ (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

4. ดูแลให้ได้รับยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยถ้ามีอาการปวดให้รับประทานยา Paracetamol 500 มิลลิกรัม 1 เม็ด และประเมินอาการหลังให้ยาแก้ปวด (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน)

5. พุดคุยให้กำลังใจผู้ป่วย เพื่อไม่ให้กังวลเกี่ยวกับอาการปวดตา (ใช้กระบวนการพยาบาลและกรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพกอร์ดอน)

ประเมินผลการพยาบาล: บรรลุเกณฑ์การประเมินผลทั้งหมด และปัญหานี้ได้หมดไป ในวันที่

6 กันยายน 2565

1. ผู้ป่วยไม่บ่นปวดตา
2. ผู้ป่วยสามารถนอนหลับพักผ่อนได้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 เสี่ยงต่อการเกิดระดับความดันตาสูงหลังผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

S: ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดที่ตาซ้าย

O: ผู้ป่วยมีอาการปวดตา Pain score 3 - 4 คะแนน

เป้าหมายทางการพยาบาล

ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่เกิดแผลแยก
2. ผู้ป่วยไม่มีเลือดออกในช่องหน้าม่านตา
3. ความดันตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ (10 - 21 มิลลิเมตรปรอท)

การพยาบาล

1. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด โดยห้ามสัมผัสบริเวณดวงตา ไม่ให้น้ำเข้าตาข้างที่ผ่าตัด ประมาณ 1 - 2 สัปดาห์ ไม่นอนทับตาข้างที่ผ่าตัด และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดแรงเบ่งในร่างกาย (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

2. แนะนำให้พักผ่อน นอนบนเตียงห้ามลุกประมาณ 4 - 6 ชั่วโมง (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

3. ดูแลปิดตามด้วยผ้าก๊อชปิดตา (Eye pad) และฝาครอบตา (Eye shield) เพื่อป้องกันการกดทับหรือกระทบกระแทกที่ตา และดูแลให้ฝาครอบตาปิดสนิท ไม่หลวมหรือหลุดออกจากตา (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน)

4. เมื่อได้รับอนุญาตให้สามารถลุกออกจากเตียงได้ ให้ระวังการก้มศีรษะต่ำ ระวังการไอ หรือจามแรง ๆ อาจทำให้ความดันตาสูง แผลแยก หรือเลือดออกในช่องหน้าม่านตาได้ (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

5. แนะนำผู้ป่วยไม่ควรจับหรือขยี้ตา เพราะจะทำให้เกิดแรงกดไปบนดวงตา (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

6. วันแรกของการผ่าตัด ให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารอ่อน ไม่เหนียวแข็ง เพื่อไม่ให้เกิดกระทบกระเทือนถึงตาข้างที่ผ่าตัด วันถัดไปสามารถทานอาหารธรรมดาได้ (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

7. สังเกต ซักถามอาการผิดปกติและแนะนำผู้ป่วยแจ้งพยาบาลให้ทราบ เมื่อมีอาการผิดปกติ เช่น มีอาการปวดตามาก พร้อมบันทึกอาการผิดปกติ และรายงานแพทย์ให้ทราบทันที (ใช้กระบวนการพยาบาล กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพองค์รวม ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

ประเมินผลการพยาบาล: บรรลุเกณฑ์การประเมินผลทั้งหมดและปัญหานี้ได้หมดไป วันที่ 6 กันยายน 2565

1. ผู้ป่วยไม่เกิดแผลแยก

2. ผู้ป่วยไม่มีเลือดออกในช่องหน้าม่านตา

3. ความดันตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ วัดความดันตาข้างซ้าย 5 มิลลิเมตรปรอท

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 เสี่ยงต่อการติดเชื้อภายในลูกตาหลังการผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

S: ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดที่ตาซ้าย

O: ผู้ป่วยบอกรู้สึกเคืองตาและน้ำตาไหล

เป้าหมายทางการพยาบาล

ผู้ป่วยไม่มีภาวะติดเชื้อหลังการผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อบริเวณแผล ได้แก่ ตาบวม แดง และ มีขี้ตาผิดปกติ

2. ผู้ป่วยไม่มีไข้ (อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 35.4 – 37.4 องศาเซลเซียส)

การพยาบาล

1. สังเกตอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อที่ตา ได้แก่ อาการตาบวม แดงและมีขี้ตาผิดปกติ (ใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วย)

2. ให้การพยาบาลตามหลัก Sterile technique อย่างถูกต้องทุกขั้นตอน ดูแลเช็ดตาด้วยเทคนิคปลอดเชื้อตาข้างที่ทำผ่าตัดและควรครอบตาด้วยที่ครอบตา (Eye shield) ตลอดเวลา (ใช้กระบวนการพยาบาล และทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน)

3. ดูแลให้ได้รับยาหยอดตาฆ่าเชื้อและลดการอักเสบตามแผนการรักษา ได้แก่ Cravit หยอดตาซ้าย วันละ 4 ครั้ง เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน Pred fort หยอดตาซ้าย ทุก 2 ชั่วโมง (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน)

4. ตรวจสอบวัดสัญญาณชีพ ได้แก่ วัดอุณหภูมิร่างกาย เพื่อประเมินการติดเชื้อ (ใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วย)

5. ให้ข้อมูลการปฏิบัติหลังการผ่าตัด เพื่อป้องกันการติดเชื้อภายในลูกตาหลังผ่าตัด (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลสนับสนุน และให้ความรู้) ได้แก่

5.1 แนะนำห้ามล้างหน้า 1 เดือน และไม่ให้น้ำเข้าตา รวมถึงสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ

5.2 หลีกเลี่ยงการขยี้ตา หรือสัมผัสบริเวณดวงตา

5.3 งดการทำแบ่งที่ใบหน้า

5.4 ควรหลีกเลี่ยงภาวะที่อาจทำให้เกิดการติดเชื้อ เช่น การรดน้ำ พรวนดิน ทำสวน ทำความสะอาดบ้าน การปรุงอาหารที่มีโอหรือควัน เล่นกับสัตว์เลี้ยง หรือการเลี้ยงเด็กเล็ก เป็นต้น

5.5 การสระผม ควรสระผมโดยการนอนสระผม เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเข้าตา และควรรวบผมให้พ้นจากบริเวณใบหน้า

ประเมินผลการพยาบาล: บรรลุเกณฑ์การประเมินผลทั้งหมดและปัญหานี้ได้หมดไป

วันที่ 6 กันยายน 2565

1. ผู้ป่วยไม่มีตาบวมแดง ไม่มีตาแฉะ และไม่มีขี้ตาผิดปกติ

2. ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อุณหภูมิร่างกาย 36.4 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 158/88 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 94 ครั้ง/นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 97 เปอร์เซ็นต์

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 ขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัด เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

ข้อมูลสนับสนุน

- O: ผู้ป่วยสอบถามการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน
- S: ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล

เป้าหมายทางการพยาบาล

ผู้ป่วยมีความมั่นใจการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยเข้าใจการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน
2. ผู้ป่วยมีสีหน้าคลายวิตกกังวล
3. ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง

การพยาบาล

วางแผนจำหน่ายผู้ป่วย (Discharge Plan) เริ่มวางแผนตั้งแต่วันที่รับไว้โรงพยาบาล วันที่ 4 กันยายน 2565 โดยใช้หลักการ D - METHOD (ใช้กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพกอร์ดอน กระบวนการพยาบาลและทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตัวเองและระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้) ได้แก่

D = Diagnosis ให้ความรู้เรื่องโรคต่อหินชนิดที่เป็น เป็นโรคเกิดเนื่องจากผู้ป่วยเป็นเบาหวานทำให้เกิดเส้นเลือดงอกผิดปกติที่ม่านตา เป็นผลทำให้ไปอุดตัน Trabecular meshwork ซึ่งเป็นทางระบายของ aqueous humor ทำให้ความดันตาสูง ซึ่งภายหลังการผ่าตัดทางระบายน้ำแล้ว ต้องตระหนักถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และไปตรวจตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งพบแพทย์ทางด้านจักษุวิทยาอย่างต่อเนื่องเช่นกัน

M = Medicine ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างละเอียด ได้แก่ ยาหยอดตาหลังผ่าตัดป้องกันการอักเสบและติดเชื้อ โดยยาต้อหินที่ต้องใช้ต่อเนื่อง ต้องหยอดยาตรงเวลา หากหยอดไม่ตรงตามเวลามีโอกาสความดันตากลับมาสูงได้ โดยผู้ป่วยได้รับยากลับบ้าน ดังนี้

- Pred fort หยอดตาข้างซ้าย ทุก 2 ชั่วโมงจนถึงก่อนนอน
- Cravit หยอดตาข้างซ้าย เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน
- Cosopt หยอดตาข้างซ้าย เข้าและเย็น
- Atropine หยอดตาข้างซ้าย เข้าและเย็น

E = Environment ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในบ้านให้เหมาะสม ระวังฝุ่น คิวน์ไฟ ไอลากอาหาร สิ่งสกปรกเข้าตา และการดูแลความสะอาดตาที่ผ่าตัด โดยเช็ดตาวันละ 2 ครั้ง ความสะอาดของร่างกาย โดยสามารถอาบน้ำ สระผมได้ตามปกติ แต่ระมัดระวังไม่ให้น้ำเข้าตา 1 เดือน การสระผมควรนอนให้ผู้อื่นสระให้

T = Treatment ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับทักษะที่เป็นตามแผนการรักษา เช่น ให้ดูวิดีโอ สอนแสดงและสาธิตการเช็ดตาหลังการทำผ่าตัดอย่าง

ถูกวิธี พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยอธิบายขั้นตอนและสาธิตย้อนกลับการเช็ดตาภายหลังได้รับคำแนะนำ เพื่อประเมินความสามารถในการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน

H = Health เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน แนะนำผู้ป่วยและญาติสังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ทันที ได้แก่ อาการปวดตารุนแรง การมองเห็นหายไปเฉียบพลัน ตาแดงมีขี้ตาผิดปกติ หลีกเลียงน้ำเข้าตาประมาณ 1 เดือนหลังผ่าตัด งดกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการทำให้เกิดความดันตาสูง เช่น การยกของหนัก การไอ จามแรง ๆ อาการท้องผูก เป็นต้น

O = Out patient แนะนำการมาตรวจติดตามการรักษาภายหลังการผ่าตัด วันที่ 9 กันยายน 2565 เพื่อประเมินผลการรักษาและให้การรักษาอย่างต่อเนื่อง หากผู้ป่วยมีข้อสงสัยหรืออาการผิดปกติ สามารถโทรศัพท์สอบถามคลินิกจักษุ เบอร์ 02 - 3539645 - 6

D = Diet แนะนำการรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยเป็นอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน หลีกเลียงอาหารหมักดอง และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

ประเมินผลการพยาบาล: บรรลุเกณฑ์การประเมินผลทั้งหมดและปัญหานี้หมดไป วันที่ 6 กันยายน 2565

ผู้ป่วยมีความเข้าใจในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน สามารถบอกอาการผิดปกติที่ควรมาโรงพยาบาล และขั้นตอนในการเช็ดตาได้อย่างถูกต้อง ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตนเองที่บ้าน สิ้นสุดความวิตกกังวล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่พบจากกรณีศึกษารายที่ 2

1) ระวังก่อนยิงเลเซอร์

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ไม่สุขสบายจากการปวดตา เนื่องจากมีระดับความดันตาสูง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อการเกิดพลัดตกหกล้ม เนื่องจากระดับการมองเห็นลดลง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการยิงเลเซอร์

2) ระวังหลังยิงเลเซอร์

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 เสี่ยงภาวะแทรกซ้อนภายหลังการยิงเลเซอร์

3) ระวังจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 วิตกกังวลในการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 ขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้ยาหยอดตาต้อหิน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ไม่สุขสบายจากการปวดตา เนื่องจากมีระดับความดันตาสูง

ข้อมูลสนับสนุน

S: ผู้ป่วยบอก ปวดศีรษะ ปวดตา

S: ผู้ป่วยบอกมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน

O: ผู้ป่วยมีอาการปวดตา เบ้าตา Pain score 8

O: ระดับความดันตาสูงข้างซ้าย 48 มิลลิเมตรปรอท

O: จากการตรวจตาพบมีเยื่อぶตาขาวแดง

เป้าหมายทางการพยาบาล

1. ผู้ป่วยมีความสุขสบายหรืออาการปวดตาลดลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความดันตาลดลงและอยู่ในเกณฑ์ปกติ (10 - 21 มิลลิเมตรปรอท)
2. อาการปวดตา ปวดศีรษะลดลง Pain Score น้อยกว่า 3
3. ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้ายทอยมาก

การพยาบาล

1. ดูแลให้ยาลดระดับความดันตาตามแผนการรักษา และติดตามประเมินอาการผลข้างเคียงหลังการให้ยา (ใช้กระบวนการพยาบาลและทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน)

2. ดูแลให้ยาบรรเทาอาการปวดตามแผนการรักษา ได้แก่ Paracetamol (500 มิลลิกรัม) หลังได้รับยา และยาลดความดันตา ได้แก่ Diamox (250) 1 เม็ด และ 100% Glycerine 60 ml รับประทานพร้อมน้ำมะนาวตามแผนการรักษา ติดตามประเมินอาการปวดและ Pain score ตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ของยา (ใช้กระบวนการพยาบาลและทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน)

3. ติดตามประเมินอาการปวดตา คลื่นไส้ อาเจียน หรือปวดท้ายทอยมาก หากมีอาการผิดปกติเพิ่มมากขึ้นหรือหลังได้รับยาแล้วอาการไม่ดีขึ้น ควรแจ้งแพทย์ให้ทราบทันที (ใช้กระบวนการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเอง และระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

4. ดูแลจัดทำให้เกิดความสุขสบายโดยจัดทำให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูงประมาณ 30 องศา และหลีกเลี่ยงการนอนในท่าคว่ำหน้าหรือตะแคงทับตาข้างที่มีอาการปวด (ใช้กระบวนการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเอง และระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน)

5. ดูแลวางประคบเย็น เพื่อบรรเทาอาการปวด โดยการใช้ถุงเจลลี่ (Cold pack) วางบริเวณดวงตาหรือศีรษะ (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน)

6. แนะนำให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ส่งผลต่อการเพิ่มระดับความดันตา ได้แก่ (ใช้กระบวนการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเอง และระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

- 6.1 การกลอกตาไปมาอย่างรวดเร็วหรือหันตามเสียงอย่างรวดเร็ว
- 6.2 การไอจามแรง ๆ และงดการเบ่งถ่ายอุจจาระ
- 6.3 การก้มหน้าต่ำกว่าเอว การยกของหนัก
- 6.4 การสูบบุหรี่และการเคี้ยวหมากฝรั่ง
- 6.5 การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน

7. ดูแลการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และเพียงพอต่อร่างกาย เนื่องจากผู้ป่วยได้รับยา Diamox อาจมีผลข้างเคียงทำให้เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสียได้

(ใช้กระบวนการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเอง และระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน)

8. ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยผ่อนคลายความเครียด ความวิตกกังวล และดูแลให้ได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเพิ่มขึ้นของระดับความดันตา (ใช้กระบวนการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเอง และระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน)

ประเมินผลการพยาบาล: บรรลุเกณฑ์การประเมินผลทั้งหมด และปัญหานี้ได้หมดไป วันที่ 28 กันยายน 2566

1. อาการปวดตาลดลงหลังได้รับยาแก้ปวด Pain score 3
2. ผู้ป่วยไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้ายทอยมาก

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อการเกิดพลัดตกหกล้ม เนื่องจากระดับการมองเห็นลดลง
ข้อมูลสนับสนุน

S: ผู้ป่วยมีตามัว ระดับการมองเห็นข้างซ้ายมองเห็นการเคลื่อนไหวของมือ (Hand movement)

S: ผู้ป่วยมีลานสายตาแคบกว่า 30 องศา

เป้าหมายทางการพยาบาล

1. ผู้ป่วยไม่เกิดการพลัดตกหกล้ม

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่เกิดการพลัดตกหกล้ม
2. ไม่มีบาดแผลหรือรอยฟกช้ำตามร่างกาย

การพยาบาล

1. ดูแลยกเหล็กราวกันเตียงขึ้นทั้ง 2 ข้างทุกครั้งหลังให้การพยาบาล (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน)

2. จัดสิ่งแวดล้อมโต๊ะข้างเตียงหรือภายในห้องพักให้เป็นระเบียบและสะดวกต่อการหยิบใช้งาน (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน)

3. จัดวาง Nurse-call ใกล้มือผู้ป่วย พร้อมอธิบายวิธีการใช้งาน และทดสอบการใช้งาน เน้นย้ำหากต้องการความช่วยเหลือให้แจ้งพยาบาลได้ทันที (ใช้กระบวนการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเอง และระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน)

4. ดูแลช่วยเหลือให้ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การจัดเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาดร่างกาย การเปลี่ยนเสื้อผ้า เป็นต้น (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเอง และระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน)

5. เน้นย้ำให้ญาติหรือผู้ดูแลให้การดูแลอย่างใกล้ชิด และมอบหมายงานให้กับพยาบาลที่รับผิดชอบ หมั่นตรวจเยี่ยมประเมินอาการ เพื่อให้ความช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ของผู้ป่วยและสามารถช่วยเหลือได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน (ใช้กระบวนการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเอง ระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน และระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

ประเมินผลการพยาบาล: บรรลุเกณฑ์การประเมินผลทั้งหมด และปัญหานี้ได้หมดไป วันที่ 28 กันยายน 2566

1. ผู้ป่วยไม่เกิดการพลัดตกหกล้ม

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการยิงเลเซอร์

ข้อมูลสนับสนุน

S: สีหน้าวิตกกังวล

O: ผู้ป่วยสอบถามเกี่ยวกับการยิงเลเซอร์

เป้าหมายทางการพยาบาล

ผู้ป่วยรับทราบและเข้าใจการปฏิบัติตัวก่อนยิงเลเซอร์ ขณะยิงเลเซอร์ และหลังยิงเลเซอร์

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีสีหน้าวิตกกังวล และดูผ่อนคลายมากขึ้น
2. ผู้ป่วยสามารถนอนหลับพักผ่อนได้
3. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวก่อนยิงเลเซอร์ ขณะยิงเลเซอร์ และหลังยิงเลเซอร์ได้อย่างถูกต้อง

การพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยส่งเสริมความไว้วางใจ (ใช้กระบวนการพยาบาล)
2. ให้ความรู้ และช่วยเหลือในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการเกี่ยวกับการยิงเลเซอร์ ช่วยให้ผู้ป่วยคลายความกังวล และรู้สึกปลอดภัย (ใช้กระบวนการพยาบาล และทฤษฎีการพยาบาลของโอเรียมในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)
3. อธิบายให้ทราบว่าผู้ป่วยจะได้รับการดูแลจากทีมแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่อย่างใกล้ชิด เพื่อให้ความมั่นใจและความปลอดภัยในขณะยิงเลเซอร์ (ใช้กระบวนการพยาบาลและทฤษฎีการพยาบาลของโอเรียมในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)
4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนการยิงเลเซอร์ การปฏิบัติตัวก่อนยิงเลเซอร์ โดยก่อนยิงเลเซอร์ หยอดยาชา Tetracaine eye drop ข้างซ้าย 1 หยด และจัดท่าผู้ป่วยให้เหมาะสมพอดีกับเครื่องยิงเลเซอร์ และขณะยิงเลเซอร์ ในการยิงแสงเลเซอร์ ให้ผู้ป่วยนั่งในท่าที่แพทย์ตรวจที่ห้องตรวจตา คือ คางวางหน้าผากชิด แพทย์จะใส่เลนส์สัมผัส เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนขณะยิงเลเซอร์ ขณะยิงเลเซอร์ จะมีเสียงดัง แต้ก ๆ แต้ก ๆ ตามจังหวะการยิง ไม่ต้องตกใจ หรือกระพริบตา เพราะถ้ากระพริบตาหรือกลอกตาไปมา จะทำให้การยิงแสงเลเซอร์ ยาก และไม่ได้ผลตามต้องการ และเมื่อยิงเลเซอร์เสร็จ เจ้าหน้าที่ทางการพยาบาลจะล้างตาหรือหยอดตาข้างที่ยิงเลเซอร์ เพื่อล้างเอาสารเหนียวออก ไม่ต้องปิดตา (ปรารธนา หิรัญพัชร วงศ์ และธารสุข เกษมทรัพย์, 2561) (ใช้กระบวนการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาลของโอเรียม ในทฤษฎีการดูแลตนเอง ระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน และระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

5. ให้คำแนะนำหลังยิงเลเซอร์ภายใน 24 ชั่วโมงแรกให้ได้รับการพักผ่อน ห้ามขยี้ตา และสังเกตอาการตามัว ปวดตา และเคืองตามากให้รายงานพยาบาลประจำหอผู้ป่วย

(ใช้กระบวนการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเอง และระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

ประเมินผลการพยาบาล: บรรลุเกณฑ์การประเมินผลทั้งหมด และปัญหานี้ได้หมดไป วันที่ 28 กันยายน 2566

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าท่าทางผ่อนคลาย สดชื่น ไม่วิตกกังวล
2. ผู้ป่วยสามารถนอนหลับพักผ่อนได้
3. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวก่อนและขณะยิงเลเซอร์ได้อย่างถูกต้อง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 เสี่ยงภาวะแทรกซ้อนภายหลังการยิงเลเซอร์

ข้อมูลสนับสนุน

- S: ผู้ป่วยบอกว่ามีเคืองตา น้ำตาไหล
O: ผู้ป่วยมีระดับการมองเห็นข้างขวา 20/20 และข้างซ้าย HM

เป้าหมายทางการพยาบาล

ผู้ป่วยมีระดับการมองเห็นเท่าเดิมหรือดีขึ้น

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีความดันตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ (15 – 21 มิลลิเมตรปรอท)
2. ผู้ป่วยมีระดับการมองเห็นเท่าเดิมหรือดีขึ้น

การพยาบาล

1. ประเมินการมองเห็น (VA) ความดันตา ตามแผนการรักษาของแพทย์ (ใช้กระบวนการพยาบาล)

2. ดูแลผู้ป่วยให้ได้รับยาหยอดตา ตามแผนการรักษา (ใช้กระบวนการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเอง และระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน)

3. แนะนำผู้ป่วยให้เห็นถึงความสำคัญของการหยอดตา เพื่อควบคุมความดันตา ถึงแม้ไม่มีอาการปวดตา แต่การดำเนินของโรคยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

4. แนะนำผู้ป่วยถึงผลเสียของการไม่หยอดตา หรือหยอดตาไม่ถูกวิธีทำให้ความดันตาสูงขึ้น ทำให้ชั่วคราวตาถูกทำลายเสียหายมากขึ้น ซึ่งทำให้สูญเสียการมองเห็นและตาบอดได้ (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

5. ให้ข้อมูลถึงความรุนแรงของโรคแก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมดูแลตนเองก่อให้เกิดความร่วมมือในการดูแลรักษา (ใช้กระบวนการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเอง ระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน และระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

6. ให้บริการผู้ป่วยด้วยความเต็มใจ เสริมแรงใจ ให้กำลังใจ ในการรักษาและมาตรวจตามนัด (ใช้กระบวนการพยาบาลและทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเอง)

ประเมินผลการพยาบาล: บรรลุเกณฑ์การประเมินผลทั้งหมด และปัญหานี้ได้หมดไป วันที่ 28 กันยายน 2566

1. ผู้ป่วยมีความดันต่าอยู่ในเกณฑ์ปกติทั้ง 2 ข้าง ตาขวา 10.0 มิลลิเมตรปรอท ตาซ้าย 10.0 มิลลิเมตรปรอท
2. ผู้ป่วยมีระดับการมองเห็นเท่าเดิมข้างขวา 20/20 และข้างซ้าย HM

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 ขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้ยาหยอดตาต่อหิน

ข้อมูลสนับสนุน

- : ผู้ป่วยสอบถามวิธีการหยอดตาและเวลาในการหยอดตา

เป้าหมายทางการพยาบาล

- : ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้ยาหยอดตาต่อหิน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการใช้ยาหยอดตาได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้ป่วยสามารถสาธิตย้อนกลับวิธีการหยอดตาได้ถูกต้อง

การพยาบาล

1. ประเมินความรู้ ความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับการใช้ยาหยอดตาต่อหิน การหยอดยาตา และผลข้างเคียงของยา (ใช้กระบวนการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาลของ โอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเอง และระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

2. สอนและให้ความรู้ เรื่องยาหยอดตาต่อหิน การใช้ยา เทคนิคการหยอดยาตาที่ถูกต้องและผลข้างเคียงของยา แก่ผู้ป่วยและญาติ (ใช้กระบวนการพยาบาลและทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

3. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงความสำคัญในหยอดยาตาอย่างถูกวิธี และสม่ำเสมอ (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

4. สอนสาธิต วิธีการหยอดตาที่ถูกต้องและให้ผู้ป่วยสาธิตกลับ (ใช้กระบวนการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเอง ระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน และระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

5. สอบถามและให้ผู้ป่วยอธิบายกลับ เพื่อประเมินความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลตนเองในการหยอดยาและใช้ยาหยอดยา (ใช้กระบวนการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเอง และระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

6. ติดตามสอบถามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยในการหยอดยาตาและการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ (ใช้กระบวนการพยาบาล)

ประเมินผลการพยาบาล: บรรลุเกณฑ์การประเมินผลทั้งหมด และปัญหานี้ได้หมดไป วันที่ 28 กันยายน 2566

1. ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการใช้ยาหยอดตาได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้ป่วยสามารถสาธิตย้อนกลับวิธีการหยอดตาได้ถูกต้อง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 วิตกกังวลในการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน

ข้อมูลสนับสนุน

O: ผู้ป่วยสอบถามการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน

เป้าหมายทางการพยาบาล

ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยเข้าใจในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน
2. ผู้ป่วยมีสีหน้าคลายวิตกกังวล
3. ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง

การพยาบาล

1. ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงความสำคัญของการรักษา โดยเน้นให้ใช้ยาตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง (ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้)

2. วางแผนจำหน่ายผู้ป่วย (Discharge plan) เริ่มวางแผนตั้งแต่วันที่รับไว้โรงพยาบาลวันที่ 26 กันยายน 2565 โดยใช้หลักการ D-METHOD (ใช้กระบวนการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในทฤษฎีการดูแลตนเอง ระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน และระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้) ได้แก่

D = Diagnosis ให้ความรู้เรื่องโรคต่อหินชนิดที่ผู้ป่วยเป็นโรคเกิดจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ไหลเวียนผิดปกติ ทำให้ความดันตาสูงอย่างรวดเร็ว ยิ่งระดับความดันตาสูงเป็นเวลานาน ประสาทตาจะเสื่อมได้ ซึ่งอาจเกิดขึ้นกับอีกข้าง และอาจเกิดกับบุคคลในครอบครัว จึงผู้ป่วยและญาติจึงต้องเข้าใจในโรค และตระหนักในการเข้ารับการรักษาเพื่อการวินิจฉัยและป้องกันโรคต่อหิน

M = Medicine ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการใช้ยาหยอดตา รักษาโรคต่อหินจำเป็นต้องใช้อย่างต่อเนื่องและต้องหยอดตาตรงเวลา หากหยอดไม่ตรงตามเวลามีโอกาสความดันตากลับมาสูงได้ โดยได้รับยากลับบ้าน ดังนี้

- CosoptEye drop หยอดตาขวา เข้าและเย็น
- Pred fort Eye drop หยอดตาซ้าย ทุก 2 ชั่วโมง
- Alphagan Eye drop หยอดตาซ้าย เข้า กลางวัน เย็น
- Prosdrop หยอดตาซ้าย วันละครั้ง ก่อนนอน
- Diamox (250 มิลลิกรัม) ½ เม็ด หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน

E = Environment ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการทำงานสามารถทำงานได้ตามปกติ แต่หลีกเลี่ยงงานที่ทำให้เกิดแรงดันในร่างกายมาก และระมัดระวังอุบัติเหตุทุกระแหกดวงตา

T = Treatment ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการหยอดตาอย่างถูกวิธี โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) ล้างมือให้สะอาดแล้วเช็ดให้แห้งด้วยผ้าสะอาด

- 2) ผู้ป่วยนั่งแหงนหน้าขึ้นหรือนอนหงายราบ ใช้นิ้วนางวางบนโหนกแก้มแล้วดึงหนังตาล่างลงมา
 - 3) ผู้ป่วยเหลือบตาขึ้นบนแล้วหยอดตาลงกระพุ่มตาล่างไม่ให้โดนตาดำและระวังให้ปลายหลอดอยู่ห่างจากลูกตาประมาณ 1 นิ้ว อย่าให้ปลายหลอดสัมผัสตา
 - 4) เมื่อยาหยอดตาเข้าแล้วให้ผู้ป่วยหลับตาเบา ๆ แล้วใช้สำลีซับน้ำยาที่ล้นออกมา
 - 5) ถ้าจำเป็นใช้ยา 2 ชนิด ในเวลาเดียวกัน ควรเว้นระยะเวลาการหยอดตาให้ห่างกันประมาณ 5 - 10 นาที ป้องกันยาอาจไปทำลายฤทธิ์กันเองและล้นตาออกมา
 - 6) ในกรณีที่ใช้น้ำยาหยอดตาและยาป้ายตาในเวลาเดียวกัน ให้ใช้น้ำยาหยอดตาก่อนแล้วเว้นช่วงไว้ประมาณ 5 - 10 นาที จึงตามด้วยยาป้ายตา
 - 7) การป้ายตาโดยดึงหนังตาล่างลง บีบยาลงกระพุ่มตาจากด้านหัวตาไปหางตา ประมาณครึ่งเซนติเมตร ระวังไม่ให้ปลายหลอดยาถูกตา แล้วให้ผู้ป่วยหลับตา ยาหยอดตาชนิดน้ำยาแขวนตะกอน (ชนิดขุ่น) ซึ่งเห็นเป็นสีขาวควรเขย่าทุกครั้งก่อนหยอดตา
- เมื่อแนะนำและสาธิตการย่นตาอย่างถูกวิธีให้ผู้ป่วยและญาติจนเข้าใจแล้ว ให้ผู้ป่วยหรือญาติสาธิตย่นกลับการหยอดตาอย่างถูกวิธีเพื่อประเมินความสามารถในการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน
- H = Health เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน แนะนำผู้ป่วยและญาติสังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ทันที ได้แก่ อาการตาบวม ปวดตารุนแรง ในระยะเวลา 1 เดือนหลังยิงเลเซอร์ควรงดกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการทำให้เกิดความดันตาสูง เช่น การยกของหนัก การไอ จามแรงๆ อาการท้องผูก ภายหลังให้คำแนะนำแล้วให้ผู้ป่วยอธิบายการดูแลตนเองหลังการยิงเลเซอร์ และการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน เพื่อประเมินความสามารถในการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน
- O = Out patient แนะนำการมาตรวจติดตามการรักษาภายหลังการผ่าตัด วันที่ 4 ตุลาคม 2566 เพื่อประเมินผลการรักษาและให้การรักษาอย่างต่อเนื่อง และตรวจเฝ้าระวังตาข้างขวาซึ่งมีมดตาแคบเล็กน้อยด้วย หากผู้ป่วยมีข้อสงสัยหรืออาการผิดปกติสามารถโทรศัพท์สอบถามคลินิกจักษุ เบอร์ 02-3539645-6
- D = Diet แนะนำการรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
- ประเมินผลการพยาบาล:** บรรลุเกณฑ์การประเมินผลทั้งหมดและปัญหานี้หมดไป ในวันที่ 28 กันยายน 2566
- ผู้ป่วยมีความเข้าใจในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน สามารถบอกอาการผิดปกติที่ควรมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตนเองที่บ้าน สิ้นสุดสายวิटकังวล

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบปัญหาสุขภาพและการเจ็บป่วยในช่วงที่รับการรักษาในโรงพยาบาล

ปัญหาสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ระยะก่อนผ่าตัดหรือยิงเลเซอร์	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 วิटकังวลเกี่ยวกับการทำผ่าตัด เนื่องจากไม่เคยเข้ารับการผ่าตัด	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ไม่สุขสบายจากการปวดตา เนื่องจากมีระดับความดันตาสูง

ปัญหาสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ไม่สุขสบายจากการปวดตา เนื่องจากมีระดับความดันตาสูง	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อการเกิดพลัดตกหกล้ม
		ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการยิงเลเซอร์
ระยะหลังผ่าตัดหรือยิงเลเซอร์	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในช่องหน้าม่านตาหลังการผ่าตัด	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 เสี่ยงภาวะแทรกซ้อนภายหลังการยิงเลเซอร์
	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ไม่สุขสบายจากอาการปวดแผลผ่าตัด	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 ขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้ยาหยอดตาต้อหิน
	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 เสี่ยงต่อการเกิดระดับความดันตาสูงหลังผ่าตัด	
	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 เสี่ยงต่อการติดเชื้อภายในลูกตาหลังการผ่าตัด	
ระยะจำหน่ายหลังผ่าตัดหรือยิงเลเซอร์	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 ขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัด เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 วิตกกังวลในการดูแลตนเอง เมื่อกลับบ้าน

4.10 การติดตาม ประเมินและดูแลผู้ป่วยที่ห่อผู้ป่วย

4.10.1 กรณีศึกษาที่ 1

ติดตามเยี่ยมกรณีศึกษาที่ 1 ครั้งที่ 1 (วันที่ 4 กันยายน 2565 เวลา 16.00 น. - 17.15 น.)

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 53 ปี ได้รับการวินิจฉัยต้อหินทุติยภูมิชนิดมุมปิด และเบาหวานขึ้นจอประสาทตา 2 ข้าง (Neovascular glaucoma with Proliferative Diabetic Retinopathy Both Eyes) มีโรคประจำตัวเบาหวานและความดันโลหิตสูง 4 ปี ให้ประวัติ 1 ปีก่อน ผู้ป่วยได้รับการตรวจตาพบต้อกระจก 2 ข้างและมีเบาหวานขึ้นตาระดับเล็กน้อย แพทย์นัดตรวจตาเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง และได้รับการรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยใช้ยารับประทาน แต่ผู้ป่วยมีประวัติขาดการติดตามการรักษา ส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตได้ไม่ดี 3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการตามัว มองไม่ชัด และเจ็บตาซ้าย เข้ามาได้รับการรักษาโดยวินิจฉัยเป็นต้อหินทุติยภูมิชนิดปิด ได้รับการรักษาโดยใช้ยาหยอดตาและยารับประทานแบบเม็ด ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดแต่พบว่าความดันต่ายังคงสูงกว่าปกติ แพทย์จึงนัดมานอนโรงพยาบาลเพื่อเตรียมเข้ารับการผ่าตัด ในวันที่ 4 กันยายน 2565 และเข้ารับการผ่าตัด Trabeculectomy with Mitomycin C Left eye ในวันที่ 5 กันยายน 2565 อาการแรกรับ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตัวเองได้ สัญญาณชีพแรกรับ

ความดันโลหิต 162/82 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 94 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส ค่าความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด 97 เปอร์เซ็นต์ ได้เจาะเลือดตรวจเช็ค การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count) ปกติ และการตรวจสารชีวเคมีในเลือด (Biochemistry) พบว่าค่าการทำงานของไตปกติ แต่ระดับน้ำตาลในเลือดสูง

1) เป้าหมายในการติดตามเยี่ยม

เตรียมพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยในการเข้ารับการผ่าตัด

2) สรุปประเด็นที่พบ

- วิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด เนื่องจากไม่เคยผ่าตัดมาก่อน
- มีอาการปวดตามาก และการมองเห็นลดลง

3) กิจกรรมการพยาบาลที่ให้

- สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย คอยรับฟังและตอบคำถามด้วยความจริงใจพร้อมให้ความช่วยเหลือ

- ให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัด Trabeculectomy with Mitomycin C LE เป็นการผ่าตัดโดยใช้ยาเฉพาะที่ ผู้ป่วยจะรับรู้ตลอดการผ่าตัดและจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ช่วยการผ่าตัด

- ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังการผ่าตัด โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ช่วยให้ผู้ป่วยคลายความกังวลและรู้สึกปลอดภัย

- แนะนำวิธีการผ่อนคลายความวิตกกังวล โดยหากิจกรรมที่ผู้ป่วยสนใจ และอธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่าในขณะที่ผ่าตัดจะได้รับการดูแลจากทีมแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่อย่างใกล้ชิดตลอดเวลา เพื่อให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจและปลอดภัยในการผ่าตัด

- อธิบายให้ผู้ป่วยทราบและเข้าใจถึงพยาธิสภาพที่มีหลอดเลือดออกผิดปกติจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี ส่งผลต่อการระบายน้ำในตา จึงเกิดความดันตาสูงเกิดอาการปวดตา

- แนะนำให้ผู้ปวยนอนพักผ่อนบนเตียง ให้ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ บนเตียง และมีการจัดสภาพแวดล้อมไม่ให้มีสิ่งรบกวนผู้ป่วย หากไม่มีอาการปวดตาสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ตามปกติ

- ประเมินอาการปวด หากผู้ป่วยให้คะแนนความปวด (Pain score) มากกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน ดูแลให้ได้รับยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ Paracetamol 500 มิลลิกรัม 2 เม็ด และติดตามประเมินอาการหลังให้ยาแก้ปวด

- สังเกตความวิตกกังวลและอาการปวดของผู้ป่วยเป็นระยะโดยประเมินจากสีหน้า ท่าทางการพูดคุย เช่น ผู้ป่วยมีสีหน้าเคร่งเครียด พูดคุยน้อย นอนกระสับกระส่าย พลิกตัวไปมา รวมถึงการประเมินสัญญาณชีพ หากมีอาการผิดปกติ พิจารณาปรึกษาแพทย์เพื่อให้การรักษาทันที

4) สรุปผลการเยี่ยมที่หอผู้ป่วย

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตนเองได้ มีระดับการมองเห็นลดลงแต่ยังสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ภายหลังจากผู้ป่วยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการผ่าตัด ผู้ป่วยมีสีหน้าท่าทางผ่อนคลาย สดชื่นไม่วิตกกังวล ผู้ป่วยสามารถบอกการปฏิบัติตัวก่อนและผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง ประเมินความปวดผู้ป่วยมีคะแนนปวดตา 6 คะแนน จึงได้รับประทาน Paracetamol 500 มิลลิกรัม 2 เม็ด และสามารถนอนหลับพักผ่อนได้

ติดตามเยี่ยมกรณีศึกษารายที่ 1 ครั้งที่ 2 (วันที่ 5 กันยายน 2565 เวลา 17.00 น. – 18.00 น.)

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 53 ปี ได้รับการวินิจฉัยต่อหินทุติยภูมิชนิดมุมปิด และเบาหวานขึ้นจอประสาทตา 2 ข้าง (Neovascular glaucoma with Proliferative Diabetic Retinopathy Both Eyes) เข้ารับการผ่าตัด Trabeculectomy with Mitomycin C Left eye ขณะผ่าตัดไม่มีภาวะแทรกซ้อนได้รับการปิดตาซ้ายด้วยผ้าก๊อช (Eye pad) และครอบตา (Eye shield) ไว้แน่น ภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตนเองได้ ถามตอบรู้เรื่อง สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 132/62 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 84 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 97 เปอร์เซ็นต์ บริเวณตาข้างซ้ายที่ปิดไว้ไม่มีเลือดซึม ผู้ป่วยมีเคืองตาเล็กน้อย ประเมินคะแนนความปวด (Pain score) เท่ากับ 2 – 3 ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้

1) เป้าหมายในการติดตามเยี่ยม

ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดอย่างปลอดภัย ภายหลังผ่าตัดไม่มีภาวะแทรกซ้อน และไม่เกิดการติดเชื้อหลังผ่าตัด

2) สรุปประเด็นที่พบ

- ผู้ป่วยมีอาการปวดตาภายหลังการผ่าตัด
- ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในช่องหน้าม่านตา

3) กิจกรรมการพยาบาลที่ให้

- ดูแลให้ยาบรรเทาอาการปวดตามแผนการรักษา ได้แก่ Paracetamol 500 มิลลิกรัม 2 เม็ด ภายหลังได้รับยา ติดตามประเมินอาการปวดและ Pain score ภายหลังได้รับยา

- ติดตามประเมินอาการปวดตา คลื่นไส้ อาเจียน หรือปวดท้ายทอยมาก หากมีอาการผิดปกติเพิ่มมากขึ้นหรือหลังได้รับยาแล้วอาการไม่ดีขึ้น ควรแจ้งแพทย์ให้ทราบทันที

- ดูแลจัดท่าให้เกิดความสบายโดยจัดท่าให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูงประมาณ 30 องศา และหลีกเลี่ยงการนอนในท่าคว่ำหน้าหรือตะแคงทับตาข้างที่มีอาการปวด

- แนะนำให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ส่งผลต่อการเพิ่มระดับความดันตา ได้แก่ การก่อกองตาไปมาอย่างรวดเร็วหรือหันตามเสียงอย่างรวดเร็ว การไอจามแรง ๆ แล่งดการเบ่งถ่ายอุจจาระ การก้มหน้าต่ำกว่าเอว การยกของหนัก การสูบบุหรี่และการเคี้ยวหมากฝรั่ง และการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน

- ดูแลให้ได้รับประทานยาลดความดันโลหิตตามแผนการรักษา เนื่องจากผู้ป่วยมีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง อาจส่งผลให้เกิดเลือดออกในช่องม่านตาภายหลังการผ่าตัดได้

4) สรุปผลการเยี่ยมที่หอผู้ป่วย

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ภายหลังการผ่าตัดได้รับการปิดตาข้างซ้าย ยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ไม่เกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด ผู้ป่วยรับทราบการปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัดและสามารถบอกการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง ประเมินความปวดผู้ป่วยมีคะแนนปวดตา 6 คะแนน จึงได้รับประทาน Paracetamol 500 มิลลิกรัม 2 เม็ด เมื่อรับประทานไปแล้ว 1 ชั่วโมง ผู้ป่วยปวดลดลงประเมินความปวด 2 คะแนน สามารถนอนหลับพักผ่อนได้

ติดตามเยี่ยมกรณีศึกษารายที่ 1 ครั้งที่ 3 (วันที่ 6 กันยายน 2565 เวลา 12.00 น. - 13.00 น.)

ผู้หญิงไทย อายุ 53 ปี ได้รับการวินิจฉัยโรคต่อหินทุติยภูมิชนิดมุมปิด (จากเส้นเลือดงอกผิดปกติที่ม่านตา) ภายหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง ช่วยเหลือตนเองได้ ไม่มีเลือดซึมตาซ้ายปิดฝาครอบตาไว้ วัดความดันตาข้างซ้าย 5 มิลลิเมตรปรอท ไม่ปวดตา สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 132/62 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 84 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 97 เปอร์เซ็นต์ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ โดยแพทย์สั่งยาเพื่อใช้ต่อเนื่องและทำการนัดหมายเพื่อติดตามอาการในวันที่ 9 กันยายน 2565

1) เป้าหมายในการติดตามเยี่ยม

เตรียมความพร้อมผู้ป่วยในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน สามารถดูแลตนเองหลังผ่าตัดได้ และสามารถใช้จ่ายได้ถูกต้องตามแผนการรักษา

2) สรุปประเด็นที่พบ

- ผู้ป่วยมีเคืองตา น้ำตาไหล หลังผ่าตัด
- ขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด

3) กิจกรรมการพยาบาลที่ให้

- ให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัด เพื่อป้องกันการติดเชื้อภายในลูกตาหลังผ่าตัด ได้แก่ แนะนำห้ามล้างหน้า 1 เดือน และไม่ให้น้ำเข้าตา รวมถึงสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ หลีกเลี่ยงการขยี้ตา หรือสัมผัสบริเวณดวงตา งดการทาแป้งที่ใบหน้า ควรหลีกเลี่ยงภาวะที่อาจทำให้เกิดการติดเชื้อ เช่น การรดน้ำ พรวนดิน ทำสวน ทำความสะอาดบ้าน การปรุงอาหารที่มีไอหรือควัน เล่นกับสัตว์เลี้ยง หรือการเล่นเด็กเล็ก เป็นต้น

- การสระผม ควรสระผมโดยการนอนสระผม เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเข้าตา และควรรวบผมให้พ้นจากบริเวณใบหน้า

- ให้การพยาบาลตามหลัก Sterile technique อย่างถูกต้องทุกขั้นตอน ดูแลเช็ดตาด้วยเทคนิคปลอดเชื้อตาข้างที่ทำผ่าตัดและควรครอบตาด้วยที่ครอบตา (Eye shield) ตลอดเวลา สังเกตอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อที่ตา ได้แก่ อาการตาบวม แดงแฉะ มีขี้ตาผิดปกติ

- ผู้ป่วยมีอาการเคืองตา น้ำตาไหล แนะนำการใช้สาลีสะอาดปราศจากเชื้อซับแทนการใช้กระดาษทิชชู และล้างมือให้สะอาดก่อนสัมผัสบริเวณดวงตา

- ดูแลให้ได้รับยาหยอดตามาเชื้อและลดการอักเสบตามแผนการรักษา ได้แก่ Cravit หยอดตาซ้าย วันละ 4 ครั้ง เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน Pred fort หยอดตาซ้าย ทุก 2 ชั่วโมง

- ติดตามสัญญาณชีพ ได้แก่ วัดอุณหภูมิร่างกาย เพื่อประเมินการติดเชื้อ

- แนะนำการปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัดและการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน โดยใช้หลักการ

D – METHOD

1. D = Diagnosis ให้ความรู้เรื่องโรคต่อหินชนิดที่ผู้ป่วยเป็นโรคเกิดจากภาวะม่านตาแคบ น้ำหล่อเลี้ยงตาไหลเวียนผิดปกติ ให้ความดันตาสูงอย่างรวดเร็ว ยิ่งระดับความดันตาสูงและสูงเป็นเวลานาน ประสาทตาจะเสื่อมได้ ซึ่งอาจเกิดขึ้นกับอีกข้างภายหลังได้รับการผ่าตัด การมองเห็นอาจเท่า ๆ เดิม หรือดีขึ้นจากเดิมเล็กน้อยและยังมีโอกาสกลับมาเป็นซ้ำได้ ดังนั้นผู้ป่วยควรควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ เบาหวานขึ้นจอประสาทตา และความดันตาสูง ซึ่งส่งผลต่อการมองเห็น

2. M = Medicine ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการใช้ยาหยอดตา รักษาโรคต้อหินจำเป็นต้องใช้อย่างต่อเนื่องและต้องหยอดตาตรงเวลา หากหยอดไม่ตรงตามเวลามีโอกาสความดันตากลับมาสูงได้ โดยได้รับยากลับบ้าน ดังนี้

- Pred fort หยอดตาข้างซ้าย ทุก 2 ชั่วโมงจนถึงก่อนนอน
- Cravit หยอดตาข้างซ้าย เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน
- Cosopt หยอดตาข้างซ้าย เข้าและเย็น
- Atropine หยอดตาข้างซ้าย เข้าและเย็น

E = Environment ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการทำงานสามารถทำงานได้ตามปกติ แต่หลีกเลี่ยงงานที่ทำให้เกิดแรงดันในร่างกายมาก ได้แก่ การก้มหน้าต่ำกว่าเอว การยกของหนัก และระมัดระวังอุบัติเหตุกระแทกดวงตา

T = Treatment ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการหยอดตาอย่างถูกวิธี โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) ล้างมือให้สะอาดแล้วเช็ดให้แห้งด้วยผ้าสะอาด
- 2) ผู้ป่วยนั่งหรือนอนหงายราบ ใช้นิ้วนางวางบนโหนกแก้มแล้วดึงหนังตาล่างลงมา
- 3) ผู้ป่วยเหลือบตาขึ้นบนแล้วหยอดตาลงกระพุ่มตาล่างไม่ให้โดนตาดำและระวังให้ปลายหลอดอยู่ห่างจากลูกตาประมาณ 1 นิ้ว อย่าให้ปลายหลอดสัมผัสตา
- 4) เมื่อยาหยอดตาเข้าแล้วให้ผู้ป่วยหลับตาเบา ๆ แล้วใช้สำลีซับน้ำยาที่ล้นออกมา
- 5) ถ้าจำเป็นใช้ยา 2 ชนิด ในเวลาเดียวกัน ควรเว้นระยะเวลาการหยอดตาให้ห่างกันประมาณ 5 - 10 นาที ป้องกันยาอาจไปทำลายฤทธิ์กันเองและล้นตาออกมา
- 6) ในกรณีที่ใช้ยาหยอดตาและยาป้ายตาในเวลาเดียวกัน ให้ใช้ยาหยอดตาก่อนแล้วเว้นช่วงไว้ประมาณ 5 - 10 นาที จึงตามด้วยยาป้ายตา

7) การป้ายตาโดยดึงหนังตาล่างลง บีบยาลงกระพุ่มตาจากด้านหัวตาไปหางตา ประมาณครึ่งเซนติเมตร ระวังไม่ให้ปลายหลอดยาถูกตา แล้วให้ผู้ป่วยหลับตา ยาหยอดตาชนิดน้ำยาแขวนตะกอน (ชนิดขุ่น) ซึ่งเห็นเป็นสีขาวควรเขย่าทุกครั้งก่อนหยอดตา

เมื่อแนะนำและสาธิตการหยอดตาอย่างถูกวิธีให้ผู้ป่วยและญาติจนเข้าใจแล้ว ให้ผู้ป่วยหรือญาติสาธิตย้อนกลับการหยอดตาอย่างถูกวิธีเพื่อประเมินความสามารถในการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน

H = Health เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน แนะนำผู้ป่วยและญาติสังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ทันที ได้แก่ อาการตามัว ปวดตารุนแรง ในระยะเวลา 1 เดือนหลังยิงเลเซอร์ควรงดกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการทำให้เกิดความดันตาสูง เช่น การยกของหนัก การไอ จามแรงๆ อาการท้องผูก การสูบบุหรี่ ภายหลังให้คำแนะนำแล้วให้ผู้ป่วยอธิบายการดูแลตนเองหลังการยิงเลเซอร์ และการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน เพื่อประเมินความสามารถในการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน

O = Out patient แนะนำการมาตรวจติดตามการรักษาภายหลังการผ่าตัด วันที่ 4 ตุลาคม 2566 เพื่อประเมินผลการรักษาและให้การรักษาอย่างต่อเนื่อง และตรวจเฝ้าระวังตาข้างขวาซึ่งมีม่านตาแคบเล็กน้อยด้วย และกำชับผู้ป่วยให้มาพบแพทย์ตามนัด หากขาดการติดตามตรวจตาเป็นระยะอาจสูญเสียการมองเห็นถาวรได้ แนะนำผู้ป่วยหากไม่สามารถมาพบแพทย์ตามนัดได้ หรือมีอาการผิดปกติ สามารถโทรศัพท์สอบถามคลินิกจักษุ เบอร์ 02-3539645-6

D = Diet แนะนำการรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

- ให้คำแนะนำในการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตโดยใช้รูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 5 เอ (5 A's behavior change model adapted for self - management support) ของกลาสโกว

1. การประเมิน (Assess) โดยสอบถามความรู้ในการเลือกรับประทานอาหารและรับประทานยา ผู้ป่วยสามารถบอกอาหารที่เหมาะสมกับโรคและการรับประทานยาถูกต้อง แต่ผู้ป่วยชอบรับประทานผลไม้และอาหารรสเค็ม ผู้ป่วยมีความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและส่งผลกระทบต่ออาการมองเห็น

2. การให้คำแนะนำ (Advise) โดยให้คำแนะนำการเลือกรับประทานอาหาร โดยลดการรับประทานผลไม้ให้เหลือเพียง 3 – 4 ส่วนต่อวัน และหลีกเลี่ยงการปรุงอาหารรสเค็ม

3. การยอมรับ (Agree) โดยให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายในการลดการรับประทานผลไม้และติดตามระดับน้ำตาลปลายนิ้วเป็นประจำทุกวันตั้งแต่กลับบ้าน บันทึกไว้ทุกวัน และนำมาให้ดูในวันตรวจติดตามหลังการผ่าตัด

4. การช่วยเหลือสนับสนุน (Assist) โดยแนะนำให้ผู้ป่วยเยี่ยมเครื่องตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้วจากศูนย์สาธารณสุขใกล้บ้าน เพื่อติดตามระดับน้ำตาลหลังตั้งใจลดการรับประทานผลไม้

5. รูปแบบการติดตาม (Arrange) โดยให้ผู้ป่วยมีการบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อให้ผู้ป่วยเห็นการเปลี่ยนแปลงและการติดตามตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และจะมีการโทรศัพท์ติดตามภายหลังกลับบ้าน

4) สรุปผลการเยี่ยมที่หอผู้ป่วย

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ถามตอบรู้เรื่อง ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ภายหลังการผ่าตัด เมื่อได้รับการเปิดตา วัดระดับการมองเห็นพอ ๆ เดิม ข้างขวา $20/160^{-1}$ ข้างซ้าย $20/50^{-2}$ และความดันตาข้างซ้าย 5 มิลลิเมตร (ค่าปกติ 10 – 21 มิลลิเมตรปรอท) ผู้ป่วยรับทราบการปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัดและสามารถบอกการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง ผู้ป่วยสาธิตการเช็ดตาและหยอดตาได้อย่างถูกต้อง ผู้ป่วยมีความตั้งใจที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิต ผู้ป่วยได้รับยารับประทาน ยาหยอดตา อุปกรณ์เช็ดตา แผ่นพับให้ความรู้กลับบ้าน และเบนนัดติดตามภายหลังการผ่าตัด ในวันที่ 9 กันยายน 2565

ติดตามเยี่ยมกรณีศึกษาที่ 1 หลังจำหน่ายกลับบ้านทางโทรศัพท์ (วันที่ 8 กันยายน 2565 เวลา 12.30 น. - 13.00 น.)

ประเมินอาการผู้ป่วยและการปฏิบัติตัวจากการสอบถามทางโทรศัพท์ได้ข้อมูลดังนี้ ผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติภายหลังการผ่าตัด ได้แก่ ปวดตา ตาแดง ขี้ตาสีเขียว ทวนขั้นตอนการเช็ดตาผู้ป่วยสามารถบอกขั้นตอนการเช็ดตาได้ถูกต้อง ผู้ป่วยบอกว่ามีลิมหยุดตาระหว่างวันเนื่องจากทำงานแนะนำการตั้งนาฬิกาปลุกตามเวลาหยุดตาเพื่อให้ได้รับการหยุดตาครบตามแผนการรักษา และอธิบายถึงความสำคัญในการหยุดตาเพื่อควบคุมอาการไม่ให้ความดันตาสูงและเกิดอาการปวดตาที่อาจต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัดได้ พร้อมเน้นย้ำการมาพบแพทย์ตามนัดในวันที่ 9 กันยายน 2565 เพื่อประเมินผลการรักษาภายหลังได้รับการผ่าตัดและเฝ้าระวังการเกิดความดันตาสูงซ้ำ และสอบถามเกี่ยวกับการรับประทานยาเพื่อควบคุมความดันโลหิตและน้ำตาลในเลือด พบว่าผู้ป่วยรับประทานตามแผนการรักษาและหลีกเลี่ยงอาหารรสหวานและเค็ม

1) เป้าหมายในการติดตาม ประเมิน และดูแลตนเองที่บ้าน

ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเอง ไม่มีภาวะแทรกซ้อนและไม่เกิดความดันตาสูงซ้ำ

2) สรุปประเด็นที่ประเมินพบ

- ผู้ป่วยลิมหยุดตามระหว่างวัน

- ตาสู้แสงไม่ค่อยได้

3) กิจกรรมการพยาบาลที่ให้

- สอบถามปัญหา และอุปสรรคในการดูแลตนเองภายหลังได้รับการผ่าตัดและจำหน่ายกลับบ้าน และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย

- ให้ผู้ป่วยทวนการเช็ดตา หยุดตา และอาการผิดปกติที่ควรมาโรงพยาบาลทันที

- แนะนำให้ผู้ป่วยใช้การตั้งนาฬิกาปลุกเตือนในการหยุดตา เพื่อให้ได้รับยาหยุดตาต่อหिनครบและตรงเวลาตามแผนการรักษา

- อธิบายอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ทันที เช่น ปวดตามาก ขี้ตามีสีเขียว ตาแดง การมองเห็นลดลง เป็นต้น

- หลีกเลี่ยงการเจอแสงแดด และแนะนำสวมใส่แว่นกันแดดเมื่อต้องเจอแสงแดดจ้า

4) สรุปการติดตามเยี่ยม

ผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติภายหลังการผ่าตัด มีความเข้าใจการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน โดยผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ พร้อมอธิบายขั้นตอน จนผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ เมื่อกลับบ้านผู้ป่วยสามารถเช็ดตาได้อย่างถูกวิธี ผู้ป่วยรับทราบอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ทันที และเน้นย้ำการมาพบแพทย์ตามนัดในวันที่ 9 กันยายน 2565

4.10.2 กรณีศึกษาที่ 2

ติดตามเยี่ยมกรณีศึกษารายที่ 2 ครั้งที่ 1 (วันที่ 26 กันยายน 2566 เวลา 16.00 น. - 17.20 น.)

ผู้หญิงไทย อายุ 56 ปี ได้รับการวินิจฉัยต้อหินปฐมภูมิชนิดมุมปิดแบบเฉียบพลันข้างซ้ายและต้อหินปฐมภูมิชนิดมุมปิดข้างขวา Acute angle closure Left eye with Primary angle closure glaucoma Right eye (AAC LE with PACS RE) ประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง รับการรักษาต่อเนื่องจากที่โรงพยาบาลเลิดสิน ปฏิเสธประวัติต้อหินในครอบครัว 1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการตาซ้ายแดง ปวดตา ไม่ได้ขี้ตา หรือรับการรักษาที่ไหน ประเมินสายตา ข้างขวา 20/20 ข้างซ้าย HM ความดันตา ข้างขวา 14.1 มิลลิเมตรปรอท ข้างซ้าย 48.0 มิลลิเมตรปรอท ประเมิน

ระดับความเจ็บปวด (Pain score) ระดับ 6 วินิจฉัยเป็น Acute Angle Closure glaucoma LE ให้การรักษาโดยให้ Diamox (250 มิลลิกรัม) 2 เม็ด และ Glycerine 60 มิลลิลิตร รับประทานทันที แพทย์พิจารณาการรักษาโดยการยิงเลเซอร์ (Laser peripheral iridotomy LE) แต่ยังไม่สามารถยิงได้ เนื่องจากกระจกตาบวมจากความดันตาสูง จึงเข้ารับไว้ในอนโรพยาบาลเพื่อรับการรักษาต่อ หลังได้รับยาลดความดันตา เวลา 17.00 น. ประเมินความดันตาข้างขวา 9.3 มิลลิเมตรปรอท ข้างซ้าย 22.0 มิลลิเมตรปรอท วัดระดับความเจ็บปวดหลังได้รับประทานยาเท่ากับ 3 คะแนน ผู้ป่วยสามารถนอนหลับพักผ่อนได้

1) เป้าหมายการติดตามเยี่ยม

เตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยในการยิงเลเซอร์

2) สรุปประเด็นที่ประเมินพบ

- ผู้ป่วยมีอาการปวดตามาก
- ความดันตาสูง
- การมองเห็นลดลงอย่างมาก
- วิดกกังวลเกี่ยวกับการยิงเลเซอร์

3) กิจกรรมการพยาบาลที่ให้

- ดูแลให้ยาบรรเทาอาการปวดตามแผนการรักษา ได้แก่ Paracetamol (500 มิลลิกรัม) หลังได้รับยา และยาลดความดันตา ได้แก่ Diamox (250) 1 เม็ด และ 100 % Glycerine 60 ml รับประทานพร้อมน้ำมะนาวตามแผนการรักษา

- ติดตามประเมินอาการปวดตาหลังรับประทานยา 1 ชั่วโมง สังเกตอาการคลื่นไส้ อาเจียน หรือปวดท้ายทอยมาก หากมีอาการผิดปกติเพิ่มมากขึ้นหรือหลังได้รับยาแล้วอาการไม่ดีขึ้น ควรแจ้งแพทย์ให้ทราบทันที

- ดูแลจัดทำให้เกิดความสบายโดยจัดทำให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูงประมาณ 30 องศา และหลีกเลี่ยงการนอนในท่าคว่ำหน้าหรือตะแคงทับตาข้างที่มีอาการปวด

- แนะนำให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ส่งผลต่อการเพิ่มระดับความดันตา ได้แก่ การกลอกตาไปมาอย่างรวดเร็วหรือหันตามเสียงอย่างรวดเร็ว การไอจามแรง ๆ แล่งดการเบ่งถ่ายอุจจาระ ก้มหน้าต่ำกว่าเอว การยกของหนัก การสูบบุหรี่และการเคี้ยวหมากฝรั่ง การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน

- แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และเพียงพอต่อร่างกาย เนื่องจากผู้ป่วยได้รับยา Diamox อาจมีผลข้างเคียงทำให้เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสียได้

- ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยผ่อนคลายความเครียด ความวิตกกังวล และดูแลให้ได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเพิ่มขึ้นของระดับความดันตา

- เฝ้ารอสังเกตตลกกลม โดยดูแลยกไม้กั้นเตียงขึ้นทั้ง 2 ข้าง แนะนำผู้ป่วยงดเรียกพยาบาล หากต้องการความช่วยเหลือ

4) สรุปผลการเยี่ยมที่หอผู้ป่วย

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตนเองได้ นอนพักอยู่บนเตียง ภายหลังได้รับยาบรรเทาอาการปวด และยาลดความดันตา 1 ชั่วโมง พบว่าอาการปวดตาลดลง Pain score 3 คะแนน และความดันตา

ลดลง เวลา 17.00 น. ความดันตาข้างขวา 9.3 มิลลิเมตรปรอท ข้างซ้าย 22.0 มิลลิเมตรปรอท ภายหลังได้รับยาผู้ป่วยไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน ไม่มีปวดท้ายทอยมาก ผู้ป่วยไม่เกิดการพลัดตกหกล้ม และรับทราบปฏิกิริยาเรียกพยาบาลเมื่อต้องการความช่วยเหลือ ผู้ป่วยคลายวิตกกังวล ปวดตาลดลงนอนหลับพักผ่อนได้ และสามารถปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง ไม่เกิดพลัดตกหกล้ม
ติดตามเยี่ยมกรณีศึกษาที่ 2 ครั้งที่ 2 (วันที่ 27 กันยายน 2566 เวลา 12.00 น. - 13.10 น.)

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 56 ปี ได้รับการวินิจฉัยต่อหินปฐมภูมิชนิดมุมปิดแบบเฉียบพลันข้างซ้าย และต่อหินปฐมภูมิมุมปิดข้างขวา รู้ตัวดี ช่วยเหลือตัวเองได้ ทานอาหารได้ปกติ ยังบ่นปวดตาเล็กน้อย สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 110/68 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 72 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส เวลา 9.30 น. ส่งผู้ป่วยมาห้องตรวจจักษุเพื่อยิงเลเซอร์ Laser peripheral iridotomy and Laser peripheral iridoplasty Left eye โดยได้รับคำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวก่อนยิงเลเซอร์ ขณะยิงเลเซอร์ และหลังยิงเลเซอร์ จากนั้นกลับไปเยี่ยมหอผู้ป่วย ดูแลให้รับประทานยา 100 % glycerine 30 มิลลิลิตร เวลา 15.00 น., 21.00 น., 03.00 น. และ 09.00 น. ร่วมกับ ยาลดความดันตา Diamox (250) 1 เม็ด เวลา 12.00 น., 18.00 น., 24.00 น. และ 06.00 น.

ผู้ป่วยได้รับการหยอดตาด้วย Pred fort หยอดตาข้างซ้าย เข้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน ประเมินอาการปวดตาน้อยลง เยื่อบุตาขาวข้างซ้ายแดงเล็กน้อย

1) เป้าหมายในการติดตามเยี่ยม

ผู้ป่วยได้รับข้อมูลการปฏิบัติตัวก่อนยิงเลเซอร์ ขณะยิงเลเซอร์ และหลังยิงเลเซอร์อย่างถูกต้องครบถ้วน และเข้าใจถูกต้องได้รับการยิงเลเซอร์อย่างปลอดภัย

2) สรุปประเด็นที่ประเมินพบ

- วิตกกังวลเกี่ยวกับการมองเห็นภายหลังการยิงเลเซอร์
- ผู้ป่วยมีอาการแสบตา และตาสู้แสงไม่ได้

3) กิจกรรมการพยาบาลที่ให้

- ให้ความรู้ และช่วยเหลือในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการเกี่ยวกับการยิงเลเซอร์ ช่วยให้ผู้ป่วยคลายความกังวล และรู้สึกปลอดภัย

- อธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่า จะได้รับการดูแลจากทีมแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่อย่างใกล้ชิด เพื่อให้ความมั่นใจและความปลอดภัยในขณะที่ยิงเลเซอร์

- ให้คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนการยิงเลเซอร์ การปฏิบัติตัวก่อนยิงเลเซอร์ โดยก่อนยิงเลเซอร์ หยอดยาชา Tetracaine eye drop ข้างซ้าย 1 หยด และจัดทำผู้ป่วยให้เหมาะสมพอดีกับเครื่องยิงเลเซอร์ และขณะยิงเลเซอร์ ในการยิงแสงเลเซอร์ ให้ผู้ป่วยนั่งในท่าที่แพทย์ตรวจที่ห้องตรวจตา คือ คางวางหน้าผากชิด แพทย์จะใส่เลนส์สัมผัส เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนขณะยิงเลเซอร์ ขณะยิงเลเซอร์ จะมีเสียงดัง แตก ๆ แตก ๆ ตามจังหวะการยิง ไม่ต้องตกใจ หรือกระพริบตา เพราะถ้ากระพริบตาหรือกลอกตาไปมา จะทำให้การยิงแสงเลเซอร์ยาก และไม่ได้ผลตามต้องการ และเมื่อยิงเลเซอร์เสร็จ เจ้าหน้าที่ทางการพยาบาลจะล้างตาหรือหยอดตาข้างที่ยิงเลเซอร์ เพื่อล้างเอาสารชนิดออก ไม่ต้องปิดตา

- ให้คำแนะนำหลังยิงเลเซอร์ภายใน 24 ชั่วโมงแรก ผู้ป่วยอาจเกิดอาการแสบตา เคืองตา หรือตาสู้แสงไม่ได้ แนะนำให้นอนพักสายตาทักผ่อน ห้ามขยี้ตา และสังเกตอาการตามัว ปวดตา และ เคืองตามากให้รายงานพยาบาลประจำหอผู้ป่วย

4) สรุปผลการเยี่ยมที่หอผู้ป่วย

ผู้ป่วยรับทราบการปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังยิงเลเซอร์และให้ความร่วมมือในการรักษา ผู้ป่วยคลายวิตกกังวล ภายหลังได้รับการยิงเลเซอร์ผู้ป่วยมีเคืองตา น้ำตาไหลเล็กน้อย สามารถนอน ผ่อนหลับพักผ่อนได้

ติดตามเยี่ยมกรณีศึกษารายที่ 2 ครั้งที่ 3 (วันที่ 28 กันยายน 2566 เวลา 12.00 - 13.00 น.)

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 56 ปี ได้รับการวินิจฉัยต้อหินปฐมภูมิชนิดมุมปิดแบบเฉียบพลันข้างซ้าย และต้อหินปฐมภูมิมุมปิดข้างขวา Acute angle closure Left eye with Primary angle closure glaucoma Right eye (AAC LE with PACS RE) ภายหลังได้รับการยิงเลเซอร์ Laser peripheral iridotomy and Laser peripheral iridoplasty Left eye ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตนเองได้ ไม่มี อาการปวดตา ได้รับยาตามแผนการรักษา และวัดความดันตาอยู่ในเกณฑ์ปกติทั้ง 2 ข้าง ตาขวา 10.0 มิลลิเมตรปรอท ตาซ้าย 10.0 มิลลิเมตรปรอท ระดับการมองเห็นเท่าเดิม ข้างขวา 20/20 ข้างซ้ายรับรู้ การเคลื่อนไหวของมือ (Hand movement) แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ และทำการนัดหมายติดตาม อาการในวันที่ 4 ตุลาคม 2566 เพื่อติดตามอาการหลังยิงเลเซอร์ตาซ้าย

1) เป้าหมายในการติดตามเยี่ยม

- เตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตัวภายหลังการยิงเลเซอร์และการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน

2) สรุปประเด็นที่พบ

3) กิจกรรมการพยาบาลที่ให้

- ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงความสำคัญของการรักษา โดยเน้นให้เข้าใจตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง

- วางแผนจำหน่ายผู้ป่วย (Discharge plan) เริ่มวางแผนตั้งแต่วันที่รับไว้โรงพยาบาล วันที่ 26 กันยายน 2565 โดยใช้หลักการ D - METHOD ได้แก่

D = Diagnosis ให้ความรู้เรื่องโรคต้อหินชนิดที่ผู้ป่วยเป็นโรคเกิดจากภาวะม่านตาแดง น้ำหล่อเลี้ยงตาไหลเวียนผิดปกติ ให้ความดันตาสูงอย่างรวดเร็ว ยิ่งระดับความดันตาสูง และสูงเป็นเวลานาน ประสาทตาจะเสื่อมได้ ซึ่งอาจเกิดขึ้นกับอีกข้าง และอาจเกิดกับบุคคล ในครอบครัว จึงผู้ป่วยและญาติจึงต้องเข้าใจโรค และตระหนักในการเข้ารับการรักษาเพื่อ การวินิจฉัยและป้องกันโรคต้อหิน

M = Medicine ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการใช้ยาอย่าง ละเอียด ได้แก่ ยาต้อหินที่ต้องใช้ต่อเนื่อง ต้องหยอดยาตรงเวลา หากหยอดไม่ตรงตามเวลา มี โอกาสความดันตาทกลับมาสูงได้ โดยได้รับยากลับบ้าน ดังนี้

- CosoptEye drop หยอดตาขวา เช้าและเย็น
- Pred fort Eye drop หยอดตาซ้าย ทุก 2 ชั่วโมง
- Alphagan Eye drop หยอดตาซ้าย เช้า กลางวัน เย็น
- Prosdrop หยอดตาซ้าย วันละครั้ง ก่อนนอน

- Diamox (250 มิลลิกรัม) ½ เม็ด หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน
แนะนำการสังเกตอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร เนื่องจากยาลดความดันตา
Diamox มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเกลือแร่ในร่างกาย และอาจเกิดการแพ้ มีผื่นคันได้

E = Environment ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการทำงาน
สามารถทำงานได้ตามปกติ แต่หลีกเลี่ยงงานที่ทำให้เกิดแรงดันในร่างกายมาก และ
ระมัดระวังอุบัติเหตุกระดูกแตกดวงตา

T = Treatment ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับทักษะที่เป็น
ตามแผนการรักษา เช่น ให้ผู้ป่วยอธิบายการดูแลตนเองหลังการยิงเลเซอร์ และการดูแล
ตนเองเมื่อกลับบ้าน เพื่อประเมินความสามารถในการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน

H = Health เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน แนะนำผู้ป่วยและญาติสังเกตอาการผิดปกติที่
ควรพบแพทย์ทันที ได้แก่ อาการตามัว ปวดตารุนแรง ในระยะเวลา 1 เดือนหลังยิงเลเซอร์
ควรงดกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการทำให้เกิดความดันตาสูง เช่น การยกของหนัก การไอ จามแรง ๆ
อาการท้องผูก อีกทั้งแนะนำญาติมาตรวจเช็คสุขภาพตาประจำปีเพื่อประเมินโรคต่อหิน
เบื้องต้น

O = Out patient แนะนำการมาตรวจติดตามการรักษาภายหลังการผ่าตัด วันที่
4 ตุลาคม 2566 เพื่อประเมินผลการรักษาและให้การรักษาอย่างต่อเนื่อง และตรวจเฝ้าระวัง
ตาข้างขวาซึ่งมีมมตาแคบเล็กน้อยด้วย หากผู้ป่วยมีข้อสงสัยหรืออาการผิดปกติ สามารถ
โทรศัพท์สอบถามคลินิกจักษุ เบอร์ 02 - 3539645 - 6

D = Diet แนะนำการรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มี
แอลกอฮอล์

- ส่งปรึกษาหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพของโรงพยาบาลเลิศสิน เพื่อติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน
ประเมินความวิตกกังวลเกี่ยวกับการมองเห็นที่ลดลงและผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต

4) สรุปผลการเยี่ยมที่หอผู้ป่วย

ผู้ป่วยมีความเข้าใจในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน สามารถบอกอาการผิดปกติที่ควรมา
โรงพยาบาล ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตนเองที่บ้าน สิ้นหนาคลายวิตกกังวลในการดูแลตนเอง
แต่ยังวิตกกังวลเกี่ยวกับการมองเห็นที่กระทบต่อการทำงาน

ติดตามเยี่ยมกรณีศึกษาที่ 2 ภายหลังจากจำหน่ายกลับบ้านทางโทรศัพท์ (วันที่ 30 กันยายน 2566
เวลา 16.30 น. - 17.00 น.)

ประเมินอาการผู้ป่วยและการปฏิบัติตัวทางโทรศัพท์ ได้ข้อมูลดังนี้ ผู้ป่วยอยู่ระหว่างลาป่วย
ตามใบรับรองแพทย์ หลังได้รับการยิงเลเซอร์ผู้ป่วยมีการมองเห็นพอ ๆ เดิม ยังไม่ดีขึ้น แต่ไม่มีอาการ
ปวด ไม่มีตาแดง ยังมีเคืองตาเล็กน้อย รับประทานยาและหยอดตาตามแพทย์การรักษา โดยได้
กำหนดเวลาหยอดตาไว้และหยอดตามเวลาทุกวัน ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับการมองเห็นที่ลดลง
กระทบต่อการทำงาน และมีเกือบสะดุดล้มในบ้านน้องสาวช่วยไว้ได้ทันจึงไม่ได้รับบาดเจ็บ สอบถาม
การรับประทานยาลดความดันโลหิต ผู้ป่วยรับประทานครบตามแผนการรักษาและพยายามลดอาหาร
รสเค็ม

1) เป้าหมายในการติดตามประเมินและดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

เพื่อติดตามการปฏิบัติตัวหลังได้รับการเลเซอร์และการให้ยาหยอดตาและรับประทานยาตามแผนการรักษา

2) สรุปประเด็นที่ประณินพบ

- การมองเห็นที่ลดลง เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม
- ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับการมองเห็น กลัวตาบอด

3) กิจกรรมการพยาบาลที่ให้

- สอบถามอาการภายหลังการผ่าตัดและให้ผู้ป่วยทวนการปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัดพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม

- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาที่ผ่านมา พร้อมทั้งอธิบายถึงความสำคัญในการหยอดตาต่อหินให้ตรงเวลา เพื่อป้องกันการเกิดความดันลูกตาสูงและชะลอการสูญเสียการมองเห็น

- ขอคุยกับน้องสาวซึ่งเป็นผู้ดูแลใกล้ชิดผู้ป่วย เพื่ออธิบายการดำเนินการของโรคต่อหินภายหลังการยิงเลเซอร์ การมองเห็นจะพอ ๆ เดิมหรือดีขึ้น ผู้ป่วยต้องรับประทานยาและหยอดตาตามแผนการรักษา ชะลอความรุนแรงของโรค นอกจากนี้แนะนำน้องสาวให้แสดงออกถึงความห่วงใย ใส่ใจ ต่อผู้ป่วย และช่วยให้ผู้ป่วยปรับตัวและเผชิญกับโรคและปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- แนะนำจัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้านให้จัดของให้เป็นระเบียบ ไม่กีดขวางทางเดิน และเผื่อระวังการเกิดอุบัติเหตุ เช่น เดินสะดุดล้ม พลัดตก เป็นต้น

- สอบถามความต้องการของผู้ป่วยในการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ป่วยโรคต่อหินที่มีอาการคล้ายกันและมีอาการที่ดีขึ้นหลังเข้ารับการรักษา มีการหยอดตาต่อหินตรงเวลาสม่ำเสมอ และปรับพฤติกรรมในการควบคุมความดันโลหิต เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลายความวิตกกังวล มีกำลังใจ และเห็นความสำคัญของการหยอดตาและควบคุมความดันโลหิต

- ประเมินระดับความวิตกกังวลเป็นระยะโดยใช้สังเกตและประเมินอาการแสดงของผู้ป่วย เช่น น้ำเสียงเศร้า ถามคำตอบคำ ไม่อยากออกไปไหน เป็นต้น หากความวิตกกังวลดังกล่าว ไม่ดีขึ้น ควรแจ้งแพทย์เพื่อหาแนวทางการรักษาต่อไป

4) สรุปผลการติดตามประเมิน และแผนการพยาบาลต่อเนื่อง

ผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติภายหลังได้รับการยิงเลเซอร์ สามารถบอกวิธีการหยอดตาได้ถูกต้อง และหยอดตาครบถ้วนตามแผนการรักษา ผู้ป่วยสามารถทำงานและกิจวัตรประจำวันได้ แต่มีความยากลำบากในการอ่านเอกสารหรือพิมพ์งานเนื่องจากระดับการมองเห็นลดลง ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับการมองเห็นเนื่องจากกระทบต่อการทำงาน จึงให้คำแนะนำในการสังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนนัด เช่น ปวดตา ตามัวลงจากเดิม และให้กำลังใจให้การรักษารับประทานยาและใช้ยาหยอดตาให้ครบถ้วนและมาพบแพทย์อย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมไม่ให้การมองเห็นแย่งจากเดิม และแนะนำการควบคุมความดันโลหิตเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลกระทบต่อระดับการมองเห็นและมีความดันตาสูงซ้ำอีก เน้นผู้ป่วยให้มาพบแพทย์ตามนัดในวันที่ 4 ตุลาคม 2566 และหากมีข้อสงสัยสามารถโทรศัพท์สอบถามคลินิกจักษุ เบอร์ 02 - 3539645 - 6 ประสานงานส่งต่อหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยเยี่ยมบ้านและส่งต่อศูนย์สาธารณสุขใกล้บ้านดูแลต่อเนื่อง

บทที่ 5

สรุป วิเคราะห์กรณีศึกษา และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปวิเคราะห์กรณีศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผู้ป่วยโรคต้อหินเปรียบเทียบ 2 ราย โดยศึกษาตั้งแต่ระยะก่อน ทำหัตถการโดยการผ่าตัดและการยิงเลเซอร์ ขณะผ่าตัดและยิงเลเซอร์ หลังผ่าตัดและหลังยิงเลเซอร์ และจำหน่ายกลับบ้าน โดยใช้กระบวนการพยาบาล ปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาล และให้การพยาบาลโดยบูรณาการทฤษฎีทางการพยาบาล ได้แก่ ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนในการประเมิน รวบรวมข้อมูล ค้นหาปัญหาอย่างองค์รวม กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางการพยาบาลและพัฒนาคุณภาพบริการในกลุ่มผู้ป่วยโรคต้อหินในแต่ละชนิด

กรณีศึกษารายที่ 1 ผู้หญิงไทย อายุ 53 ปี ได้รับการวินิจฉัย Neovascular glaucoma and Proliferative Diabetic Retinopathy Both eye ประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง 4 ปี และโรคเบาหวาน ประมาณ 5 ปี เข้ารับการรักษาไม่ต่อเนื่อง ควบคุมความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ค่อยดี ปฏิเสธการแพ้ยาและอาหาร ปฏิเสธโรคต้อหินในครอบครัว มาด้วยอาการ ตามัว มองไม่ชัด เจ็บตาซ้าย 3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาลเข้ามารับการรักษาโดยวินิจฉัยเป็นต้อหิน ใช้ยาตามแผนการรักษา และมาตรวจตามนัดต่อเนื่อง แต่ความดันต้ายังคงสูงกว่าปกติ แพทย์จึงนัดมานอนโรงพยาบาล ในวันที่ 4 กันยายน 2565 หอผู้ป่วยจักษุ โสต ศอ นาสิก และเข้ารับการผ่าตัดในวันที่ 5 กันยายน 2565 โดยผ่าตัด Trabeculectomy with Mitomycin C Left eye โดยหลังผ่าตัดไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ปิด Eye pad ข้างซ้าย อาการปวดตาลีเล็กน้อย ประเมินคะแนนความปวด 2 - 3 ไม่มีเลือดซึม สามารถนอนหลับพักผ่อน แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ในวันที่ 6 กันยายน 2565 โดยให้ยากลับบ้านดังนี้ 1) Cosopt หยอดตาซ้าย วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น 2) Pred fort หยอดตาซ้าย ทุก 2 ชั่วโมง 3) Cravit หยอดตาซ้าย วันละ 4 ครั้ง เช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน และ 4) Atropine หยอดตาซ้าย วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านหลีกเลี่ยงน้ำเข้าตา 1 เดือน ไม่ขยี้ตา แนะนำและสาธิตการเช็ดตาและหยอดตาอย่างถูกวิธี สังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนวันนัด ได้แก่ ปวดตา ตาแดง มีขี้ตาผิดปกติ สายตามัวลง เป็นต้น พร้อมทั้งให้เอกสารแผ่นพับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด และเน้นการมาตรวจพบแพทย์ตามนัดหมาย คือ วันที่ 9 กันยายน 2565 ในขณะที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลมีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ดังนี้

1) ระยะก่อนผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 วิตกกังวลเกี่ยวกับการทำผ่าตัด เนื่องจากไม่เคยเข้ารับการผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ไม่สุขสบายจากการปวดตา เนื่องจากมีระดับความดันตาสูง

2) ระยะหลังผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในช่องหน้าม่านตาหลังการผ่าตัด

- ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ไม่สุขสบายจากอาการปวดแผลผ่าตัด
- ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 เสี่ยงต่อการเกิดระดับความดันตาสูงหลังผ่าตัด
- ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 เสี่ยงต่อการติดเชื้อภายในลูกตาหลังการผ่าตัด

3) ระบุระยะจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 ขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัด เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

กรณีศึกษารายที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 56 ปี ได้รับการวินิจฉัย Acute angle closure Left eye with Primary angle closure glaucoma Right eye โรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง รักษาต่อเนื่องประมาณ 3 ปี ปฏิเสธแพ้ยาและสารอาหาร ปฏิเสธโรคต้อหินในครอบครัว มาด้วยอาการตาซ้ายแดง มีอาการปวดเบ้าตา เป็นมา 1 สัปดาห์ ไม่ได้ซื้อยาหรือรับรักษาที่ไหน ประเมินคะแนนความปวด เท่ากับ 4 แพทย์ได้ให้การรักษาโดยให้ Diamox (250 มิลลิกรัม) 2 เม็ด และ Glycerine 60 มิลลิเมตร รับประทานทันที แพทย์พิจารณาการรักษาด้วยการยิงเลเซอร์ (Laser peripheral iridotomy LE) แต่ยังไม่สามารถยิงได้ เนื่องจากกระจกตาบวมจากความดันตาสูง จึงเข้ารับไว้ที่โรงพยาบาล หอผู้ป่วยจักษุ โสต ศอ นาสิก เพื่อรับการยิงเลเซอร์ Laser peripheral iridotomy and Laser peripheral iridoplasty Left eye โดยได้รับคำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวก่อนยิงเลเซอร์ ขณะยิงเลเซอร์ และหลังยิงเลเซอร์ หลังเลเซอร์ ไม่มีอาการผิดปกติ ขณะนอนโรงพยาบาล ได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์ นอนหลับพักผ่อนได้ ผู้ป่วยรู้ตัวดี ช่วยเหลือตัวเองได้ ทานอาหารได้ปกติ ยังบ่นปวดตาเล็กน้อย วันที่ 28 กันยายน 2566 วัดความดันตา เวลา 10.00 น. ข้างขวา 10 มิลลิเมตรปรอท ข้างซ้าย 10 มิลลิเมตรปรอท แพทย์ตรวจ อนุญาตให้กลับบ้านได้ รวมระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล 3 วัน โดยได้รับยากลับบ้านดังนี้ 1) Cosopt Eye drop หยอดตาซ้าย วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น 2) Pred fort Eye drop หยอดตาซ้าย ทุก 2 ชั่วโมง 3) Alphagan Eye drop หยอดตาซ้าย วันละ 3 ครั้ง เช้า กลางวัน เย็น 4) Prosdrop หยอดตาซ้าย วันละครั้ง ก่อนนอน และ 5) Diamox 250 มิลลิกรัม ½ เม็ด วันละ 4 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังเลเซอร์และสังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนวันนัดอาการตามัว ปวดตารุนแรง ในระยะเวลา 1 เดือนหลังยิงเลเซอร์ งดกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการทำให้เกิดความดันตาสูง เช่น การยกของหนัก การไอ จามแรง ๆ อาการท้องผูก และทำการนัดหมายครั้งต่อไป ในวันที่ 4 ตุลาคม 2566 เพื่อติดตามตาซ้าย และเผื่อระวังตาขวา และแนะนำผู้ป่วยให้พาคนในครอบครัวที่มีอายุ 40 ปี ขึ้นไปมาตรวจตา เพื่อคัดกรองโรคต้อหิน ในขณะที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลมีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ดังนี้

1) ระยะก่อนยิงเลเซอร์

- ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ไม่สุขสบายจากการปวดตา เนื่องจากมีระดับความดันตาสูง
- ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อการเกิดพลัดตกหกล้ม เนื่องจากระดับการมองเห็นลดลง
- ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการยิงเลเซอร์

2) ระยะหลังยิงเลเซอร์

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 เสี่ยงภาวะแทรกซ้อนภายหลังการยิงเลเซอร์

3) ระบุระยะจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 วิตกกังวลในการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน
 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 ขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้ยาหยอดตาต่อหิน

5.2 สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกรณีศึกษา

5.2.1 กรณีศึกษาที่ 1 พบประเด็นการเรียนรู้ดังนี้

1) ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด จึงได้มีการศึกษางานวิจัยเพิ่มเติมเพื่อนำมาใช้ในการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย โดยพบว่างานวิจัยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดตาของ วารุณี กุลราช และคณะ (2560) ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมจากแพทย์และพยาบาล และระยะเวลาการผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดตามีผลต่อความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด จึงได้มีการนำผลวิจัยให้แก่พยาบาลประจำหอผู้ป่วยเห็นถึงความสำคัญในการให้แรงสนับสนุนผู้ป่วยทั้งการให้ความรู้ ให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจผู้ป่วย

2) ทบทวนแนวทางการประสานงานกับห้องผ่าตัดในการลดระยะเวลาในการผ่าตัด โดยลดระยะเวลานำผู้ป่วยไปรพหน้าห้องผ่าตัด เมื่อถึงลำดับผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดจึงโทรมาที่หอผู้ป่วยเพื่อเตรียมตัว สามารถลดระยะเวลาในการรอได้ประมาณ 10 นาที แต่พบว่ามีความยุ่งยากต่อการทำงานของห้องผ่าตัดเนื่องจากมีเคสรอผ่าตัดจำนวนมากและหลายสาขา ในการโทรมาประสานงานที่ละเคสจึงเกิดความสับสนได้ จึงจำเป็นต้องมีการประชุมเพื่อพัฒนาแนวทางในการลดระยะเวลาการรอผ่าตัดต่อไป

3) การทบทวนการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านตามหลัก D-METHOD และศึกษาเพิ่มเติมจากงานวิจัยประสิทธิผลการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยต่อหินที่รักษาด้วยวิธีการผ่าตัด (ยุพาวดี สกกุลวรรณรักษ์ และธนสร เขียรธโนศวรรย์, 2564) พบว่าการสอนความรู้เกี่ยวกับโรคร่วมกับการแจกเอกสารแผ่นพับควบคู่ไปด้วยส่งผลให้ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้และความพึงใจพอเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และการจัดกิจกรรมให้ความรู้และสาธิตจะช่วยให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความรู้และทักษะในการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น จึงได้มีการนำผลการวิจัยในการจัดกิจกรรมให้ความรู้ สาธิต และให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลมีการสาธิตย้อนกลับ เพื่อประเมินความรู้ ความเข้าใจและการนำไปใช้ได้จริง

5.2.1 กรณีศึกษาที่ 2 พบประเด็นการเรียนรู้ดังนี้

1) ผู้ป่วยมีการมองเห็นลดลงอย่างมากจากความดันตาสูง ส่งผลกระทบต่อการทำงานและการดำเนินชีวิต จึงได้มีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านการมองเห็นของผู้สูงอายุโรคต่อหินของภารตี จันทรรัตน์และทัศนาศูววรรณะปกรณ. (2560) พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การสนับสนุนทางสังคม ความร่วมมือในการรักษา ระดับความรุนแรงของโรค และภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านการมองเห็นของผู้สูงอายุโรคต่อหินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งจากผลการศึกษาของงานวิจัยดังกล่าวได้นำมาปรับใช้ในการพยาบาลผู้ป่วย โดยให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยขณะรักษาตัวในโรงพยาบาล และแนะนำญาติให้ช่วยเหลือผู้ป่วยในกิจกรรมที่ผู้ป่วยทำงานอย่างลำบากหรือไม่สามารถทำได้ เมื่อจำหน่ายกลับบ้านแนะนำให้ผู้ดูแลสังเกตอาการที่แสดงถึงภาวะซึมเศร้า อีกทั้งมีการประสานหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพติดตามเยี่ยมกรณีศึกษาที่บ้าน

2) ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะตาบอดจากความดันลูกตาสูงได้ จากการบทความของ Yvonne, O. (2021) ทำให้ทราบว่าความดันโลหิตที่สูงขึ้น 10 มิลลิเมตรปรอท ส่งผลให้ความดันลูกตาสูงขึ้น 0.26

มิลลิเมตรปรอทได้ จึงนำข้อมูลนี้อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเข้าใจเพื่อตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมความดันโลหิต

จากการศึกษาทั้ง 2 กรณีศึกษาพบว่าการพยาบาลผู้ป่วยโรคต่อหินทั้งในรายที่ได้รับการผ่าตัดและการยิงเลเซอร์ พยาบาลมีบทบาทสำคัญในแต่ละระยะหลังก่อน ขณะ และหลังการรักษา พยาบาลจำเป็นต้องมีองค์ความรู้และทักษะความไวในการให้การดูแลป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นกระบวนการ และให้การช่วยเหลืออย่างถูกต้องสอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาได้อย่างถูกต้องทันท่วงที ป้องกันความรุนแรง และภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อการสูญเสียการมองเห็นได้ และพยาบาลควรมีการเรียนรู้ตลอดเวลา (Lifelong learning) เนื่องจากมีการศึกษาใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์นำมาประยุกต์ใช้และพัฒนาการดูแลให้มีคุณภาพทางคลินิกและการบริการเพิ่มขึ้น

5.3 ข้อเสนอแนะ

การพยาบาลผู้ป่วยโรคต่อหินนอกจากจะต้องมีความรู้ มีทักษะในการดูแล และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นแล้ว ยังต้องทำหน้าที่สอนการปฏิบัติตัว ส่งเสริมการดูแลตนเองภายหลังได้รับการรักษา เสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเองต่อเนืองที่บ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ ตลอดจนต้องส่งเสริมด้านการป้องกันการเกิดโรค พยาบาลต้องมีบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้ป่วยและญาติตระหนักถึงการตรวจเช็คสุขภาพร่างกายและสุขภาพตาประจำปีเมื่ออายุ 40 ปีขึ้นไป เพื่อตรวจค้นโรคทางตาที่พบบ่อย ซึ่งอาจนำไปสู่การสูญเสียสายตาทันทีชั่วคราวและถาวร โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1) ควรมีการจัดอบรมโครงการเตรียมความพร้อมผู้ป่วย ในการเข้ารับการผ่าตัด โดยมีรายละเอียดตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด และทักษะการดูแลผู้ป่วยโรคต่อหิน พร้อมเทคนิคที่ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจและนำไปใช้ได้ง่ายสะดวกใช้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การให้ความรู้รูปแบบวิดีโอทัศนกรณีภาพนิ่งมีคำบรรยายสั้น กระชับ เข้าใจง่าย เพื่อประสิทธิภาพในการดูแลตนเอง

2) ควรมีการจัดโครงการในรูปแบบเชิงรุก เน้นการประชาสัมพันธ์ในช่องทางต่างๆ โดยสำรวจประชาชนกลุ่มเสี่ยง เพื่อคัดกรองต่อหิน เมื่ออยู่ในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปและเน้นในกลุ่มผู้สูงอายุ มีประวัติคนในครอบครัวเป็นต่อหิน มีสายตาสั้น เป็นโรคเบาหวาน มีประวัติการใช้ยากลุ่มสเตียรอยด์เป็นเวลานาน

3) จากกรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคต่อหินปฐมภูมิชนิดมุมปิดเฉียบพลัน ซึ่งมีอาการปวดตามากและการมองเห็นลดลง ควรมีแนวทางในการจัดลำดับความเร่งด่วนในการเข้ารับการตรวจในแผนกผู้ป่วยนอกเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว และมีการสื่อสารกับผู้รับบริการคนอื่น ๆ

4) ควรมีการจัดการนำเสนอผลการวิจัยที่น่าสนใจและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกรณีศึกษาที่มีความซับซ้อน โดยนำมาวิเคราะห์ พัฒนาแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลที่ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อเป็นการพัฒนาความรู้ด้านการพยาบาล และพัฒนาการบริการให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นไป

บรรณานุกรม

- เชาว์ เจริญกิจจจร. (2567). *จักษุวิทยาสำหรับแพทย์เวชปฏิบัติ*. วิช กรู๊ป (ไทยแลนด์).
- ฐิตารีย์ รุกขชาติ. (2567). การพยาบาลผู้ป่วยโรคต้อหินที่มีภาวะความดันตาสูงและมีโรคเบาหวานร่วม
 ที่มารับการตรวจแบบผู้ป่วยนอก. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ*. 9(2), 238-246.
- บรรพศิริ ชัยสิทธิ์, สินี ทองอินคา. (2563). *คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคต้อหินที่ได้รับการผ่าตัดใส่อุปกรณ์ทางระบายน้ำในลูกตา*. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปรารถนา หิรัญพัชรวงค์ และธารสุข เกษมทรัพย์. (2561). การรักษาต้อหินมุมปิดปฐมภูมิชนิดเฉียบพลันแนวใหม่. *วารสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง*. 62(6), 482-488.
- พรทิพย์ นิตการุณ. (2563). ต้อหิน. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*. 37. 154-159.
- ภารดี จันทรัตน์และทัศนาศูววรรณะปกรณ์. (2560) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านการมองเห็นของผู้สูงอายุโรคต้อหิน. *วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุพาวดี สกุลวรรณรักษ์และธนสร เจริญโนศวรรย์. (2564). ประสิทธิผลการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยต้อหินที่รักษาด้วยวิธีการผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรธานี. *วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลอุดรธานี*. 29(1), 127-138.
- วารุณี กุลราช, วัลภา คุณทรงเกียรติ และสุภาภรณ์ ดั่งแสง. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดต้อตา. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตต์*. 9(1), 1-12
- วิภา เพ็ดขุนทด. (2566) การพยาบาลผู้ป่วยโรคต้อหินที่มีโรคร่วมและได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาเทียมร่วมกับการผ่าตัดทางระบายน้ำในช่องหน้าม่านตา: กรณีศึกษา.
ชัยภูมิเวชสาร. 43(2):107-123
- วิศน์ ต้นติเสวี, สุภรัตน์ จริยโกศล, วรรณกรณ์ พกษากร, สุภณัฐ อภิญญาวิสุสุข, และปัจฉิมา จันทเรนทร์ (บ.ก.). (2561). *ตำราจักษุวิทยา: สำหรับบัณฑิตแพทย์และแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป ฉบับปรับปรุง*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีระวัฒน์ คิตติ (บ.ก.). (2560). *การรักษาต้อหินด้วยเลเซอร์*. กรุงเทพฯ: สหมิตรพัฒนาการพิมพ์.
- สาขนิศย์ ลีลาประศาสน์. (2563). ภาวะต้อหินมุมปิดเฉียบพลันทันยุค. *วารสารกระบี่เวชสาร* 4(2), 79-86.
- สุขุมล ชนไพศาลและภาวสุทธิ์ สุภาสัยภาวะ. (2563). ต้อหินมุมปิดเฉียบพลัน. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 35(6), 777-783.
- อภิชาติ สิงคาลวนิช. (2553) *สายตาคิดปกติจากโรคเบาหวานและการป้องกัน*.
<https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=441>
- เอกรัฐ โพธิ์รุกข์. (2561). ผลการรักษาต้อหินทุติยภูมิด้วยวิธีผ่าตัดเปิดทางระบายน้ำจากลูกตาออกสู่เยื่อตาขาวในโรงพยาบาลขอนแก่น. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*. 15(1).196-206.

- Dietze, J., Blair, K., Havens, S. J., & Adams, M. (2022). Glaucoma (Nursing). In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing.
- Gad, H. A. S., Taha, N. M., Mohamed, E. H., & Metwaly, E. A. (2023). Effect of Intervention Guidelines on Nurses' Performance Regarding Glaucoma Surgery. *Tobacco Regulatory Science (TRS)*. 4187-4202
- Kean, T., (2022). *Ophthalmologic Manifestations of Hypertension*.
<https://emedicine.medscape.com/article/1201779-overview?form=fpf>
- Orem DE. (2001). *Nursing: Concepts and Practice*. 6th ed. St. Louis, MO: Mosby.
- Wagner, I. V., Stewart, M. W., & Dorairaj, S. K. (2022). Updates on the Diagnosis and Management of Glaucoma. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes*, 6(6), 618-635.
- Yvonne, O. (2021). *Blood Pressure and Glaucoma*. <https://www.brightfocus.org/glaucoma/article/blood-pressure-and-glaucoma#>

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน



กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ภาคผนวก ก

การประเมินระดับการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึก

การประเมินระดับการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกโดยใช้ Glasgow coma score (GCS) คะแนนรวมสูงสุด 15 คะแนน

การลืมตา (Eye opening: E)

- 4 คะแนน ลืมตาได้เอง
- 3 คะแนน ลืมตาเมื่อเรียก
- 2 คะแนน ลืมตาเมื่อเจ็บ
- 1 คะแนน ไม่ลืมตา ไม่ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นใด ๆ

การประเมินการพูด (Verbal response: V)

- 5 คะแนน ถามตอบรู้เรื่องปกติ
- 4 คะแนน พูดเป็นคำ ๆ แต่ไม่ถูกต้องกับเหตุการณ์
- 3 คะแนน ส่งเสียงพูดเป็นคำ ๆ แต่ฟังไม่รู้เรื่อง
- 2 คะแนน ส่งเสียงอ้อ อ่า ไม่เป็นคำพูด
- 1 คะแนน ไม่ลืมตา ไม่พูด ไม่ส่งเสียงใด ๆ

T กรณีใส่ท่อหลอดลมคม

การประเมินการเคลื่อนไหวของแขนขา (Motor response: M)

- 6 คะแนน เคลื่อนไหวได้ตามคำสั่งถูกต้อง
- 5 คะแนน ตอบสนองต่อการทำให้เจ็บ ถูกตำแหน่งที่ทำให้เจ็บ เช่น การปิดสิ่ง

กระตุ้น

- 4 คะแนน ตอบสนองต่อการทำให้เจ็บแบบปกติ เช่น เคลื่อนแขนขาหนี
- 3 คะแนน ตอบสนองต่อการกระตุ้นที่ทำให้เจ็บ โดยแขน ขา งอเข้าผิดปกติ
- 2 คะแนน ตอบสนองต่อการกระตุ้นที่ทำให้เจ็บ โดยแขน ขาเหยียดเกร็ง
- 1 คะแนน ไม่มีการเคลื่อนไหวใด ๆ ต่อสิ่งกระตุ้น ไม่ตอบสนองต่อความเจ็บปวด

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ภาคผนวก ข
คำสั่งการรักษา

ตารางที่ 7 คำสั่งการรักษากรณีศึกษา รายที่ 1

วันที่/เวลา	One day only	วันที่/เวลา	Continue
		4/9/65	- Cosopt BE bid - Alphagan LE tid - prosdrop LE hs - Trusopt LE OD หลังเที่ยง
5/9/65	Pre op.order for Trabeculectomy + MMC LE/LA - Cut lash LE - Pre op.prep.Routine เตรียม MMC ไป OR Void on call	5/9/65	Post op. order for Trabeculectomy + MMC LE/LA - Low salt,DM diet Medication - Paracetamol (500mg) 2 tab prn for or q 6 hr. - Cosopt RE bid - Pred fort LE q 2 hr. - ส่งตรวจตา 6/9/65 ที่ OPD เวลา 8.30 น. เปิดตาที่ OPD (ไม่ต้อง Air puff)
6/9/65	- D/c - HM - Cosopt RE bid - Pred fort LE q 2 hr. until sleep - Cravit LE qid - Add atropine bid - F/U 9/9/65 เวลา 9.00 น.		

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ตารางที่ 8 คำสั่งการรักษากรณีศึกษาตอนที่ 2

วันที่/เวลา	One day only	วันที่/เวลา	Continue
26/9/66	<ul style="list-style-type: none"> - Diamox (250) 1 tab 06.00, 12.00, 18.00, 24.00 - 100 % glycerine 60 ml. 15.00, 20.00, 03.00, 09.00 น. Tn LE at 17.00 น. รายงานแพทย์ เจ้าของไข้ - ส่ง LPI BE พรุ่งนี้ ที่ OPD เวลา 10.00 น. 	26/9/66	<ul style="list-style-type: none"> - Low salt diet - Record V/S Med - Pred fort LE qid - Alphagan LE tid - Prosdrop LE hs - Cosopt LE bid
27/9/66	<ul style="list-style-type: none"> - วัด Tn LE at 14.00น. - 100 % glycerine 30 ml. at 15.00, 21.00, 03.00, 09.00 น. - Diamox (250) 1 tab at 12.00, 18.00, 24.00, 06.00 น. - LPI+LPI LE at OPD - ส่งตรวจที่ OPD เวลา 09.30 น. 	27/9/66	<ul style="list-style-type: none"> - Pred fort LE q 4 hr.
28/9/66	<ul style="list-style-type: none"> - D/c - F/U OPD วันที่ 4/10/2566 - HM - Pred fort LE q 4 hr. - Alphagan LE tid - Prosdrop LE hs - Cosopt LE bid - Diamox (250) 1/2 x 4 		

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ภาคผนวก ค
เครื่องมือใช้วัดระดับความเจ็บปวด

Wong-Baker FACES® Pain Rating Scale



ความรุนแรงของการปวด โดยมีความหมายดังนี้

- 0 = ไม่ปวดเลย
- 2 = ปวดเล็กน้อย
- 4 = ปวดปานกลาง
- 6 = ปวดค่อนข้างมาก
- 8 = ปวดมาก
- 10 = ปวดมากที่สุด

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ภาคผนวก ง ยาที่ใช้ในการรักษา

ยาที่ใช้ในกรณีศึกษารายที่ 1

1. Cosopt Eye drop

สรรพคุณ

สำหรับผู้ที่ปัญหาโรคต้อหิน ช่วยยับยั้งการเกิดสารน้ำในลูกตา ใช้ลดความดันตา

ขนาดและวิธีใช้

หยอดครั้งละ 1 หยด วันละ 2 ครั้ง

ฤทธิ์ข้างเคียง

มีอาการตาพร่า ตาแดง แสบคัน ระคายเคืองตา

การพยาบาล

1. สังเกตติดตามอาการแพ้ยา เช่น อาการผื่นแดง ตาบวมแดง ใบหน้าบวม หายใจลำบาก
2. สังเกตอาการหายใจ เหนื่อยหอบ ใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในผู้ป่วยโรคหอบหืด ผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพอง
3. ระวังการวางการใช้ในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์และสตรีให้นมบุตร

2. Alphagan Eye drop

สรรพคุณ

เพื่อลดความดันภายในลูกตา

ขนาดและวิธีใช้

หยอดครั้งละ 1 หยด วันละ 2 ครั้ง (เช้า - เย็น)

ฤทธิ์ข้างเคียง

อาจมีอาการวิงเวียน ง่วงซึม ตาแดง ปากแห้ง หรือมองเห็นไม่ชัด เมื่อใช้เป็นเวลานานในผู้ป่วยบางราย ซึ่งระยะเวลาของการเกิดแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละคน จึงควรเฝ้าระวังในผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด

การพยาบาล

1. ติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ หัวใจเต้นเร็ว ปวดหัวบ่อยครั้ง วิงเวียนศีรษะ และหากมีอาการเหล่านี้ควรแจ้งแพทย์
2. ระวังการวางใช้กับเด็ก เนื่องจากอาจมีปฏิกิริยาไวต่อฤทธิ์ข้างเคียงของยา

3. Prosdrop Eye drop

สรรพคุณ

ช่วยลดความดันตาในผู้ป่วยต้อหินชนิดมุมปิด

ขนาดและวิธีใช้

หยอดครั้งละ 1 หยด วันละ 1 ครั้ง

ฤทธิ์ข้างเคียง

มีอาการตาพร่า ตาแดง แสบคันระคายเคืองตา ผิวหนังรอบดวงตาล้ำขึ้น
การพยาบาล

1. ระมัดระวังการใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่เพิ่งผ่าตัดตามาใหม่ รวมถึงผู้ที่มีบาดแผลในตา หรือขณะนั้นผู้ป่วยมีอาการตาบวม หรือมีตาอักเสบด้วยติดเชื้อเริ่ม
2. หลีกเลี่ยงการใช้ยาในในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ และหญิงให้นมบุตร
3. แนะนำว่าเป็นยาหยอดตา ไม่สามารถใช้หยอดจุมูกได้

4. Trusopt Eye drop

สรรพคุณ

ใช้ลดความดันในลูกตา ทางคลินิกได้นำมาเป็นยาหยอดตาสำหรับรักษาโรคต้อหิน โดยตัวยาคือออกฤทธิ์ยับยั้งการเกิดสารน้ำในลูกตา

ขนาดและวิธีใช้

หยอดยาครั้งละ 1 หยด วันละ 2-3 ครั้ง หรือตามแพทย์สั่ง

ฤทธิ์ข้างเคียง

มีอาการตาพร่า กระจกตาอักเสบ แสบคันระคายเคืองตา เกิดนิ่วในไต มีเลือดกำเดา เกิดผื่นคัน หรืออาจเกิดภาวะ Stevens - Johnson syndrome คลื่นไส้ ปากแห้ง อาจรู้สึกว่ามีรสขมตลอดเวลา และมีอาการปวดศีรษะ

การพยาบาล

1. ติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของยา เช่น ลมพิษ ตาแดงบวม ใบหน้าบวม หายใจลำบาก ปวด แสบ เคืองตามาก
2. ระมัดระวังการใช้ในสตรีมีครรภ์ หรือกำลังให้นมบุตร

5. Pred fort Eye drop

สรรพคุณ

รักษาการอักเสบในช่องหน้าลูกตา เยื่อぶตาหรือกระจกตาอักเสบบางประเภท รวมทั้งการอักเสบหลังการผ่าตัด

ขนาดและวิธีใช้

หยอดครั้งละ 1 หยด วันละ 4 ครั้ง หรือตามแพทย์สั่งเท่านั้น

ฤทธิ์ข้างเคียง

อาจก่อให้เกิดต่อกระจก ต้อหินกรณีใช้เป็นระยะเวลานาน ผิวหนังเปลือกตาบางตัวลง และเนื่องจากสเตียรอยด์มีฤทธิ์กดภูมิคุ้มกันของร่างกาย จึงทำให้ตามีโอกาสติดเชื้อง่าย

การพยาบาล

1. ระมัดระวังการใช้ในสตรีมีครรภ์ และกำลังให้นมบุตร
2. ติดตามประเมินอาการไม่พึงประสงค์ของยา เช่น ประสิทธิภาพการมองเห็น มีการนัดติดตามตรวจเช็คตาเป็นระยะ และภาวะความดันตาสูง
3. แนะนำให้ใช้นี้เฉพาะกรณีแพทย์มีคำสั่งเท่านั้น ไม่ควรซื้อยาใช้เอง

6. Cravit Eye drop

สรรพคุณ

ใช้สำหรับโรคติดเชื้อทางตา เป็นยาต้านแบคทีเรียที่แรง หนึ่งตาอักเสบ ถุงน้ำตาอักเสบ ต่อมไขมันของหนังตาอักเสบ เยื่อตาขาวอักเสบ กระจกตาอักเสบ แผลที่กระจกตา

ขนาดและวิธีใช้

หยอดยาครั้งละ 1 หยด วันละ 4 ครั้ง เข้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน

ฤทธิ์ข้างเคียง

อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองตา กระจกอักเสบ เยื่อบุตาแดง และบวม การพยาบาล

1. ควรมีการทดสอบความไวของเชื้อดื้อยา และควรใช้อย่างต่อเนื่องตามแนวทางการรักษาของแพทย์ เพื่อหลีกเลี่ยงการดื้อยา

2. ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา Levofloxacin หรือส่วนประกอบอื่น ๆ ของยานี้ ยา Ofloxacin หรือยาต้านแบคทีเรียในกลุ่ม Quinolone ตัวอื่น ๆ

7. 1 % Atropine Eye drop

สรรพคุณ

ลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อในตา (Ciliary muscle) ลดอาการปวดในผู้ป่วยม่านตาอักเสบเองกั้นการยึดติดระหว่างม่านตาที่อักเสบกับเลนส์ตาที่อยู่ข้างหลัง

ขนาดและวิธีใช้

หยอดตาครั้งละ 1 หยด วันละครั้ง

ฤทธิ์ข้างเคียง

หัวใจเต้นผิดจังหวะ ผิวแห้ง มีผื่นลมพิษ คลื่นไส้ อาเจียน ปากแห้ง ท้องอืด ปวดท้อง ยานี้ อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาการแพ้ยาแบบรุนแรงอาจทำให้เกิดอาการตาพร่ามัว ตาบวม อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองตา ตาแห้ง ต้อหินชนิดเฉียบพลัน แพ้แสง ตาอักเสบ

การพยาบาล

1. ติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของยา เช่น ใจสั่น ตาบวม ปากแห้ง ตาพร่ามัว มีไข้ เป็นต้น

2. ระมัดระวังในการใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะมุมตาแคบ

8. 100 % Glycerin

สรรพคุณ

เป็นยาที่ให้เข้าสู่ร่างกาย เพื่อให้ลดความดันตาได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เลือดมี High osmolality ดึงของเหลวออกจากตาเข้าสู่กระแสเลือดทำให้ปริมาณน้ำในช่องหน้าม่านตา และปริมาณของวุ้นลูกตาลดลง นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ขับปัสสาวะด้วย

ขนาดและวิธีใช้

ขนาด 1 – 1.5 กรัม/กก. น้ำหนักตัว เนื่องจากนิยมผสมกับน้ำโซดาหรือน้ำมะนาวเป็นสารละลาย 50% ทำให้ดื่มได้ง่ายขึ้น

ฤทธิ์ข้างเคียง

ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร น้ำตาลในเลือดสูง มีน้ำตาลในปัสสาวะ มีไข้ สับสน และอาจมีปัสสาวะมาก

การพยาบาล

1. ติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของยา เช่น ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานซึ่งมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง อาการอาเจียนซึ่งอาจทำให้ไม่ได้รับยาตามปริมาณที่กำหนด

2. เฝ้าระวังในการใช้ยากับหญิงมีครรภ์ และให้นมบุตร ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาจทำให้เกิดภาวะขาดน้ำได้รุนแรงมากขึ้น หรือกับผู้ป่วยโรคหัวใจ ผู้ป่วยโรคไต อาจทำให้อาการของโรครุนแรงมากขึ้น

3. การให้ยาต้องให้แพทย์เป็นผู้พิจารณาให้ตามความเหมาะสม ไม่แนะนำให้ซื้อยาใช้เอง

9. Paracetamol 500 มิลลิกรัม

สรรพคุณ

อยู่ในกลุ่ม Analgesics การออกฤทธิ์ระงับอาการปวดเป็นยาในกลุ่มลดไข้ บรรเทาอาการปวดเล็กน้อยถึงปานกลาง เช่น ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยจากไขข้อ ปวดฟัน ปวดประจำเดือน ปวดกล้ามเนื้อ ปวดหลัง และปวดจากข้อเสื่อม

ขนาดและวิธีใช้

รับประทานครั้งละ 1 – 2 เม็ด เวลาปวดทุก 4 – 6 ชั่วโมง

ฤทธิ์ข้างเคียง

ถ้าใช้ติดต่อกันเป็นเวลานาน หรือ Overdose จะทำให้เป็นพิษต่อตับ ทำให้เกิด Jaundice คนไข้มักตายด้วย Hepatic necrosis และอาจมี acute tubular necrosis of kidney

การพยาบาล

1. แนะนำสังเกตอาการแพ้ยา อาการไม่พึงประสงค์ของยา เช่น บวมที่ใบหน้า เปลือกตา ริมฝีปาก ลมพิษ หน้ามืด ผื่นแดง ตุ่มพอง

2. หลีกเลี่ยงการให้ยานี้ร่วมกับยาอื่นที่มีพาราเซตามอลเป็นส่วนประกอบ เพราะอาจทำให้ได้รับยาเกินขนาด

3. แนะนำปรึกษาแพทย์ หรือเภสัชกร กรณีดื่มสุราเป็นประจำ เป็นโรคตับหรือโรคไต มีภาวะพร่องเอนไซม์จี6พีดี (G6PD) หรือกำลังใช้ยารักษาโรคที่เป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดหนึ่ง เพราะอาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาได้ง่ายกว่าผู้อื่น

10. Diamox (250 mg)

สรรพคุณ

อยู่ในกลุ่ม Carbonic Anhydrase enzyme การออกฤทธิ์ในการลดความดันตา โดยไปลดการสร้าง Aqueous humor

ขนาดและวิธีใช้

รับประทานครั้งละ 1 เม็ด 3 เวลาหลังอาหาร

ฤทธิ์ข้างเคียง

มีอาการชาตามปลายมือ ปลายเท้า การรับรสที่ลิ้นจะแปลกไป คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปัสสาวะบ่อยเนื่องจากมีฤทธิ์ในการขับปัสสาวะ การพยาบาล

1. ติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของยา เช่น ผื่นขึ้น ลมพิษ แน่นหน้าอก ถ้ามีอาการเหล่านี้ แนะนำให้หยุดยา และมาปรึกษาแพทย์ทันที
2. ระหว่างใช้ยานี้ แนะนำหลีกเลี่ยงการขับรถหรือการทำกิจกรรมที่ต้องอาศัยความตื่นตัว และการมองเห็นที่ชัดเจน จนกว่าจะแน่ใจว่ายานี้ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียง
3. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ใช้ยานี้ ต้องได้รับการเฝ้าดูระดับน้ำตาลในเลือดอย่างใกล้ชิด
4. สอบถามประวัติแพ้ยา กรณีแพ้ยาที่มีส่วนประกอบกลุ่มยาซัลฟา รายงานแพทย์ทราบก่อนใช้ยานี้ รวมถึงการแพ้ยาชนิดอื่น อาหาร และสารใด ๆ
5. ผู้ป่วยที่ใช้ยาแอสไพริน ต้องแจ้งให้แพทย์ทราบก่อนใช้ยานี้ เพราะเมื่อใช้ร่วมกัน อาจทำให้เกิดผลข้างเคียง ได้แก่ เบื่ออาหาร เหนื่อยชา หรือหายใจเร็ว

ยาที่ใช้ในกรณีศึกษาครั้งที่ 2

1. Diamox (250 mg)

สรรพคุณ

อยู่ในกลุ่ม Carbonic Anhydrase enzyme การออกฤทธิ์ในการลดความดันตา โดยไปลดการสร้าง Aqueous humor

ขนาดและวิธีใช้

รับประทานครั้งละ 1 เม็ด 3 เวลาหลังอาหาร

ฤทธิ์ข้างเคียง

มีอาการชาตามปลายมือ ปลายเท้า การรับรสที่ลิ้นจะแปลกไป คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปัสสาวะบ่อยเนื่องจากมีฤทธิ์ในการขับปัสสาวะ การพยาบาล

1. ติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของยา เช่น ผื่นขึ้น ลมพิษ แน่นหน้าอก ถ้ามีอาการเหล่านี้ แนะนำให้หยุดยา และมาปรึกษาแพทย์ทันที
2. ระหว่างใช้ยานี้ แนะนำหลีกเลี่ยงการขับรถหรือการทำกิจกรรมที่ต้องอาศัยความตื่นตัว และการมองเห็นที่ชัดเจน จนกว่าจะแน่ใจว่ายานี้ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียง
3. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ใช้ยานี้ ต้องได้รับการเฝ้าดูระดับน้ำตาลในเลือดอย่างใกล้ชิด
4. สอบถามประวัติแพ้ยา กรณีแพ้ยาที่มีส่วนประกอบกลุ่มยาซัลฟา รายงานแพทย์ทราบก่อนใช้ยานี้ รวมถึงการแพ้ยาชนิดอื่น อาหาร และสารใด ๆ
5. ผู้ป่วยที่ใช้ยาแอสไพริน ต้องแจ้งให้แพทย์ทราบก่อนใช้ยานี้ เพราะเมื่อใช้ร่วมกัน อาจทำให้เกิดผลข้างเคียง ได้แก่ เบื่ออาหาร เหนื่อยชา หรือหายใจเร็ว

2. 100 % Glycerin

สรรพคุณ

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

เป็นยาที่ให้เข้าสู่ร่างกาย เพื่อให้ลดความดันตาได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เลือดมี High osmolality ดึงของเหลวออกจากตาเข้าสู่กระแสเลือดทำให้ปริมาณน้ำในช่องหน้าม่านตา และปริมาณของวุ้นลูกตาลดลง นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ขับปัสสาวะด้วย

ขนาดและวิธีใช้

ขนาด 1 – 1.5 กรัม/กก. น้ำหนักตัว เนื่องจากนิยมผสมกับน้ำโซดาหรือน้ำมะนาวเป็นสารละลาย 50% ทำให้ดื่มได้ง่ายขึ้น

ฤทธิ์ข้างเคียง

ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร น้ำตาลในเลือดสูง มีน้ำตาลในปัสสาวะ มีไข้ สับสน และอาจมีปัสสาวะมาก

การพยาบาล

1. ติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของยา เช่น ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานซึ่งมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงอาการอาเจียนซึ่งอาจทำให้ไม่ได้รับยาตามปริมาณที่กำหนด
 2. ฝึกระวังในการใช้ยากับหญิงมีครรภ์ และให้นมบุตร ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาจทำให้เกิดภาวะขาดน้ำได้รุนแรงมากขึ้น หรือกับผู้ป่วยโรคหัวใจ ผู้ป่วยโรคไต อาจทำให้อาการของโรครุนแรงมากขึ้น
 3. การให้ยาต้องให้แพทย์เป็นผู้พิจารณาให้ตามความเหมาะสม ไม่แนะนำให้ซื้อยาใช้เอง
3. Pred fort Eye drop

สรรพคุณ

รักษาการอักเสบในช่องหน้าลูกตา เยื่อぶตาหรือกระจกตาอักเสบบางประเภท รวมทั้งการอักเสบหลังการผ่าตัด

ขนาดและวิธีใช้

หยอดครั้งละ 1 หยด วันละ 4 ครั้ง หรือตามแพทย์สั่งเท่านั้น

ฤทธิ์ข้างเคียง

อาจก่อให้เกิดต่อกระจก ต้อหินกรณีใช้เป็นระยะเวลานาน ผิวหนังเปลือกตาบางตัวลง และเนื่องจากสเตียรอยด์มีฤทธิ์ลดภูมิคุ้มกันของร่างกาย จึงทำให้ตามีโอกาสติดเชื้อง่าย

การพยาบาล

1. ระมัดระวังการใช้ในสตรีมีครรภ์ และกำลังให้นมบุตร
2. ติดตามประเมินอาการไม่พึงประสงค์ของยา เช่น ประสิทธิภาพการมองเห็น มีการนัดติดตามตรวจเช็คตาเป็นระยะ และภาวะความดันตาสูง
3. แนะนำให้ใช้นี้เฉพาะกรณีแพทย์มีคำสั่งเท่านั้น ไม่ควรซื้อยาใช้เอง

4. Cosopt Eye drop

สรรพคุณ

สำหรับผู้ที่ปัญหาโรคต้อหิน ช่วยยับยั้งการเกิดสารน้ำในลูกตา ใช้ลดความดันตา

ขนาดและวิธีใช้

หยอดครั้งละ 1 หยด วันละ 2 ครั้ง

ฤทธิ์ข้างเคียง

มีอาการตาพร่า ตาแดง แสบคันระคายเคืองตา

การพยาบาล

1. สังเกตติดตามอาการแพ้ยา เช่น อาการผื่นแดง ตาบวมแดง ใบหน้าบวม หายใจลำบาก
2. สังเกตอาการหายใจ เหนื่อยหอบ ใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในผู้ป่วยโรคหอบหืด
3. ระวังการติดเชื้อในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์และสตรีให้นมบุตร

5. Alphagan Eye drop

สรรพคุณ

เพื่อลดความดันภายในลูกตา

ขนาดและวิธีใช้

หยอดครั้งละ 1 หยด วันละ 2 ครั้ง (เช้า - เย็น)

ฤทธิ์ข้างเคียง

เมื่อใช้เป็นเวลานานในผู้ป่วยบางราย ซึ่งระยะเวลาของการเกิดแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละคน จึงควรเฝ้าระวังในผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด แคลเซียมในเลือดต่ำ ภาวะเลือดเป็นกรดและเกิดนิ่วในทางเดินปัสสาวะ จึงต้องใช้อย่างระมัดระวัง ในผู้ป่วยที่ใช้ยา Digitalis ผู้ป่วยที่เป็นโรคไต โรคตับแข็ง และโรคปอดเรื้อรัง นอกจากนี้ยาอาจกดไขกระดูก ทำให้เกิดภาวะเกร็ดเลือดต่ำ หรือโลหิตจาง

การพยาบาล

1. ติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ หัวใจเต้นเร็ว ปวดหัวบ่อยครั้ง วิงเวียนศีรษะ และหากมีอาการเหล่านี้ควรแจ้งแพทย์
2. ระวังการแพ้ยาในเด็ก เนื่องจากอาจมีปฏิกิริยาไวต่อฤทธิ์ข้างเคียงของยา

6. Prosdrop Eye drop

สรรพคุณ

ช่วยลดความดันตาในผู้ป่วยต้อหิน

ขนาดและวิธีใช้

หยอดครั้งละ 1 หยด วันละ 1 ครั้ง

ฤทธิ์ข้างเคียง

มีอาการตาพร่า ตาแดง แสบคันระคายเคืองตา

การพยาบาล

1. ระวังการติดเชื้อในกลุ่มผู้ป่วยที่เพิ่งผ่าตัดต้อหิน รวมถึงผู้ที่มีบาดแผลในตา หรือขณะนั้นผู้ป่วยมีอาการตาบวม หรือมีตาอักเสบด้วยติดเชื้อมา
2. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ และหญิงให้นมบุตร
3. แนะนำว่าเป็นยาหยอดตา ไม่สามารถรับประทานได้