

รายงานการวิจัยเรื่อง

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังการฉีดยา
เข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา
สถาบันราชประชาสมาสัย

Development of Nursing Care Models Before and
After Intravitreal Injection for Patients receiving with
Diabetic Retinopathy at Rajpracha Samasai Institute

นางสาวปัทมา	ปิ่นสุวรรณบุตร
นางสาววิชชุดา	ศรีจรงค์
นางสาวปิยวดี	สุพรม

สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค
พ.ศ. 2567

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเนื่องจากได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยโรคจิตอาบวมจากเบาหวาน ขึ้นจอตา พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ จักษุแพทย์ที่ร่วมปฏิบัติการวิจัยตลอดระยะเวลาการวิจัย ผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ ขอขอบพระคุณนางจิราภา ดวงวงษ์ รองผู้อำนวยการฯ การกิจด้านการพยาบาล สถาบันราชประชาสมาสัย นางสาวศิริรัตน์ ภูโอบ ที่สนับสนุนการทำวิจัยครั้งนี้และขอขอบคุณ ดร.นวิยา นันทพานิช ที่ปรึกษาด้านวิจัย สถาบันราชประชาสมาสัย รองศาสตราจารย์ ดร.รัชชานนท์ ศุภพงศ์พิเชฐ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณครอบครัวที่ให้ความสนใจและสนับสนุนเวลาในการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา สามารถดูแลตนเองหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาได้อย่างถูกต้อง ลดความวิตกกังวลหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา รวมไปถึงพยาบาลวิชาชีพสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจิตอาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ

ปณิมา ปินสุวรรณบุตร
สิงหาคม 2567

หัวข้อวิจัย การพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

ชื่อผู้วิจัย นางสาวปัทมา ปิ่นสุวรรณบุตร นางสาววิชุดา ศรีจรงค์ นางสาวปิยวดี สุพรม

หน่วยงาน สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค

ปีงบประมาณ 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย การออกแบบวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ในการดำเนินการได้แบ่งออกเป็น 4 ระยะประกอบด้วย ระยะที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา ระยะที่ 2 ยกร่างรูปแบบ DME RPSI Model ซึ่งเป็นรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงรูปแบบ DME RPSI Model ระยะที่ 4 ประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลและนำรูปแบบ DME RPSI Model ไปใช้พร้อมกับการประเมินความพึงพอใจและการยอมรับรูปแบบฯ ประชากรเป้าหมายของการวิจัยประกอบด้วย ผู้ให้บริการ (จักษุแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ) และผู้รับบริการคือผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา รวมทั้งสิ้น 17 คน หน่วยงานที่ดำเนินการวิจัย คือ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ สถาบันราชประชาสมาสัย สำหรับเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม แบบประเมิน การยอมรับความพึงพอใจ แบบคัดลอกข้อมูลและแบบตรวจสอบความครบถ้วนของขั้นตอนการดำเนินการตามรูปแบบฯ การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการเป็นระยะเวลา 6 เดือน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัย มีดังนี้ (1) ผู้วิจัยได้ศึกษาและปรับปรุงรูปแบบ “DME RPSI Model” ซึ่งเป็นรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง (2) ผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่เกิดจากการใช้ DME RPSI Model พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษาทั้งหมดไม่เกิดอุบัติการณ์การติดเชื้อหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาและไม่เกิดอุบัติการณ์การรักษาซ้ำโดยไม่ได้นัด (3) ผลการประเมินความพึงพอใจและ การยอมรับของผู้ให้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.92 SD = 0.18) สำหรับผู้รับบริการมีความพึงพอใจ (Mean=4.90 SD = 0.31) และการยอมรับ (Mean=5.00 SD =0.00) ระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน

จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า สถาบันราชประชาสมาสัย พิจารณานำรูปแบบ DME RPSI Model ไปใช้หรือปรับใช้ปฏิบัติในโรคจอตาอื่นๆ ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ

คำสำคัญ การพัฒนารูปแบบการพยาบาล ก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา โรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา

Title Development of Nursing Care Models Before and After Intravitreal Injection for Patients Receiving with Diabetic Retinopathy of Raj Pracha Samasai Institute.

Researcher Patima Pinsuwannabud, Vidchuda Srijarong, Piyawadee Suprom

Organization Raj Pracha Samasai Institute, Department of Disease Control.

Academic Year 2024

Abstract

The objective of this research was to develop a nursing model before and after intravitreal injections for patients receiving with Diabetic Retinopathy of Raj Pracha Samasai Institute. Action research design was used as the methods for this studies. The research process was divided into 4 phases. Phase 1: Understanding the nursing care problems before and after intravitreal injections in patients with diabetic retinal edema. Phase 2 : Drafting the “DME RPSI Model” which was the nursing care model utilized before and after intravitreal injection in patients with retinal edema from diabetic retinopathy. Phase 3 : Trial and improvement of the “DME RPSI Model” which was a nursing care model before and after injections in patient with retinal edema from diabetic retinopathy. Phase 4 : Evaluation of the nursing outcomes resulted from the utilization of the “DME RPSI Model”. The target population of this research consisted of service providers (ophthalmologists, professional nurses) and research volunteer as the patients. A total of 17 patients received injections into the vitreous intravitreal. The research unit was the ophthalmology out patient unit . The instruments for this research included in-depth interview form, non participation observation form, acceptance and satisfaction evaluation form and completeness verification form nursing procedures according to the model. This research was carried out for a period of 6 months. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics while qualitative data were analyzed by using content analysis.

The results of the research were as follows: (1) The researcher has studied and successfully developed the “DME RPSI Model” which was nursing care model before and after intravitreal injections in patients with diabetic retinal edema. This model can actually be practiced, suitable for the context of the Raj Pracha Samasai Institute (2) Regarding the nursing outcomes, as the consequence of using the DME RPSI Model, the ophthalmology out patient unit reported that there were no incidences of infections after intravitreal injections, and also no incident occurred repeated treatment without appointments. (3) The ophthalmologist and professional nurses’s satisfaction. The evaluation of satisfaction among the ophthalmologist and professional nurses reported that they satisfied with the use of DME RPSI Model in the highest level, and with an average scores of 4.92. As for the acceptance of this model among the ophthalmologist and professional nurses involved also reported that they accepted this model in the highest level as well. Including patients who are service recipients are satisfied after used of DME RPSI Model in the highest level and with an average scores 4.90. And Acceptance has average scores of 5.00 highest level the same. On basis of the findings mentioned above, it is recommended that Raj Pra cha Samasai Institute should consider to put the “DME RPSI Model” into practice in the ophthalmology out patient unit.

Key words : Development of Nursing Care Models, Before and After Intravitreal Injection, Diabetic Retinopathy.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ซ
สารบัญแผนภาพ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามวิจัย	3
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.4 สถานที่วิจัยและระยะเวลา	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการจากการวิจัย	3
1.6 คำจำกัดความ	3
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	
2.1 องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง	6
2.1.1 องค์ความรู้เรื่องโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา	6
2.1.2 องค์ความรู้เรื่องการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา	9
2.2 บริบทของหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ	10
2.3 บทบาทของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ	11
2.3.1 บทบาทของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยจักษุ	11
2.3.2 บทบาทของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุในการให้บริการก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย	12
2.4 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	13
2.4.1 แนวคิดมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยนอก	13
2.4.2 ทฤษฎีการมีส่วนร่วม	16
2.4.3 แนวคิดและหลักการของการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนา (วิจัยเชิงปฏิบัติการ : Action Research)	16
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย	23

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2 วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปประเด็น ความเป็นไปได้ในการพัฒนารูปแบบ การพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจาก เบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย	42
4.3 ผลการทดลองรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วย โรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย	60
4.3.1 ผลการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วมรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลัง การฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย	60
4.4 ผลการประเมินรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วย โรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย	62
4.4.1 ผลการประเมินความครบถ้วนของการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาล ก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวาน ขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย หลังพัฒนารูปแบบฯ	62
4.4.2 ผลการประเมินการยอมรับรูปแบบฯ	64
1) ผลการประเมินการยอมรับรูปแบบฯของผู้ให้บริการ	64
2) ผลการประเมินการยอมรับรูปแบบฯของผู้รับบริการ	65
4.4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจรูปแบบฯ	66
1) ผลการประเมินความพึงพอใจรูปแบบฯผู้ให้บริการ	66
2) ผลการประเมินความพึงพอใจรูปแบบฯผู้รับบริการ	67
4.4.4 ผลการประเมินการยอมรับรวมและพึงพอใจรวมต่อรูปแบบฯ ของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ	68
4.4.5 ผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่เกิดจากการใช้รูปแบบฯ	69
4.4.6 การเปรียบเทียบรูปแบบฯก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ	70
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา	72
5.2 อภิปรายผล	73
5.3 ข้อจำกัดของการวิจัย	80
5.3.1 ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยครั้งนี้	80
5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	80
เอกสารอ้างอิง	82
ภาคผนวก	86

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 จำนวน ร้อยละ ผลการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วมหลังการปรับปรุงรูปแบบฯ	60
4.2 จำนวน ร้อยละ ผลการประเมินแบบความครบถ้วนของการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาวันตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาสถาบันราชประชาสมาสัย	63
4.3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การยอมรับรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวันตาของผู้ให้บริการ (จักษุแพทย์และพยาบาลวิชาชีพ) จำแนกรายข้อ	64
4.4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การยอมรับรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวันตาของผู้รับบริการ (ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่ต้องฉีดยาเข้าน้ำวันตา) จำแนกรายข้อ	65
4.5 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวันตาของผู้ให้บริการ (จักษุแพทย์และพยาบาลวิชาชีพ) จำแนกรายข้อ	66
4.6 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวันตาของผู้รับบริการ (ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่ต้องฉีดยาเข้าน้ำวันตา) จำแนกรายข้อ	67
4.7 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การยอมรับรวมต่อรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวันตาของผู้รับบริการ(ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา) สถาบันราชประชาสมาสัย ที่พัฒนาขึ้น	68
4.8 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พึงพอใจรวมต่อรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวันตาของผู้รับบริการ (ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา) สถาบันราชประชาสมาสัย ที่พัฒนาขึ้น	69
4.9 ผลลัพธ์ทางการพยาบาลของการใช้รูปแบบก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวันตาของผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย	69
4.10 การเปรียบเทียบรูปแบบฯก่อนและหลังการพัฒนา	70

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
2.1 กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยา เข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย”	24
3.1 ขั้นตอนการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย”	35

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
4.1 รูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย	44
4.2 คู่มือการปฏิบัติงานการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย	46
4.3 ขั้นตอนปฏิบัติงานตามรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย	47
4.4 ใบหัตถการสีเหลือง	52
4.5 แบบบันทึกการหยอดยาขยายรูม่านตา เพื่อเตรียมตรวจและติดตามอาการ	53
4.6 นวัตกรรมสื่อการสอนด้วยวีดิทัศน์	55
4.7 นวัตกรรมแผ่นเอกสารให้คำแนะนำหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา	56
4.8 นวัตกรรมสื่อไลน์ ออฟฟิศเซียล แอคเคาท์ (Line Official Account)	58

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา นับเป็นนวัตกรรมทางการแพทย์ในการรักษาโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่มีประสิทธิภาพ โดยการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาจะไปยับยั้งการเจริญเติบโตของหลอดเลือดที่ผิดปกติ ช่วยลดการรั่วซึมของหลอดเลือด ลดการบวมของจอตาและจุดภาพชัด ทั้งนี้โรคเบาหวานขึ้นจอตา (Diabetic Retinopathy) ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศไทยทำให้เกิดตาบอดเป็นอันดับ 2 รองจากโรคต้อกระจก อันจะนำไปสู่ผลกระทบต่อนคุณภาพชีวิต ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจและสังคม พบอุบัติการณ์โรคเบาหวานขึ้นจอตาทั่วโลก ร้อยละ 34.65 ในประเทศไทยมีรายงานอุบัติการณ์โรคเบาหวานขึ้นจอตา ร้อยละ 31.46 โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2017) ได้ประเมินผู้ป่วยตาบอดจากโรคเบาหวานขึ้นจอตาทั่วโลกร้อยละ 4.80 คิดเป็น 1.80 ล้านคน สำหรับประเทศไทยภาวะตาบอดจากโรคเบาหวานขึ้นจอตาร้อยละ 5.17 หากมีการรักษาที่เหมาะสม โดยจักษุแพทย์จะทำให้ลดภาวะตาบอดได้ร้อยละ 90 (จรรยา บุญธกานนท์, 2565) ดังนั้นทักษะการให้การพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาแก่ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยให้การรักษามีประสิทธิภาพ

โรคเบาหวานขึ้นจอตา (Diabetic Retinopathy : DR) เกิดจากเส้นเลือดฝอยขนาดเล็กเกิดการอุดตัน ส่งผลทำให้จอประสาทตาได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอขาดเลือดไปเลี้ยงหรืออาจทำให้เส้นเลือดเกิดรูรั่วทำให้โปรตีน ไขมันในน้ำเลือดรั่วออกมานอกเส้นเลือด เกิดจุดรับภาพชัดบวมได้ ซึ่งพบได้ทุกระยะของภาวะเบาหวานขึ้นจอตา หากได้รับการวินิจฉัยและการรักษาล่าช้า อาจส่งผลทำให้เกิดการสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวรได้ ซึ่งปัจจุบันมีวิธีการรักษาโรคจุดรับภาพชัดบวม 4 แบบ คือ 1) การทำเลเซอร์ด้วยวิธี Focal Laser Photocoagulation เพื่อชะลอและป้องกันไม่ให้เกิดการพัฒนาของโรคแต่จะไม่สามารถทำให้การมองเห็นดีขึ้นได้ 2) การผ่าตัดน้ำวุ้นตา ในรายที่มีเลือดออกในน้ำวุ้นตา 3) การฉีดยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (Corticosteroid) ลดการอักเสบ ลดความเสียหายที่เกิดขึ้นของหลอดเลือด แต่อาจเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากยาทำให้เกิดโรคต้อกระจกและโรคต้อหิน จึงไม่เป็นที่นิยม 4) การฉีดยาด้านการสร้างสาร VEGF (Vascular endothelial growth factor : Anti- VEGF) เข้าน้ำวุ้นตา เป็นวิธีการรักษาที่จักษุแพทย์ใช้ในปัจจุบัน ซึ่งจะช่วยให้หลอดเลือดแข็งแรงขึ้น น้ำเหลืองซึมออกน้อยลง จอตายุบบวม ผู้ป่วยมองเห็นได้ดีขึ้น (ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย, 2562) ในการฉีดยาอะวาสติน เข้าน้ำวุ้นตาของจักษุแพทย์นั้น จะฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาเดือนละ 1 เข็ม ติดต่อกัน 3-6 เดือนอย่างต่อเนื่อง โดยจักษุแพทย์ประเมินจอตาบวมด้วยเครื่องมือพิเศษ เพื่อถ่ายภาพชั้นจอตา (Optical coherence tomography : OCT) เป็นระยะๆ และนอกจากนี้ยังพบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดผลข้างเคียงที่รุนแรงหลังจากการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ได้แก่ การติดเชื้อในลูกตา จอตาลอก โรคต้อกระจก ความดันตาสูง ความดันลูกตาต่ำ เลือดออกในตา เป็นต้น ซึ่งมักทำให้ตามัวลงมากและรวดเร็ว

ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวาน สถาบันราชประชาสมาสัย จัดอยู่ในอันดับ 3 ของผู้ป่วยโรคตาทั้งหมด ตัวบ่งชี้ที่เห็นได้ชัดคือสถิติปี 2564 – 2566 มีผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวาน

จำนวน 296 ราย 177 ราย 973 ราย ตามลำดับ จักษุแพทย์สถาบันราชประชาสมาสัย เลือกรักษาโรคจอตาบวมจากเบาหวานด้วยวิธีการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา เพื่อต้านการสร้างหลอดเลือดใหม่ (Anti-Vascular Endothelial Growth Factor : Anti -VEGF) เดือนละ 1 เข็ม ติดต่อกัน 3-6 เดือน ตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ดำเนินการตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา และให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา รวมถึงการดูแลการให้ยาพยาบาลหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาต้องติดตามนัดผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานตามแผนการรักษา แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่าผู้ป่วยหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังฉีดยาเกิดก้อนเลือดที่เยื่อตาขาว (Hematoma) มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อหลังฉีดยา เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2567 จำนวน 1 ราย ถึงแม้ว่าจะมีจำนวนน้อย และในปี 2566 พบผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเป็นหลอดเลือดสมอง และได้รับยาฉีด Avastin เกิดภาวะหลอดเลือดสมองตีบหลังได้รับการฉีดยาอะวาสติน (Avastin) เข้าน้ำวุ้นตาเข็มที่ 3 ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมภาวะแทรกซ้อนหลังฉีดยาอะวาสตินเข้าน้ำวุ้นตาผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน มีภาวะไตวายเรื้อรัง และได้รับการฉีดยาอะวาสตินหลายครั้งเพื่อรักษาโรคเส้นเลือดดำอุดตันที่จอตา (BRVO) ภาวะแทรกซ้อนของการฉีดยาอะวาสตินคือ เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ และความดันโลหิตสูงซึ่งเกิดไม่บ่อย แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วอาจรุนแรงถึงพิการและสูญเสียการมองเห็น (Ana Laura Gramajo, Maria Emilia Aucar, et al, 2023)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาที่ได้รับการฉีดยาอะวาสตินเข้าน้ำวุ้นตามีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาที่ได้รับการฉีดยาอะวาสตินเข้าน้ำวุ้นตา พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติ จะช่วยให้พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยฉีดยาเข้าวุ้นตาสามารถปฏิบัติงานกับผู้ป่วยได้ความมั่นใจ (มะลิ การะปักษ์ และคณะ, 2564) นอกจากนี้จากการทบทวนการดำเนินของทีมนดูแลผู้ป่วยหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ (Patient Care Team : PCT) พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานน้อยกว่า 1 ปีขาดประสบการณ์ ทักษะในการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ประกอบกับหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุยังไม่มีรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา และจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่มารับบริการฉีดยาเข้าวุ้นตา หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุสถาบันราชประชาสมาสัย ระหว่างเดือน มกราคม 2567 - มีนาคม 2567 จำนวน 6 ราย พบว่า ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังฉีดยาเข้าวุ้นตา รวมถึงภาวะแทรกซ้อนหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ร้อยละ 83.33 และพบผู้ป่วยหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาและมาพบแพทย์ก่อนนัด จำนวน 5 ราย (สถาบันราชประชาสมาสัย, 2566)

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุที่ผ่านการอบรมการดูแลผู้ป่วยโรคจอตา จึงมีความสนใจพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างจักษุแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เน้นผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง และคาดหวังว่ารูปแบบที่เกิดจากการวิจัยจะเป็นมาตรฐานปฏิบัติการพยาบาลของสถาบันราชประชาสมาสัย ในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยที่มารับบริการเกิดความ ปลอดภัย ลดความเสี่ยง

หรือลดความรุนแรงของโรค ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหรือติดเชื้อหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา และไม่เกิดการสูญเสียการมองเห็นในอนาคต

1.2 คำถามวิจัย

รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย เป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

วัตถุประสงค์เฉพาะ เชิงกระบวนการ ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาปัญหาของรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย
- 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย และทดลองใช้เบื้องต้น
- 3) เพื่อประเมินผลการพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

1.4 สถานที่วิจัยและระยะเวลา

สถานที่วิจัย ศึกษาเฉพาะหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ สังกัดกลุ่มการพยาบาล สถาบันราชประชาสมาสัย

ระยะเวลา 5 เดือน หลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมวิจัยเกี่ยวกับในสถาบันราชประชาสมาสัย ในวันที่ 18 เมษายน 2567 - 19 สิงหาคม 2567

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

- 1) สถาบันราชประชาสมาสัยได้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา
- 2) พยาบาลหน่วยงานจักษุนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้จากการวิจัย ไปใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันในการดูแลผู้ป่วยเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อหรือสูญเสียการมองเห็นหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

1.6 คำจำกัดความ

ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา หมายถึง ผู้มารับบริการหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ สถาบันราชประชาสมาสัย และได้รับการวินิจฉัยจากจักษุแพทย์ ว่าเป็นโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา (DME : Diabetic macular edema)

การฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา หมายถึง ฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาด้านข้างที่ตาขาว ด้วยยาฉีดยาฉีดยา Bevacizumab (Avastin®) เดือนละ 1 เข็มต่อเนื่อง 3 เดือน ให้กับผู้ป่วยที่เป็นโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา (DME : Diabetic macular edema) ณ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ สถาบันราชประชาสมาสัย

รูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย DME RPSI Model หมายถึง รูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่เกิดจากการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) สามารถปฏิบัติได้จริงในหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ สถาบันราชประชาสมาสัย ประกอบด้วย

D : Data collection	(การเก็บรวบรวมข้อมูล)
M : Management	(การบริหารจัดการ)
E : Education	(การให้ความรู้)
R : Record	(บันทึกทางการพยาบาล)
P : Planning	(การวางแผน การพยาบาล)
S : Safety	(ความปลอดภัย)
I : Infection & Innovation	(การติดเชื้อและนวัตกรรม)

ภายใต้รูปแบบฯ มีนวัตกรรมที่เกิดจากการพัฒนารูปแบบฯ ได้แก่

- 1) คู่มือปฏิบัติงานการพยาบาลก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา
- 2) วิดีทัศน์การเตรียมตัวก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา
- 3) เอกสารคำแนะนำหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา
- 4) पोสเตอร์ DME RPSI Model และขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- 5) ไลน์ ออฟฟิเชียล แอคเคาท์ (Line Official Account) เพื่อใช้ติดตามอาการหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา 1 วันและ 1 สัปดาห์หลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

การขยายม่านตา หมายถึง การใช้ยาหยอดตา 1% Mydriacyl eye drop หยอดตาผู้ป่วยเพื่อให้ม่านตาขยายตามแผนการรักษาของแพทย์

วิดีโอ หมายถึง การสร้างสื่อในรูปแบบที่เป็นรูปภาพพร้อมคำอธิบายในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจและสามารถปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองที่บ้านได้ ของหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ สถาบันราชประชาสมาสัย

ไลน์ออฟฟิเชียล แอคเคาท์ (Line Official Account) หมายถึง การสร้างสื่อโซเชียลมีเดียในรูปแบบไลน์ ออฟฟิเชียล แอคเคาท์ (Line Official Account) เพื่อใช้ติดตามอาการผู้ป่วยหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาและติดตามนัดในการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาครั้งต่อไปของหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ สถาบันราชประชาสมาสัย

การประเมินผลรูปแบบพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย หมายถึง ผลลัพธ์ของการประเมินรูปแบบฯ ทั้งด้านผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ดังนี้

ด้านผู้รับบริการ

- ในระดั้มาก
- 1) ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตายอมรับและพึงพอใจในรูปแบบฯที่พัฒนาขึ้น
 - 2) อุบัติการณ์การติดเชื้อหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา 1 สัปดาห์ เท่ากับ 0
 - 3) อุบัติการณ์การรักษาซ้ำโดยไม่นัด เท่ากับ 0

ด้านผู้ให้บริการ

- ที่พัฒนาขึ้นในระดั้มาก
- 1) จักษุแพทย์และพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุยอมรับและพึงพอใจระบบ
 - 2) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุปฏิบัติตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นได้ครบทุกขั้นตอนเท่ากับร้อยละ 100

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศ แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง 2) บริบทของหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ 3) บทบาทของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ 4) แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1. องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 องค์ความรู้เรื่องโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา

2.1.2 องค์ความรู้เรื่องการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

2.2 บริบทของหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ

2.3 บทบาทของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ

2.3.1 บทบาทของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยจักษุ

2.3.2 บทบาทของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุในการให้บริการก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

2.4 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 แนวคิดมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยนอก

2.4.2 ทฤษฎีการมีส่วนร่วม

2.4.3 แนวคิดและหลักการของการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนา (วิจัยเชิงปฏิบัติการ : Action Research)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 องค์ความรู้เรื่องโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา

ความหมาย

โรคเบาหวานขึ้นจอตา (Diabetes Retinopathy : DR) : เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 (DM type I) หรืออาจตรวจพบเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในระยะเริ่มแรกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (DM type II) และในระยะตั้งครรภ์เบาหวานอาจเปลี่ยนแปลงค่อนข้างเร็ว ซึ่งมีผลต่อเส้นเลือดที่จอประสาทตาโดยตรง ทำให้เกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอตาได้ การเปลี่ยนแปลงลักษณะต่างๆ บนจอประสาทตาสามารถบ่งบอกถึงระยะและความรุนแรงของโรคเบาหวานได้ซึ่งต้องใช้เวลาพอสมควร ดังนั้นผู้ป่วยทุกคนควรได้รับการตรวจจอประสาทตาอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

พยาธิสภาพ

โรคเบาหวานขึ้นจอตา (Diabetes Retinopathy : DR) มีผลกระทบต่อหลอดเลือดเล็กๆที่จอตาเป็นอันดับแรก โดยมีขบวนการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ดังนี้ 1) เส้นเลือดเล็กๆอุดตัน (Capillary closure) ทำให้จอประสาทตาได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเกิดภาวะขาดออกซิเจนที่จอประสาทตา (Retinal hypoxia) กลไกของเส้นเลือดอุดตัน ทำให้เกิดการหนาตัวของผนังหลอดเลือดฝอย (Capillary basement membrane) ทำลายเอ็นโดทีเรียล (Endothelium) มีการเปลี่ยนแปลงเม็ดเลือดแดงและการรวมตัวของเกล็ดเลือด ทำให้เกิดจอตาขาดออกซิเจนไปเลี้ยง เกิดทางเชื่อมระหว่างเส้นเลือดแดงและเส้นเลือดดำ (Arteriovenous shunts) ได้แก่ เส้นเลือดฝอยผิดปกติที่จอประสาทตา (Intraretinal microvascular abnormalities) และเกิดเส้นเลือดงอกใหม่ที่จอประสาทตา (Neovascularization : NV) เมื่อขาดเลือดไปเลี้ยงจะมีการสร้างสารวาสोโปรเฟอรัล (Vasoproliferative agents) กระตุ้นทำให้เกิดเส้นเลือดงอกใหม่ที่จอประสาทตา ขั้วประสาทตา ม่านตา 2) เส้นเลือดเล็กๆรั่ว (Capillary leakage) มีรูรั่วทำให้โปรตีน ไขมันในน้ำเลือดรั่วออกมานอกเส้นเลือดจากนั้นแมคโคฟาก (Macrophages) จะกินโปรตีนและไขมันกลายเป็นฮาร์ดเอ็กซูเดท (Hard exudates) และอาจเกิดภาวะจุดรับภาพบวม (Macular edema) 3) หลอดเลือดแดงฝอยโป่งพอง (Microaneurysms) เกิดภาวะหลอดเลือดเกิดขึ้นใหม่ (Vasoproliferation) แต่เป็นหลอดเลือดที่ผิดปกติ เปราะ แตกง่าย เกิดการอ่อนแอของผนังเส้นเลือด มีความผิดปกติของจอตาที่อยู่รอบๆ หลอดเลือดฝอยและมีการเพิ่มความดันภายในเส้นเลือด จากกลไกทั้ง 4 ประการ ทำให้ผนังของเส้นเลือดฝอยขยายตัวทำให้เกิดเส้นเลือดฝอยโป่งพอง (Microaneurysms) มีขนาดเล็กประมาณ 15-60 ไมครอน ซึ่งยากต่อการตรวจและอาจเป็นสาเหตุให้เกิดเลือดออกในชั้นลึกของจอประสาทตา โดยมีลักษณะเป็นจุดๆ เป็นรูปวงกลมหรือวงรี เรียกว่า ดอท แอนด์ บอทล์ ฮีโมเรท (Dot and blot hemorrhage)

อุบัติการณ์การเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอตา (Diabetic Retinopathy) พบภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ประมาณ ร้อยละ 80-90 ในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานนานกว่า 15 ปี อุตบัติการณ์ดังกล่าวนี้ลดลงครึ่งในผู้ป่วยที่ได้รับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สามารถลดอุบัติการณ์การเป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในระยะลุกลาม และการบวมของจุดรับภาพได้อย่างมีนัยสำคัญ ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะเบาหวานขึ้นจอตา (Diabetes Retinopathy : DR) ได้แก่ 1) จอประสาทตาที่ตรวจพบครั้งแรก 2) การควบคุมระดับน้ำตาลที่ดี สามารถลดอัตราการลุกลามของโรคและยังลดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ของเบาหวาน 3) ภาวะความดันโลหิตสูง 4) ภาวะไขมันในโลหิตสูง 5) การตั้งครรภ์ 6) ภาวะโลหิตจาง (ธนิต วงษ์วิบูลย์สิน, 2562)

โรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา (Diabetic Macula Edema : DME) พบภาวะนี้ได้ทุกระยะของภาวะเบาหวานขึ้นจอตา ซึ่งภาวะน้ำตาลในเลือดสูงจะกระตุ้นกระบวนการต่างๆ ในตา ซึ่งจะพบในระยะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระยะเริ่มแรกหรือยังไม่มีเส้นเลือดงอกใหม่ (Non Proliferative Diabetes Retinopathy : NPDR) หรือระยะที่มีเส้นเลือดงอกใหม่ (Proliferative Diabetes Retinopathy : PDR) ก็ได้แต่่มักจะพบในระยะที่มีเส้นเลือดงอกใหม่ (PDR) ได้มากกว่า โดยมีรายงานว่าพบได้ถึงร้อยละ 11 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดเกิดเนื่องภาวบน้ำตาลในเลือดสูง ทำให้หลอดเลือดอ่อนแอลงปล่อยน้ำเหลืองซึมออกมาที่จอตาทำให้ตาบริเวณนั้นๆ บวมหากมีอาการบวมที่จอตา

บริเวณกลางจอตาเรียกว่า โรคจอตาบวมเบาหวานขึ้นจอตา (Diabetic Macula Edema : DME) ทั้งนี้ โรคจอตาบวมเบาหวานขึ้นจอตา (Diabetic Macula Edema : DME) แบ่งเป็น

1) โฟคอล ดีเอ็มอี (Focal DME) คือ พบเฉพาะที่ซึ่งพบได้มากจากการที่เส้นเลือดฝอยที่จอตาปองและหลอดเลือดฝอยปล่อยน้ำเหลืองออกมาข้าง ๆ กลางจอตา เป็นหย่อม ๆ ระยะนี้บริเวณกลางจอตายังไม่บวม ผู้ป่วยยังมีสายตาคปกติ

2) ดิฟฟิว ดีเอ็มอี (Diffuse DME) คือ มีความเสื่อมของหลอดเลือดฝอยกระจายไปทั่ว ทำให้มีน้ำเหลืองซึมจากหลอดเลือดกระจายไปทั่ว รวมทั้งบริเวณกลางจอตาด้วย เป็นเหตุให้สายตามัวลง (ธนิต วงษ์วิบูลย์สิน, 2562)

อาการและอาการแสดง

1. ระยะแรกของโรค ผู้ป่วยมักไม่มีอาการผิดปกติที่จอตาโรคจะไม่ลุกลามเร็วแต่จะค่อยๆ เป็นค่อยไป จะไม่มีการกว่าตาจะมัวลง

2. เมื่อเริ่มมีอาการตามัวเนื่องจากจอตาบวม ผู้ป่วยมักจะมาพบจักษุแพทย์ด้วยอาการตามัวหรือเห็นเส้นตรงบิดเบี้ยวโดยไม่ทราบสาเหตุ บางคนไม่ทราบว่าตนเองเป็นเบาหวานมาก่อน

3. ในรายที่เป็นมาก พบว่าจอตาจะขาดเลือดไปเลี้ยงเป็นจุดๆ เกิดหลอดเลือดขึ้นใหม่หลอดเลือดที่เกิดขึ้นใหม่นี้ผนังจะบางและแตกง่ายหลอดเลือดที่แตกแล้วน้ำเหลืองจะออกที่จอตาและในน้ำวุ้นของตา ทำให้เกิดอาการตามัว และมองไม่เห็น ถ้าเลือดออกมากและมีเลือดในน้ำวุ้นอยู่นานจะเกิดพังผืดและดึงให้จอตาหลุดลอกได้ ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาเป็นสาเหตุให้ตาบอดได้

ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา (Diabetic Macula Edema : DME) คือ

- 1) ชนิด ระยะเวลา โดยเบาหวานทุกชนิดเป็นได้ แต่ชนิดที่ 1 พบได้บ่อยกว่า ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานนานมีโอกาสมากกว่า
- 2) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง
- 3) ไขมันทั้งโคเลสเตอรอล (Cholesterol) และไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) สูงมี โอกาสเกิดจอตาบวมจากเบาหวานมากขึ้น 2-3 เท่า
- 4) ความดันโลหิตสูง
- 5) ผู้มีภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานในระบบอื่นของร่างกาย โดยเฉพาะความผิดปกติที่เส้นประสาทส่วนปลาย รวมถึงเส้นประสาทที่สมอง ทำให้เกิดกล้ามเนื้ออ่อนแรง (Neuropathy)
- 6) มีไตผิดปกติจากเบาหวาน
- 7) มีโรคหัวใจและหลอดเลือด
- 8) สูบบุหรี่
- 9) ผู้ป่วยเบาหวานที่ตั้งครรภ์
- 10) ภาวะวุ้นตาดึงรั้งจอตา (Vitreo-Macular Traction)
- 11) ภาวะอื่นๆ เช่น โลหิตจาง อ้วน กรรมพันธุ์ ต้มเหล้า หรือผู้ที่ทำงานอยู่กับที่นานๆ ไม่ได้ออกกำลังกาย (ธนิต วงษ์วิบูลย์สิน, 2562)

การรักษา

1. การรักษาด้วยเลเซอร์ ในการรักษาโดยมีข้อบ่งชี้ คือ ผู้ป่วยที่มีเบาหวานขึ้นจอตาในระยะที่มีการสร้างหลอดเลือดใหม่และผู้ป่วยที่มีจุดภาพชัดบวม เลเซอร์จะทำให้หลอดเลือดใหม่ที่ผิดปกติฝ่อลง ส่งผลให้จอตายุบวมและป้องกันการเกิดเลือดออกในตา การรักษาด้วยเลเซอร์นั้นอาจต้องแบ่งยิงหลายครั้งเพื่อป้องกันภาวะจอตาบวมจากเลเซอร์ ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาโดยเลเซอร์พบได้น้อยมากหากผู้ป่วยร่วมมือและได้รับการรักษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

2. การฉีดยาน้ำวุ้นตาเป็นวิธีการรักษาที่ดีได้ผลในการควบคุมและรักษาความเสื่อมจากภาวะรั่วซึมของหลอดเลือดภาวะขาดเลือดที่จอตาและหลอดเลือดผิดปกติ ลดโอกาสสูญเสียการมองเห็นทำให้การมองเห็นดีขึ้นหากจุดบริเวณจุดภาพชัดยังไม่ขาดเลือด เป็นการรักษาวิธีใหม่โดยการฉีดยาที่มีคุณสมบัติลดการรั่วของหลอดเลือดและทำให้หลอดเลือดที่เกิดใหม่ฝ่อลงเข้าวุ้นตา ยาที่ใช้ในปัจจุบันมี 2 กลุ่มคือ ยาสเตียรอยด์และยาด้านการสร้างหลอดเลือดใหม่ (Anti-Vascular Endothelial Growth Factor : Anti-VEGF) การรักษาโดยวิธีนี้ได้ผลค่อนข้างดี แต่ฤทธิ์ของยาอยู่ได้ไม่นานและมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดยาเข้าวุ้นตาได้แก่ การอักเสบติดเชื้อ เลือดออกในวุ้นตาและการเกิดจอตาลอก ซึ่งมีโอกาสเกิดน้อยกว่าร้อยละ 1 นอกจากนั้นยาสเตียรอยด์ยังสามารถทำให้เกิดต่อกระจกและต้อหินในผู้ป่วยบางรายได้

3. การผ่าตัดจักษุแพทย์จะพิจารณาแนวทางการรักษาด้วยการผ่าตัด เมื่อผู้ป่วยมีเลือดออกในตามากและมีพังผืดตึงรั้งมาก จนทำให้จอตาบวมจอตาหลุดลอกหรือฉีกขาด ผู้ป่วยที่มีเลือดออกในวุ้นตาส่วนใหญ่เลือดจะถูกดูดซึมหมดไปเองในระยะเวลา 2-3 เดือน ในรายที่เลือดไม่ถูกดูดซึมหมดไปหรือมีจอตาลอกจากพังผืดตึงรั้ง การผ่าตัดวุ้นตาอาจช่วยป้องกันไม่ให้โรคลูกกลมและสามารถซ่อมแซมจอตาที่ลอกให้กลับเข้าที่เดิม แต่การมองเห็นอาจไม่กลับมาเป็นปกติขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยแต่ละราย

การพยาบาล

1. แนะนำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการรักษาและควบคุมโรคประจำตัวอื่นๆ เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือด เพื่อช่วยชะลอความเสื่อมและลดโอกาสในการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่ตาและอวัยวะอื่นได้

2. แนะนำในการตรวจติดตามอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง จะช่วยให้ตรวจพบ การเปลี่ยนแปลงได้เร็วสามารถให้การรักษาได้อย่างเหมาะสม

3. แนะนำให้สังเกตอาการผิดปกติของตาแต่ละข้าง เช่น ตามัวลง มองเห็นภาพบิดเบี้ยว หรือตามมัวมาก มองไม่เห็นรับพบจักษุแพทย์

2.1.2 องค์ความรู้เรื่องการฉีดยาเข้าวุ้นตา

การรักษาโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา (DME) ด้วยการฉีดยาเข้าวุ้นตา คือ การฉีดสารต้าน วัจิอีเอฟ (VEGF : Vascular Endothelial Growth Factor) เป็นวิธีที่ใช้เป็นหลักในการรักษาโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา (DME) ในปัจจุบันเชื่อว่าเป็นการรักษาที่ต้นเหตุได้ดีกว่า กล่าวคือ สารวัจิอีเอฟ (VEGF) นี้ เป็นไกลโคโปรตีน (Glycoprotein) ซึ่งจะมีจำนวนมากขึ้น ถ้าจอตาบวมและหนาตัวขึ้นจะสูญเสียการมองเห็น สารแอนติวัจิอีเอฟ (Anti-VEGF) ทำให้หลอดเลือดแข็งแรงขึ้น น้ำเหลืองซึมออกมาน้อยลง จอตายุบวม ทำให้ผู้ป่วยเห็นได้ดีขึ้น การฉีดแอนติวัจิอีเอฟ (Anti-VEGF)

ในการรักษาโรคจอตาบวมจากเบาหวาน จึงเป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบันเริ่มมีรายงานการรักษาในระยะที่มีเส้นเลือดงอกใหม่ (PDR) ที่แต่เดิมใช้วิธียิงแสงเลเซอร์ แพน เรตินอล เลเซอร์ โฟโตโคอากูเลชัน (Pan Retinal Laser Photocoagulation : PRP) ปัจจุบันการฉีดยาแอนติวีอีจีเอฟ (Anti-VEGF) พบว่าได้ผลดีกว่าเลเซอร์ (โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์, 2561)

อาการข้างเคียงที่อาจพบได้หลังได้รับการฉีดยาเข้าในลูกตา (Intravitreal) ได้แก่ 1) การมองเห็นลดลงผู้ป่วยจะมีอาการตาพร่ามัว (Blurred vision) จากยาที่ฉีดในลูกตา 2) ปวดตา ตาสู้แสง หรือถูกแสงจ้าไม่ได้ 3) มองเห็นจุดดำ หรือ คล้ายยุงหรือลูกน้ำลอยไปลอยมา 4) ตาแดงตืดเชื้อหรือมีเลือดออกในเยื่อตาขาวได้ 5) อาจเกิดการสูญเสียการมองเห็น ร้อยละ 1 6) มีโอกาสเกิดหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Myocardial infarction) ร้อยละ 2.2 และทำให้หัวใจวายได้ 7) มีโอกาสเกิดเส้นเลือดสมองตีบ (Stroke) ร้อยละ 3.8 ในคนที่ไม่มีโรคประจำตัว แต่ถ้ามีโรคประจำตัวหรือมีประวัติเป็นเส้นเลือดสมองตีบมาก่อน โอกาสเกิดเส้นเลือดสมองตีบซ้ำร้อยละ 10 (ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย, 2562)

หลังฉีดยาเข้าในน้ำวุ้นตา ผู้ป่วยควรดูแลตนเอง ดังนี้ 1) หลีกเลี่ยงการโดนฝุ่นและน้ำที่เข้าลูกตาประมาณ 1 สัปดาห์ 2) หยอดยาฆ่าเชื้อตามแพทย์สั่ง เพื่อลดโอกาสการติดเชื้อในลูกตา 3) งดเล่นกีฬาที่มีการกระทบกระเทือนนาน 1 เดือน 4) นอนพักผ่อนมากๆ และใช้สายตาเท่าที่จำเป็น และ 5) พบแพทย์ตามนัดทุกครั้งเพื่อการรักษาที่ได้ผลดีที่สุด หากมีอาการตาบวม ตาแดง ตามัว ปวดตามาก ควรพบแพทย์ก่อนนัด

การฉีดยาเข้าในน้ำวุ้นตาในหน่วยงานจักษุ สถาบันราชประชาสมาสัย ปัจจุบันกลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันราชประชาสมาสัย สามารถผลิตยาและบริหารยาฉีดบิวาซิซูแมบ (Bevacizumab) หรือมีชื่อเรียกทางการค้า คืออะวาสติน (Avastin®) ตามรอบของการฉีดยาเข้าในน้ำวุ้นตาในหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ มีแนวทางการใช้ยาฉีดเข้าในน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจอตา จักษุแพทย์จะพิจารณาฉีดยาเข้าในน้ำวุ้นตา โดยจักษุแพทย์ตรวจตาด้วยกล้องจุลทรรศน์ชนิดพิเศษที่มีกำลังขยายสูง (Slit lamp) และวิเคราะห์อ่านผลจากถ่ายภาพภาคตัดขวางของชั้นของจอตาด้วยเครื่อง (Optical Coherence Tomography : OCT) และวินิจฉัย เมื่อพบผู้ป่วยมีจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาหรือมีจุดรับภาพบวม หรือโรคทางจอตาพิจารณาฉีดยาเข้าในน้ำวุ้นตาด้วยยาบิวาซิซูแมบ (Bevacizumab) หรืออะวาสติน Avastin® โดยสิทธิของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา คือ สิทธิเงินสด สิทธิจ่ายตรง สิทธิบัตรทองที่มีใบส่งตัวมาจากโรงพยาบาลในจังหวัดสมุทรปราการ

2.2 บริบทของหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ

หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ สถาบันราชประชาสมาสัย ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยโรคทางตา ได้แก่ ต้อกระจก ต้อหิน ต้อเนื้อ ต้อลม ตาหลับไม่สนิท เบาหวานขึ้นจอตา ภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานขึ้นจอตา และโรคทางเปลือกตา ตลอดจนการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยผ่าตัดตา ฉีดยาเข้าในน้ำวุ้นตาให้ปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ถูกต้อง และรับส่งต่อจากสถานบริการสุขภาพตามสิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าในจังหวัดสมุทรปราการ ตรวจพิเศษทางตาด้วยเครื่องมือพิเศษ เพื่อดูชั้นจอตาด้วยเครื่องตรวจวินิจฉัยจอตา (Optical coherence tomography: OCT) 1 เครื่อง และเครื่องถ่ายภาพจอตาชนิดไม่ขยายม่านตา (Non - Mydriatic Auto Fundus Camera) รับส่งต่อระหว่างแผนกอายุรกรรมในการตรวจคัดกรองเบาหวานขึ้นจอตา มีอัตรากำลังในหน่วยงาน ประกอบด้วย

พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 5 คน ซึ่งมีพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมหลักสูตรเวชปฏิบัติทางตา 1 คน และผ่านการอบรมเฉพาะทางจอตา 1 คน เจ้าหน้าที่พนักงานสาธารณสุข 4 คน อัตรากำลังปฏิบัติงานเวรเช้า ในเวลาที่เร่งด่วน 07.00 น. เพื่อให้ทันต่องานบริการ โดยมีพยาบาลวิชาชีพ 2 คน พนักงานสาธารณสุข 2 คน จักษุแพทย์ให้การรักษา 6 คน ให้บริการทุกวันจันทร์ถึงวันศุกร์ในเวลาราชการ รับปรึกษาเฉพาะทางด้านจอประสาทตาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในวันอังคารและศุกร์

2.3 บทบาทของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ

2.3.1 บทบาทของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยจักษุ

การปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ให้บริการผู้ป่วยที่มีเข้ามาใช้บริการโรคทางตามีขั้นตอนกระบวนการปฏิบัติงาน แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ก่อนตรวจรักษา

- 1) เจ้าหน้าที่วัดสัญญาณชีพ และวัดความดันโลหิต
- 2) พยาบาลวิชาชีพซักประวัติ คัดกรองและประเมิน ระดับประเภทความเร่งด่วนของผู้ป่วย คือ ระดับฉุกเฉินหรือเร่งด่วน (True emergency or very urgent) ได้แก่ สารเคมีเข้าตา (Chemical burn) เส้นเลือดแดงของจอตาอุดตัน (Central retinal artery occlusion) เป็นต้น ระดับกึ่งเร่งด่วน (Urgent) ได้แก่ ผู้ป่วยตาแดงเฉียบพลันหรือรูมาตาโตไม่เท่ากัน ผู้ป่วยต้องรักษาในเวลาไม่เกิน 60 นาที ถึง 1 วัน เช่น Acute angle closure glaucoma, Corneal ulcer, Corneal foreign body, Acute iritis, Traumatic Hyphema, Endophthalmitis เป็นต้น ระดับปกติ (Non urgent) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บไม่รุนแรง เช่น อาการคันตา เคืองตา น้ำตาไหล ผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัด เป็นต้น
- 3) พยาบาลวิชาชีพประเมินการมองเห็นของผู้ป่วย โดยปิดตาผู้ป่วยทีละข้าง และให้อ่านตัวเลขบนจอแอล ซี ดี (LCD)
- 4) กรณีผู้ป่วยนัด และมีตรวจพิเศษหรือหัตถการต่างๆก่อนเข้าพบจักษุแพทย์
- 5) บริหารจัดการคิวในการเข้าตรวจ

ขณะตรวจรักษา

- 1) บริหารจัดการหัตถการต่างๆขณะอยู่ในห้องตรวจ
- 2) ดูแลให้การบริการพยาบาลอย่างเท่าเทียม ไม่เปิดเผยความลับของผู้ป่วย
- 3) ให้ความสะดวก รวดเร็วและปลอดภัยต่อผู้ป่วยและญาติ

หลังการตรวจรักษา

- 1) กรณีไม่มีหัตถการ พยาบาลวิชาชีพหลังตรวจให้แผ่นพับ และคำแนะนำในการปฏิบัติตัวให้ตรงกับการวินิจฉัยของจักษุแพทย์
- 2) กรณีมีหัตถการ เพื่อประกอบการวินิจฉัย เมื่อพยาบาลปฏิบัติการทำหัตถการ เช่น การขยายม่านตา หรือ ตรวจเครื่องมือพิเศษเพิ่มเติม พยาบาลวิชาชีพบริหารจัดการดูแลให้ผู้ป่วยเข้าห้องตรวจอีกครั้ง
- 3) กรณีผู้ป่วยส่งต่อระหว่างแผนก พยาบาลวิชาชีพประสานส่งต่อระหว่างแผนก เพื่ออำนวยความสะดวก รวดเร็วแก่ญาติและผู้ป่วย

4) เมื่อจักษุแพทย์วินิจฉัยเรียบร้อยแล้ว ถ้ามีการลงทะเบียนผ่าตัด เช่น ผ่าตัดต้อกระจก ผ่าตัดต้อเนื้อ หรือมีหัตถการที่เข้าห้องผ่าตัด พยาบาลวิชาชีพให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคที่เป็น ลงบันทึกการวินิจฉัยทางการแพทย์ และการบริหารจัดการต่อไป

2.3.2 บทบาทของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุในการให้บริการก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

1) บทบาทของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุในการให้บริการพยาบาลก่อนการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

(1) คัดกรองและซักประวัติ ได้แก่ ประเมินสัญญาณชีพ วัดความดันโลหิต อ่านค่าตัวเลข เพื่อประเมินการมองเห็นและซักประวัติอาการทางตา ประเมินสภาพอาการเบื้องต้น สอบถามประวัติการใช้ยา ประวัติโรคประจำตัว ระยะเวลาในการเป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นต้น รวมถึงสิทธิการรักษา เช่น เงินสด หรือใบส่งตัวจากโรงพยาบาลต่างๆ ในจังหวัดสมุทรปราการ

(2) ขยายม่านตาตามแผนการรักษาของจักษุแพทย์ โดยก่อนหยอดยาขยายม่านตาด้วยยา 1% ไมเดยซิลล์ อาย ดรอป (1% Mydriacyl Eye Drop) อธิบายขั้นตอนการขยายม่านตาให้แก่ผู้ป่วยและญาติทราบและการปฏิบัติตัวหลังหยอดยาขยายม่านตาผู้ป่วยตาจะมัว 3 ชั่วโมง และควรมีญาติมารับกลับบ้านหรือกรณีผู้ป่วยมาคนเดียว ให้ใส่แว่นกันแดดกลับบ้าน

(3) ตรวจจอประสาทตา หลังจากผู้ป่วยขยายม่านตาตามแผนการรักษาของจักษุแพทย์แล้ว พยาบาลวิชาชีพตรวจจอตาด้วยเครื่องมือพิเศษ (OCT : Optical Coherence Tomography) ถ่ายภาพภาคตัดขวางของชั้นของจอตา เพื่อให้จักษุแพทย์พิจารณาการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาครั้งต่อไป จักษุแพทย์ดำเนินการตรวจตาด้วยกล้องจุลทรรศน์ชนิดพิเศษที่มีกำลังขยายสูง (Slit Lamp) ตรวจส่วนต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกของดวงตา ทำให้จักษุแพทย์ตรวจเห็นรอยโรคหรือความผิดปกติ ที่เกิดขึ้นในดวงตาได้ พยาบาลดูแลให้ผู้ป่วยและญาติเข้ามามีส่วนร่วมในดูแลตามแผนการรักษา โดยให้อยู่ในห้องตรวจ ไม่เปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย

(4) หลังจากจักษุแพทย์ตรวจวิเคราะห์จากภาพถ่ายด้วยเครื่องมือพิเศษ อ่านผลรูปถ่ายจอตา วินิจฉัยและพิจารณาฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตากับผู้ป่วยและญาติ จักษุแพทย์อธิบายถึงความสำคัญของโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา เหตุผลประโยชน์ของการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาให้กับผู้ป่วยและญาติ รวมถึงพยาบาลวิชาชีพแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาพร้อมทั้งให้แผ่นพับกับผู้ป่วยและญาติ

(5) ให้ผู้ป่วยและญาติลงนามยินยอมการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา แจ้งวันและเวลาในการฉีดยา รวมถึงแจ้งค่าใช้จ่ายในการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา สอบถามเบอร์โทรศัพท์ของผู้ป่วยและญาติที่ติดต่อได้ พร้อมให้ใบนัดในการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

(6) กรณีผู้ป่วยใช้สิทธิใบส่งตัวมาจากโรงพยาบาลในจังหวัดสมุทรปราการ ก่อนการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในแต่ละครั้ง พยาบาลแนะนำให้ผู้ป่วยและญาติ นำสำเนาใบส่งตัวและสอบสิทธิ์การรักษาที่แผนกเวชระเบียนมาทุกครั้ง

2) บทบาทของพยาบาลวิชาชีพในการให้บริการพยาบาลหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

(1) รับประสานงานส่งต่อข้อมูลพร้อมใบสรุปการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ระหว่างหน่วยงานห้องผ่าตัดกับหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ คือ หลังจากผู้ป่วยฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาจากห้องผ่าตัด

แล้วจักษุแพทย์จะนัดตรวจหลังฉีดยา 1-2 สัปดาห์ เพื่อนัดฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาหรือนัดติดตามอาการหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาตามแผนการรักษา

(2) กรณีผู้ป่วยนัดฉีดยาครั้งต่อไป ห้องผ่าตัดให้ผู้ป่วยและญาติ พบพยาบาลหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ เพื่อลงในตารางผ่าตัดในระบบอี เอ็ม อาร์ (Electronic Medical Record : EMR) ของสถาบันราชประชาสมาสัย

(3) อธิบายการปฏิบัติตัวหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา รวมทั้งอาการหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา เช่น การเห็นจุดดำหรือฝูนลอย ภายใน 24 ชั่วโมงแรก และจะดีขึ้นในวันรุ่งขึ้น

(4) ให้ผู้ป่วยลงนามยินยอมการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา แจ้งวันและเวลาในการฉีดยา รวมถึงแจ้งค่าใช้จ่ายในการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา เบอร์โทรศัพท์ของผู้ป่วยและญาติที่ติดต่อได้ พร้อมให้ใบนัดในการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

(5) โทรสอบถามความพร้อมและอาการผิดปกติก่อนการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาครั้งต่อไป เช่นอาการไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หรือตุ่มที่เปลือกตา ตาแดง ก่อนผู้ป่วยจะมาฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา 1 วัน

2.4. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 แนวคิดมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยนอก

สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2551) ได้กำหนดมาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยนอก เพื่อเป็นแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลทั่วประเทศ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 การพยาบาลในระยะก่อนการตรวจรักษา พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติ ดังนี้ 1) คัดกรองด้วย (Screening) การประเมินอาการเบื้องต้นจัดลำดับความรุนแรงและความเร่งด่วนในการเข้ารับการรักษาอย่างถูกต้องและปลอดภัย 2) ประเมินและจำแนกระดับความรุนแรงและความเร่งด่วนของการเจ็บป่วย รวมทั้งวินิจฉัยปัญหาและความต้องการรักษาพยาบาลเบื้องต้น 3) ให้การช่วยเหลือ รักษาพยาบาลเบื้องต้นที่เหมาะสม ตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนดของหน่วยงาน 4) บันทึกข้อมูลการคัดกรอง ตามมาตรฐานของหน่วยงาน เมื่อผู้ป่วยมีอาการเฝ้าระวังอาการผู้ให้บริการต่อเนื่อง (Ongoing Assessment) ปฏิบัติการพยาบาล ประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางการพยาบาล

มาตรฐานที่ 2 การพยาบาลในระยะการตรวจรักษา พยาบาลวิชาชีพดูแลและเฝ้าระวังให้กระบวนการรักษาของแพทย์เป็นไปอย่างสะดวก ปลอดภัย รวดเร็ว มีประสิทธิภาพและเสมอภาค ดังนี้ 1) ดูแลผู้ป่วยให้ตรวจรักษาตามลำดับความเร่งด่วน 2) ระบุตัวตนผู้ป่วยถูกต้อง กรณีผู้สูงอายุ หรือผู้พิการทางสายตาและผู้ป่วยเด็ก ให้ทวนซ้ำกับญาติจนมั่นใจว่าถูกต้อง 3) จัดเตรียมสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ในการตรวจรักษา 4) เตรียมความพร้อมของผู้ป่วยคำนึงถึงความแตกต่างของปัจเจกบุคคล ทั้งร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยและญาติ 4) กรณี ตรวจพิเศษต่างๆ ต้องจัดทำให้เหมาะสม ถึงความเป็นส่วนตัวไม่เปิดเผยร่างกายบริเวณมิดชิดอย่างเหมาะสม 5) เฝ้าระวังช่วยเหลือผู้ป่วยขณะการตรวจรักษา ป้องกันปัจจัยเสี่ยงขณะผู้ป่วยตรวจรักษา 6) จัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้อง ภายหลังการตรวจ เพื่อให้บริการในขั้นตอนของการตรวจรักษา

มาตรฐานที่ 3 การพยาบาลในระยะหลังการตรวจรักษา พยาบาลวิชาชีพดูแลและประสานการส่งต่อให้ผู้ใช้บริการได้รับการบริการสุขภาพ ตามแนวทางการรักษาพยาบาลต่อเนื่องอย่างเหมาะสม ปฏิบัติ ดังนี้ 1) ตรวจสอบความถูกต้องของตัวผู้ป่วยให้ตรงกับเอกสารการรักษา 2) ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับความจำเป็น และขั้นตอนของการให้บริการ เช่นการตรวจเพิ่มเติม การตรวจตามนัด 3) ให้ข้อมูลเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองที่เกี่ยวข้องกับโรคที่เป็น 4) อธิบายให้คำแนะนำสื่อการสอน โดยคำนึงถึงความแตกต่างของบุคคลและบริบทที่เกี่ยวข้อง 5) ประสานงานกับหน่วยงานส่งต่อหน่วยงานภายใน 6) บันทึกข้อมูลทางการพยาบาลในเอกสารที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ

มาตรฐานที่ 4 การดูแลต่อเนื่อง พยาบาลวิชาชีพวางแผนการดูแลผู้ใช้บริการในการตรวจรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ตามมาตรฐานแนวทางการส่งต่อ และให้การดูแลระหว่างการส่งต่ออย่าง เหมาะสมและปลอดภัย (1) ประเมินความต้องการการดูแลแก้ไขปัญหสุขภาพอย่างต่อเนื่อง (2) ให้ความรู้และข้อมูลด้านสุขภาพแก่ผู้รับบริการ เพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองทุกมิติที่เกี่ยวข้องในการดูแลต่อเนื่อง การส่งต่อเคลื่อนย้าย ทั้งภายในโรงพยาบาล (3) เปิดโอกาสช่องทางให้ผู้ใช้บริการรับทราบและตัดสินใจทางเลือกที่เกี่ยวข้องกับการดูแลต่อเนื่อง (4) ประสานข้อมูลการดูแลต่อเนื่องในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ การจัดหาแหล่งทรัพยากรด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลต่อเนื่องให้กับผู้ใช้บริการอย่างเหมาะสม การวางแผนเตรียมพร้อมการดูแลต่อเนื่องไปยังหน่วยงาน ทั้งกรณีส่งต่อข้อมูลการดูแลรักษาพยาบาลของผู้ใช้บริการข้อมูลทั่วไป เช่น ชื่อ สกุล อายุ ข้อมูลการรักษา การวินิจฉัยเบื้องต้น สาเหตุการส่งต่อ การรักษาพยาบาลที่ได้รับการเตรียมพร้อมด้านแนวทางการดูแลต่อเนื่อง (5) ให้การพยาบาลตามสภาพปัญหา และการตอบสนองต่อภาวะสุขภาพผู้ใช้บริการก่อนการส่งต่อ (6) บันทึกข้อมูลการส่งต่อ เพื่อการดูแลต่อเนื่องอย่างครอบคลุม ตามแนวทางและ มาตรฐานที่กำหนด ดังนี้ การส่งไปยังหน่วยงานภายในโรงพยาบาล ผลลัพธ์ที่คาดหวัง ผู้ใช้บริการได้รับการดูแลรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน

มาตรฐานที่ 5 การสร้างเสริมสุขภาพ พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลที่มีเป้าหมายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพของผู้ใช้บริการ โดยมุ่งเน้นการป้องกันปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น (Potential Health Problem) โดย (1) ค้นหาปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการ เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ (2) คัดกรองและประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยเครื่องมือที่กำหนดของหน่วยงานอย่างเหมาะสม แล้วจัดกลุ่มผู้ใช้บริการประเภทต่าง ๆ (3) วางแผนเพื่อจัดกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพสอดคล้องกับผลการประเมินพฤติกรรมสุขภาพเฉพาะกลุ่ม (4) จัดบริการสร้างเสริมสุขภาพในขั้นตอนการบริการหลักของหน่วยงานทั้งบริการตรวจรักษาบริการก่อนกลับบ้าน บริการส่งต่อโดยการจัดกิจกรรมการบริการ (5) ประเมินผลการจัดกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพและ (6) บันทึกและรายงานกิจกรรมการให้บริการสร้างเสริมสุขภาพ

มาตรฐานที่ 6 การคุ้มครองภาวะสุขภาพ พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการพยาบาลที่มีเป้าหมายในการคุ้มครองภาวะสุขภาพของผู้ใช้บริการ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่อง โดย 1) ค้นหาปัญหาและความต้องการกลุ่มผู้ใช้บริการเพื่อการคุ้มครองภาวะสุขภาพ 2) จัดกลุ่มผู้ใช้บริการทั่วไป และกลุ่มเฉพาะเจาะจง ด้วยเครื่องมือ/แนวทางที่กำหนด 3) ประเมินความเสี่ยงด้านชีวภาพ ด้านเคมี ด้านกายภาพและด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคมอย่างต่อเนื่อง 4) วางแผนจัดกิจกรรมเพื่อคุ้มครองภาวะสุขภาพให้สอดคล้องกับปัญหาที่พบ ทั้งด้านผู้ใช้บริการ ด้านชีวภาพ ด้านเคมี

ด้านกายภาพ และด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม 5) จัดกิจกรรมเพื่อการคุ้มครองภาวะสุขภาพ ในขั้นตอนบริการหลักของหน่วยงาน เช่น บริการตรวจรักษา บริการก่อนกลับบ้าน บริการส่งต่อ 6) ประเมินผลการจัดกิจกรรมเพื่อคุ้มครองภาวะสุขภาพ และ 7) บันทึกกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการคุ้มครองภาวะสุขภาพตามมาตรฐานการบันทึก

มาตรฐานที่ 7 การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ พยาบาลวิชาชีพให้ข้อมูลและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ใช้บริการ อย่างเหมาะสม โดย (1) ค้นหาความต้องการจำเป็น รวมทั้งประเมินความสามารถในการเรียนรู้เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้ใช้บริการอย่างครอบคลุม (2) จัดกลุ่มผู้ใช้บริการตามปัญหาและความต้องการ เพื่อให้ข้อมูล/ความรู้ด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม ทั้งแบบรายกลุ่ม/รายบุคคล (3) พัฒนาเอกสารสื่อการให้ข้อมูลและความรู้ครอบคลุมกลุ่มผู้ใช้บริการทั่วไป และกลุ่มเฉพาะเจาะจงที่สำคัญด้วยการมีส่วนร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (4) วางแผนและจัดโปรแกรมการให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ ได้ครอบคลุมกลุ่มผู้ใช้บริการทั่วไปและกลุ่มเฉพาะเจาะจงที่สำคัญ เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองทุกมิติ (5) จัดกิจกรรมการให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ เป็นผลจากการมีส่วนร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (6) ให้ข้อมูลและความรู้แก่ผู้ใช้บริการตามปัญหาของปัจเจกบุคคล (7) เปิดโอกาสและมีช่องทางการเข้าถึงการรับรู้ข้อมูลด้านสุขภาพจากบริการประเภทต่าง ๆ ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อวัสดุ สื่ออุปกรณ์ และสื่ออื่นๆ เช่น โปสเตอร์ วิดีทัศน์ (8) ประเมินผลการตอบสนองต่อการให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ (9) บันทึกการให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพตามแบบฟอร์มที่กำหนด

มาตรฐานที่ 8 การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพให้การดูแลผู้ใช้บริการโดยเคารพศักดิ์ศรีและคุณค่าความเป็นมนุษย์ ตลอดจนการพิทักษ์สิทธิตามขอบเขต บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้ 1) ปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการพิทักษ์สิทธิผู้ใช้บริการ (2) ให้บริการด้วยความเสมอภาค ให้เกียรติและความเท่าเทียมกัน คำนึงถึงสิทธิความเป็นมนุษย์และปัจเจกบุคคล (3) เปิดโอกาสให้ครอบครัวได้ซักถามประเด็นสงสัย และมีส่วนร่วมตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลรักษาพยาบาล (4) กรณีผู้ใช้บริการไม่สมัครใจยินยอมรักษา ต้องให้คำแนะนำการดูแลตนเอง และทบทวนความเข้าใจเกี่ยวกับอาการผิดปกติและความจำเป็น ในการกลับเข้ามารักษาพยาบาลในสถานบริการที่ผู้ใช้บริการเลือก

มาตรฐานที่ 9 การบันทึกทางการพยาบาล พยาบาลวิชาชีพบันทึกข้อมูลทางการพยาบาลและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้บริการเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างเป็นระบบ เพื่อสื่อสารกับทีมงานและทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง และเป็นหลักฐานทางกฎหมาย โดย (1) กำหนดแนวทางการบันทึกทางการพยาบาล ที่แสดงถึงการใช้กระบวนการพยาบาลครอบคลุมเกี่ยวกับการคัดกรองเบื้องต้น การประเมินต่อเนื่อง การวินิจฉัยทางการพยาบาล/ปัญหาการตอบสนองต่อภาวะสุขภาพ การวางแผนการพยาบาล การเตรียมพร้อมก่อนส่งต่อ เคลื่อนย้าย จำหน่าย การช่วยเหลือพยาบาลเบื้องต้น ปฏิบัติการพยาบาล การประเมินผล การตอบสนองต่อการปฏิบัติการพยาบาล (2) บันทึกทางการพยาบาลทั้งการบันทึกการปฐมพยาบาล การดูแลให้การช่วยเหลือเบื้องต้น ครอบคลุมกระบวนการพยาบาลตอบสนองต่อภาวะสุขภาพผู้ใช้บริการวางแผนการพยาบาลที่จะให้กับผู้ใช้บริการครอบคลุมตามปัญหาและความต้องการปฏิบัติการพยาบาลตอบสนองต่อการปฏิบัติการพยาบาล (3) บันทึกทางการพยาบาลที่แสดงถึงการให้บริการพยาบาลตามอาการทางคลินิกของผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เข้ารับบริการ

จนสิ้นสุดบริการ ณ หน่วยบริการพยาบาลผู้ป่วยนอก (4) บันทึกข้อมูลทางการพยาบาลเป็นลายลักษณ์อักษรลงในแบบฟอร์มที่กำหนดของหน่วยงาน (5) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการบันทึก (6) นำผลการตรวจสอบคุณภาพการบันทึกไปพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาล

จากมาตรฐานบริการการพยาบาลผู้ป่วยนอกข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ และปรับใช้ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ โดยการบูรณาการกับแนวคิดการมีส่วนร่วม กำหนดขอบเขตเนื้อหาเพื่อนำมาพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

2.4.2 ทฤษฎีการมีส่วนร่วม

Cohen, J.M., & Uphoff, N.T. (1981) ให้ความหมาย การมีส่วนร่วม หมายถึง การเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องใน 4 มิติ ได้แก่

1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) ในกระบวนการของการตัดสินใจนั้น สิ่งแรกที่ต้องกระทำ คือ การกำหนดความต้องการและการจัดลำดับความสำคัญ การตัดสินใจนี้เป็นกระบวนการต่อเนื่องที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การตัดสินใจในช่วงเริ่มต้น การตัดสินใจในช่วงดำเนินการวางแผน และการตัดสินใจในช่วงการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Implementation) ซึ่งที่เป็นองค์ประกอบของการดำเนินงานตามกิจกรรมที่วางแผนไว้

3) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) ที่เป็นส่วนประกอบในส่วนที่เกี่ยวกับผลประโยชน์ นอกจากความสำคัญของผลประโยชน์ในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพแล้วยังจะต้องพิจารณาถึงการกระจายผลประโยชน์ภายในกลุ่มด้วย รวมทั้งผลที่เป็นประโยชน์ทางบวกและผลที่เกิดขึ้นในทางลบที่เป็นผลเสียของการบริการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์และเป็นโทษต่อบุคคลและสังคมด้วย

4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) การมีส่วนร่วมในการประเมินผลนั้นสิ่งสำคัญจะต้องสังเกต คือความเห็น (Views) ความชอบ (Preferences) และความคาดหวัง (Expectation) ซึ่งมีอิทธิพลสามารถแปรเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มต่างๆ ได้

2.4.3 แนวคิดและหลักการของการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนา (วิจัยเชิงปฏิบัติการ : Action Research)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นเครื่องมือทางวิชาการที่ใช้พัฒนาคนและสังคมได้ดีและเป็นไปได้มากที่สุด หมายถึง กระบวนการตั้งคำถาม เพื่อแก้ไขหรือพัฒนา และกระบวนการในการแก้ปัญหา เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อสังคม ในกระบวนการของการวิจัย ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบคือ

1) ปัญหาวิจัย คือ กระบวนการที่กำหนดประเด็นปัญหาวิจัยที่ต้องการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาที่มีความหมายและคุณค่าเพียงพอ

2) ระเบียบวิธีวิจัย คือ กระบวนการของการออกแบบและกำหนดวิธีแก้ไขปัญหาวิจัย หรือการพัฒนาที่กำหนดขึ้น เรียกว่า “รูปแบบการแก้ปัญหา” หรือ “รูปแบบการพัฒนา” การกำหนดระเบียบวิธีหรือกระบวนการหาคำตอบของการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหา (Action Research) มีกระบวนการที่มีลักษณะเฉพาะของตนเอง การวิจัยแบบนี้มีอยู่ 4 ขั้นตอน ตามหลักการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การทำความเข้าใจปัญหา (ที่ต้องแก้ไข/พัฒนา) เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ สัมภาษณ์ หรือสนทนากลุ่ม หรือข้อมูลตติยภูมิ เพื่อให้ทราบว่าปัญหาที่จะแก้ไขเป็นอย่างไร แล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปประเด็น เพื่อเข้าสู่ขั้นตอน ที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดแนวคิดและวิธีการแก้ไขปัญหา/พัฒนา เป็นการนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปประเด็น แล้วคืนข้อมูลให้กลุ่มเป้าหมาย นำมาเป็นปัจจัยนำเข้าในการร่างระบบหรือรูปแบบที่จะพัฒนาขึ้น ด้วยการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมายการพัฒนา เมื่อได้รูปแบบหรือระบบ วิธีการแก้ไขปัญหา/พัฒนา แล้วนำไปสู่ ขั้นตอน ที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติการแก้ไขปัญหา/พัฒนา โดยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 2 มาปฏิบัติการ หรือทดสอบ หรือทดลองตามระยะเวลาที่กำหนด ปรับปรุงแก้ไขอย่างน้อย 2 รอบ จนเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเป้าหมายการพัฒนา หรือชุมชนในพื้นที่ แล้วจึงนำไปประเมินในขั้นตอนที่ 4 ต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการแก้ไขปัญหา/พัฒนา เป็นการประเมินทั้งเชิงคุณภาพ หรือเชิงปริมาณ เพื่อให้ทราบว่า ผลการพัฒนาเป็นเช่นไร เพื่อตัดสินใจว่ารูปแบบที่ ระบบพัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้หรือขยายผลต่อไป

ทั้ง 4 ขั้นตอนดังกล่าวนี้กำหนดขึ้นบนพื้นฐานแนวคิด “กระบวนการแก้ไขปัญหานโยบายทางวิทยาศาสตร์” กล่าวคือ แนวคิดนี้มีหลักการสำคัญ 3 ข้อ คือ

1) การแก้ไขปัญหาระบบอะไรก็ตาม ต้องอยู่บนพื้นฐานความเข้าใจปัญหาเรื่องนั้นๆ อย่างเป็นระบบและมีความลึกซึ้งที่เพียงพอ

2) กระบวนการแก้ไขปัญหามีกำหนดขึ้นอย่างเป็นระบบและมีความเชื่อมั่นว่าเป็นระบบที่สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้บนพื้นฐานความเข้าใจปัญหาระบบนั้นๆ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และความเข้าใจปัญหาระบบของกลุ่มเป้าหมายพัฒนาที่เฉพาะเจาะจง

3) จำเป็นต้องมีการพิสูจน์หรือแสดงความจริงให้เห็นเป็นประจักษ์ว่า กระบวนการแก้ปัญหานั้นมีประสิทธิภาพและให้ผลการเปลี่ยนแปลงตามที่ต้องการได้จริง ด้วยการกระทำหรือปฏิบัติการจริงกับกลุ่มเป้าหมายพัฒนา และมีการประเมินผลลัพธ์อย่างเที่ยงตรง เพื่อแสดงให้เห็นว่าผลลัพธ์หรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นผลจากระบวนการแก้ไขปัญหาระบบอย่างแท้จริง

หลักการทั้ง 3 ข้อดังกล่าวได้กำหนดเป็นกระบวนการแก้ไขปัญหาระบบเป็น 4 ขั้นตอน ดังได้กล่าวมาแล้ว โดยทั้ง 4 ขั้นตอนนี้ ครอบคลุมกระบวนการแก้ไขปัญหาระบบในทุกประเด็นปัญหา และของทุกกลุ่มเป้าหมายพัฒนา รวมทั้งครอบคลุมนักวิจัยทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ เชิงประยุกต์และนักสังคมศาสตร์ประยุกต์ เช่น นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาล และนักสังคมศาสตร์สุขภาพ โดยมีกลุ่มเป้าหมายพัฒนาเป็นคนและสังคมเหมือนกัน และมีเป้าหมายพัฒนาหลายด้าน เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ พัฒนาระบบบริการแก่ผู้ป่วยและประชาชน และพัฒนาระบบกลไกที่ทำให้ประชาชนเข้าถึงและได้รับบริการสุขภาพได้ดีขึ้นซึ่งต้องใช้ศาสตร์เชิงประยุกต์ ทั้งด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ประสิทธิ์ สิริพันธ์, 2567)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประภัสสร สมิเปรม (2567) ทำการศึกษา กรณีศึกษาเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยจذبภาพชัดจากเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าน้ำวันตา โดยใช้แบบแผนของโอเร็มและแบบแผนการพยาบาลของกอร์ดอน พบว่าผู้ป่วยได้รับคำแนะนำตามเอกสารคำแนะนำในการปฏิบัติตัวและไม่มีอาการผิดปกติมาตรวจตามนัดและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน โดยมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการดูแลผู้ป่วยที่มีโรคซับซ้อน จำเป็นต้องได้รับการดูแล ไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และมีการจัดระบบการดูแลแบบต่อเนื่อง

ศุภรา สินธวชีวะ (2567) ทำการศึกษา กรณีศึกษา : การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอตาที่มีภาวะจذبภาพชัดบวมและภาวะแทรกซ้อนความดันตาสูง พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอตาและมีภาวะจذبภาพชัดบวม มีความวิตกกังวลหลังการทำเลเซอร์และการฉีดยาเข้าน้ำวันตา และเกิดความไม่สุขสบายปวดหลังการฉีดยาเข้าน้ำวันตา หลังการให้การพยาบาลตามแบบประเมินของกอร์ดอนแล้วไม่มีการลุกลามของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาและจذبภาพชัดบวมลง พยาธิสภาพของจอตาดีขึ้น

นฤมล โอภาสานนท์ (2566) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะจذبภาพชัดบวมน้ำจากเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าวันตาครั้งแรก โดยใช้ข้อมูลแบบสอบถามที่ได้แบ่งเป็น 6 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยภาวะจذبภาพชัดบวมน้ำจากเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าวันตาครั้งแรก ส่วนที่ 2 ผลการประเมินความรู้ก่อนและหลังการสอน ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยจذبภาพชัดบวมน้ำในผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าวันตาครั้งแรก ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการสอนในการดูแลตนเองของผู้ป่วยจذبภาพชัดบวมน้ำในผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าวันตาครั้งแรก ส่วนที่ 4 การประเมินทักษะรู้ก่อนและหลังการสอนในการดูแลตนเองของผู้ป่วยจذبภาพชัดบวมน้ำในผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าวันตาครั้งแรก ส่วนที่ 5 การเปรียบเทียบทักษะก่อนและหลังการสอนในการดูแลตนเองของผู้ป่วยจذبภาพชัดบวมน้ำในผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าวันตาครั้งแรก ส่วนที่ 6 การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังฉีดยาเข้าน้ำวันตา จากการสรุปผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างก่อนการฉีดยาเข้าน้ำวันตา พบการติดเชื้อหลังการฉีดยาเข้าน้ำวันตา ร้อยละ 5.71 และหลังกลุ่มตัวอย่าง ได้รับความรู้ ทักษะในการการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะจذبภาพชัดบวมน้ำจากเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าวันตาครั้งแรกแล้วในการเช็ดตาหยอดตา ผู้ป่วยปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่พบอุบัติการณ์การติดเชื้อหลังการฉีดยาเข้าน้ำวันตา เพื่อป้องกันการติดเชื้อไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยปลอดภัยหลังการฉีดยาเข้าน้ำวันตา

สุดิธา ยอดเมือง และภารดี คุณาวิศรุต (2566) ทำการศึกษา เรื่อง ประสิทธิภาพการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการฉีดยาอะวาสตินต่อการปวด ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติ เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตา ที่ได้รับการฉีดยาเข้าน้ำวันตาต่อความเจ็บปวด และความพึงพอใจของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบสอบถามความรู้การปฏิบัติตัว หลังฉีดยาเข้าน้ำวันตาและแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการแนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่า กลุ่มทดลองมีความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม หลังจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตา และมีความรู้และความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

โสมนัส ฤงสุวรรณ และคณะ (2565) ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคจอตา โดยใช้โปรแกรมฐานข้อมูลการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ทำการศึกษาโดยทำการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา โดยใช้โปรแกรมในการใช้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา เทียบกับวิธีการค้นหาข้อมูลแบบปัจจุบันด้วยระบบเวชระเบียนโดยดูจากระยะเวลาในการค้นหาข้อมูลและความถูกต้องของข้อมูลโดยอาสาสมัครแพทย์ประจำบ้านจำนวน 15 คน ทำการลงข้อมูลในรูปแบบทดสอบที่มีระดับความซับซ้อน 3 ระดับระดับละ 2 ชุดโดยแบบทดสอบชุดที่ 1 ค้นหาข้อมูลจากการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาโดยใช้โปรแกรมและแบบทดสอบชุดที่ 2 ค้นหาข้อมูลจากเวชระเบียนและมีเจ้าหน้าที่เก็บเวลาที่ใช้ลงข้อมูลและความถูกต้องในแต่ละแบบสอบถามผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาสามารถลดระยะเวลาในการค้นหาข้อมูลได้อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับการหาข้อมูลจากเวชระเบียน นอกจากนี้ความถูกต้องของข้อมูลจากการค้นหาจากโปรแกรมการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาสูงกว่าการค้นหาจากระบบเวชระเบียนแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

รัตนา คำชาย และภาวนา ดาวงค์ศรี (2565) ศึกษา ผลของการใช้โปรแกรมการให้ข้อมูล การสร้างแรงจูงใจและการพัฒนาทักษะการใช้ยาหยอดตาต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยสูงอายุโรคต้อหิน โดยทำการวิจัยแบบกลุ่มเดียวก่อนและหลังวัดผล เปรียบเทียบความพึงพอใจก่อนและหลังใช้โปรแกรมการให้ข้อมูล พบว่า หลังใช้โปรแกรมการให้ข้อมูล การสร้างแรงจูงใจ และการพัฒนาทักษะการใช้ยาหยอดตาของกลุ่มตัวอย่างมี คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องต้อหินเพิ่มขึ้น จาก 11.2 คะแนน (SD=2.2) เป็น 14.3 คะแนน (SD=0.9) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) มีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านทักษะการใช้ยาหยอดตาเพิ่มขึ้นจาก 34.7 คะแนน (SD=3.3) เป็น 37.0 คะแนน (SD=2.9) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเพิ่มขึ้นจาก 40.8 คะแนน (SD=4.0) เป็น 41.8 คะแนน (SD=4.2) แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p=0.069$) และผลของการใช้โปรแกรมการให้ข้อมูล การสร้างแรงจูงใจและการพัฒนาทักษะการใช้ยาหยอดตาต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยสูงอายุโรคต้อหิน พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้และทักษะการใช้ยาหยอดตาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการเพิ่มขึ้น

อรอนงค์ น้อยเจริญและคณะ (2565) ศึกษา การพัฒนาระบบบริการพยาบาลครบวงจร สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อนสูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง สถาบันราชประชาสมาสัย โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มี 4 ระยะ ผลการวิจัยพบว่า 1) ระบบบริการพยาบาลครบวงจรเหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยโรคเรื้อนสูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง สามารถปฏิบัติได้จริง 2) ผู้ปฏิบัติงานพยาบาลวิชาชีพและสหสาขาวิชาชีพ ปฏิบัติงานตามระบบที่พัฒนาขึ้นได้ ร้อยละ 100.00 รวมทั้งมีความพึงพอใจ และยอมรับระบบบริการพยาบาลครบวงจรฯ ที่พัฒนาขึ้นในระดับมากทุกข้อ 3) ผู้ป่วยโรคเรื้อนสูงอายุและผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจและยอมรับระบบบริการพยาบาลครบวงจรฯ ในระดับมากทุกข้อเช่นกัน 4) การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล พบว่า จำนวนวันนอนเฉลี่ยในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคเรื้อนสูงอายุที่มีโรคเรื้อรังลดลงก่อนมีระบบฯ ร้อยละ 16.87 จำนวนครั้งการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลลดลงก่อนมีระบบฯ ร้อยละ 100.00 จำนวนครั้งการพลัดตกหกล้มลดลงก่อนมีระบบฯ ร้อยละ 70.00 จำนวนครั้งการเกิดแผลกดทับลดลงจากก่อนมีระบบฯ ร้อยละ 61.54

มะลิ การะปักษ์ และคณะ (2564) ศึกษาผลการใช้แนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาที่ได้รับการฉีดยาอะวาสตินเข้าน้ำวุ้นตาในหอผู้ป่วยจักษุ โสต คอนาสิก โรงพยาบาลแพร์ โดยทำการศึกษา ในผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาอะวาสตินเข้าน้ำวุ้นตา จำนวน 88 ราย โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ จำนวน 44 ราย และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติพบว่าความเจ็บปวดจากการได้รับการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตามีความสัมพันธ์กับการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยคะแนนมีความพึงพอใจทั้ง 4 ด้านมีความสัมพันธ์กับการใช้แนวทางปฏิบัติทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่า แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาที่ได้รับการฉีดยาอะวาสตินเข้าน้ำวุ้นตามีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาที่ได้รับการฉีดยาอะวาสตินเข้าน้ำวุ้นตาในหอผู้ป่วยจักษุ โสต คอ นาสิก โรงพยาบาลแพร์

สายฝน ม่วงคุ้ม และคณะ (2563) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดงขนาดเล็กในผู้ที่เป็เบาหวานชนิดที่ 2 พบความชุก ร้อยละ 67.43 และพบภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดงที่พบมากที่สุด คือ โรคไตจากเบาหวาน ร้อยละ 62.00 เบาหวานขึ้นจอตา ร้อยละ 16.86 และระบบประสาทรับรู้สีกที่เท้า ร้อยละ 2.85 และพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดงขนาดเล็ก ($p < .05$) ได้แก่ อายุ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ความดันโลหิตเริ่มผิดปกติ และไขมัน ไตรกลีเซอไรด์ในเลือด

อลิสรา รัฐวงษา (2563) ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติ เรื่องการพัฒนารูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา พบว่า รูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 6 องค์ประกอบดังนี้ 1) การจัดระบบบริการสุขภาพ ปรับการให้บริการในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล 2) สนับสนุนการจัดการตนเอง จัดกิจกรรมให้ ความรู้รายกลุ่มและรายบุคคล 3) สนับสนุนการตัดสินใจจัดทำแนวทางปฏิบัติการตรวจคัดกรองและส่งต่อรายผิดปกติรับการรักษา 4) การปรับและเชื่อมโยงระบบบริการจัดระบบให้คำปรึกษากับจักษุแพทย์และพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา การติดตามดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องหลังส่งต่อรักษา 5) ระบบสารสนเทศทางคลินิก พัฒนาการความสมบูรณ์บันทึกข้อมูลในโปรแกรมบันทึกเวชระเบียน 6) การสนับสนุน ทรัพยากรโดยชุมชนมีส่วนร่วม ประชาสัมพันธ์กลุ่มเป้าหมาย อาสาสมัครสาธารณสุขแจกจดหมายเชิญและผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ในหมู่บ้าน ซึ่งในการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มเป้าหมายได้เข้ารับการตรวจคัดกรองจอประสาทตา ร้อยละ 68.19 และพบภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา ร้อยละ 7.97

นิภาพร พวงมี (2563) ศึกษาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก. ซึ่งสรุปบทบทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดโรคและยับยั้งความรุนแรงของโรคเบาหวานขึ้นจอตา เริ่มตั้งแต่การให้ความรู้เรื่องโรคและความรุนแรงของโรค การประเมินวิถีชีวิตประจำวันและฝึกทักษะในการดูแลตนเอง การส่งตรวจคัดกรองเบาหวานขึ้นจอตาตามเวลาที่เหมาะสม การซักประวัติ ประเมินระดับความเสี่ยงและประเมินความผิดปกติของจอตาผู้ป่วยเบาหวานทุกราย ตลอดจนจัดลำดับความเร่งด่วนในการพบแพทย์ เพื่อให้ได้รับการรักษาจากแพทย์อย่างเหมาะสมหากพบความผิดปกติของจอตาด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีร่วมกัน ขึ้นกับความรุนแรงของโรคและเน้นย้ำเกี่ยวกับการยับยั้งการดำเนินของโรค ผลข้างเคียงจากการรักษา

รัชดา จันทิวาสน์ (2557) ทำการศึกษา เรื่อง ผลลัพธ์ของการใช้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมเพื่อรับการฉีดยาเข้าน้ำวนตาในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอตาต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการขยายม่านตาและฉีดยารูปจอตา ซึ่งศึกษาผลการใช้โปรแกรม เตรียมความพร้อมหลังจากใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม ร่วมกับการใช้คู่มือการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนของพยาบาลแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนการใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Ana Laura Gramajo, Maria Emilia Aucar, Maria Victoria Laborie, et al (2023) ได้ศึกษาภาวะแทรกซ้อนของการฉีดยาอะวาสตินอย่างเป็นระบบของกรณีศึกษา จากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งทำการศึกษาผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน มีภาวะไตวายเรื้อรัง และได้รับการฉีดยาอะวาสตินหลายครั้ง เพื่อรักษาโรคเส้นเลือดดำอุดตันที่จอตา (BRVO) 1 สัปดาห์หลังฉีดยาอะวาสติน ครั้งที่ 6 ผู้ป่วยเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันและพบผิวหนังมีจุดแดงเป็นแผลหลายจุด ซึ่งนำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนี้ ผู้วิจัยได้ค้นหาค้นหาบทความ 147 บทความ และได้ข้อสรุปออกมา 40 บทความ กล่าวถึง ภาวะแทรกซ้อนของการฉีดยาอะวาสติน คือ เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ และความดันโลหิตสูงเกิดไม่บ่อย แต่เมื่อเกิดอาจรุนแรง

Sherman, S.A., Rofail, D., Levine, A. et al.(2023) ศึกษาเรื่อง ประสบการณ์ของผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอตา วิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอตาเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยการสืบค้นเอกสารและการสัมภาษณ์ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์คือ จักษุแพทย์เฉพาะทางจอตาและผู้ป่วย มีการค้นหาจากทบทวนวรรณกรรมที่ตีพิมพ์และแหล่งข้อมูลออนไลน์ เพื่อระบุแนวคิดที่เกี่ยวข้อง รวมถึงอาการที่มีผลกระทบต่อการทำงาน และประสบการณ์การรักษาของผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอตา โดยมีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับจักษุแพทย์เฉพาะทางจอตาที่มีประสบการณ์ ระบุอาการและผลกระทบ และนำแนวคิดที่ระบุข้างต้นมาพัฒนาแบบจำลองในผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้เข้าร่วมการสัมภาษณ์เชิงลึก ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย 2 รอบ พบว่า การค้นคว้าวรรณกรรมและการสัมภาษณ์แพทย์ 109 แนวคิดที่รวมอยู่ในแบบจำลองแนวคิดเบื้องต้น โดยมีขอบเขตครอบคลุมทั้ง 3 ข้อหลัก ได้แก่ อาการ ผลกระทบ และการจัดการโรค แพทย์ยืนยันแนวคิดจากการสืบค้นค้นคว้าวรรณกรรมในระหว่างการสัมภาษณ์ผู้ป่วย มีอาการที่หลากหลาย เช่น ตาแดงมีผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น การอ่าน การทำงาน และการเข้าสังคม ซึ่งประสบการณ์การรักษาโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอตา จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยมีแนวคิดเพิ่มเติมและได้นำมาปรับปรุง แก้ไขแบบจำลองแนวคิด สรุปว่าอาการทางตา ผลกระทบต่อการทำงาน และประสบการณ์การรักษาที่หลากหลาย ส่งผลต่อคุณภาพด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Zegeye AF, Temachu YZ, & Mekonnen CK. (2023) ศึกษา เรื่องความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อโรคเบาหวานขึ้นจอตาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ตะวันตกเฉียงเหนือของเมืองแอมฮารา ในโรงพยาบาลเฉพาะทางของประเทศเอธิโอเปีย ค.ศ. 2021 ทำการศึกษาแบบภาคตัดขวางที่โรงพยาบาลเฉพาะทางของเมืองแอมฮารา ทางตะวันตกเฉียงเหนือตั้งแต่ 15 ตุลาคม ถึง 15 พฤศจิกายน 2021 ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน 496 ราย ใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างเป็นระบบ รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้างและโดยส่งกล้องจอประสาทตาโดยตรง ข้อมูลจะถูกเข้ารหัสและส่งไปยังโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลโดยการถอดถอดโลจิสติกส์ ผลการศึกษาพบว่าความชุกของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คือร้อยละ 36.30 สรุปได้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานน้อยกว่า

ครึ่งหนึ่งมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เพศ ระดับการศึกษาในสถานบริการสุขภาพ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเบาหวานขึ้นจอตา

Abdel-Maboud M, Menshawy E, Bahbah EI, et al.(2021) ศึกษา เรื่อง การฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาโดยใช้ยาเบาหวานฉีดยาแบบเปรียบเทียบกับ ยาฉีดไตรแอมซิโนโลน สำหรับผู้ป่วยที่มีจุดรับภาพวมจากเบาหวาน โดยการทบทวนอย่างเป็นระบบ พบว่าการใช้ยาฉีดเบาหวานฉีดยาแบบ ฉ่ำๆ จะช่วยให้การมองเห็นดีกว่า เมื่อเทียบกับการ ฉีดไตรแอมซิโนโลน ใน 12 24 48 สัปดาห์ และฉีดยาเบาหวานฉีดยาแบบร่วมกับยาฉีดไตรแอมซิโนโลน 12 24 48 สัปดาห์ ยาเบาหวานฉีดยาแบบมีความปลอดภัยเกี่ยวกับความดันในลูกตาเป็นผลดีอย่างมีนัยสำคัญทำให้การระดับการมองเห็นดีขึ้น มีความสำคัญที่ 22 สัปดาห์ ใน 3 กลุ่ม จนถึง 24 สัปดาห์ และ 48 สัปดาห์เฉพาะในกลุ่มใช้ยาเบาหวานฉีดยาแบบ

Teo ZL, Tham YC, Yu M, Chee ML, et al. (2021). ศึกษา เรื่อง ความชุกทั่วโลกของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาและภาวะโรคจนถึงพ.ศ. 2588 โดยทบทวนอย่างเป็นระบบวิเคราะห์ แบบสุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินเบาหวานขึ้นจอตาทั่วโลกและระดับภูมิภาค จากศึกษาจำนวน 59 เรื่อง พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานความชุกทั่วโลกอยู่ที่ ร้อยละ 22.20 ช่วงความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 (CI 19.73 ถึง 25.03) สำหรับเบาหวานขึ้นจอตาร้อยละ 6.10 สำหรับโรคจอประสาทตาจากเบาหวานที่คุกคามการมองเห็น (Vision Threatening Diabetic Retinopathy : VTDR) สำหรับ (Clinically Significant Macular Edema : CSME) ร้อยละ 4.82 ในปี 2020 จำนวนผู้ป่วยทั่วโลกที่มีเบาหวานขึ้นจอตา คาดว่ามี จำนวน 103.12 ล้านคน VTDR จำนวน 28.54 ล้านคนและพบผู้ป่วย ภาวะจุดรับภาพวม จำนวน 18.83 ล้านคนตามลำดับ และภายในปี 2588 คาดว่ามีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 160.50 ล้านคน 44.82 ล้านคน และ 28.61 ล้านคนตามลำดับ ความชุกของโรคเบาหวานขึ้นจอตาสูงสุดในแอฟริกา 35 จุด ร้อยละ 90.0 และอเมริกาเหนือและแคริบเบียนร้อยละ 33.30 และต่ำที่สุดในอเมริกาใต้และอเมริกากลาง ร้อยละ 13.37 สรุปได้ว่าภาวะโรคเบาหวานขึ้นจอตาทั่วโลกคาดว่าจะยังคงอยู่ในระดับสูงจนถึง ปี พ.ศ.2588 ส่งผลกระทบอย่างไม่เป็นสัดส่วนกับประเทศในตะวันออกกลางแอฟริกาเหนือและแปซิฟิก ตะวันตกการประมาณการที่อัปเดตเหล่านี้ อาจเป็นแนวทางในการคัดกรอง DR รักษาและกลยุทธ์การดูแลสุขภาพของประชาชนต่อไป

Abdelmotaal Hazem et al. (2020) ศึกษา เรื่อง สาเหตุและผลกระทบของการขาดนัดในผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอตา โดยการศึกษาตามผู้ป่วยที่มีเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการฉีดโฟโต้โคอกูเลชัน การทำเลเซอร์เบาหวานขึ้นจอตา และการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา จำนวน 467 ราย ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการ ทำเลเซอร์เบาหวานขึ้นจอตาหรือการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2013 ถึงมิถุนายน 2018 ในช่วงเวลาที่เกิน 6 เดือน โดยมีเงื่อนไขว่าผู้ป่วยกลับมารับการดูแล พบว่าสาเหตุของการขาดนัดมีการติดตามผู้ป่วย จำนวน 391 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.70 และผู้ป่วยที่ขาดนัดตลอดระยะเวลา จำนวน 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.30 พบว่า อัตราของการขาดนัดจะลดลงตามอายุ โดยการวิเคราะห์จากแบบสอบถามที่ดำเนินการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยขาดนัดแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงบวกที่มีนัยสำคัญระหว่างการสูญเสียกิจกรรมการมองเห็นที่ได้รับการแก้ไขที่ดี และขาดความไว้วางใจและความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการรักษา นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์เชิงบวกที่มีนัยสำคัญระหว่างการรักษาที่ไม่สามารถจ่ายได้กับจำนวนของการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาและการขาดการสนับสนุนทางสังคมและสรุปคือการขาดนัดของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอตา

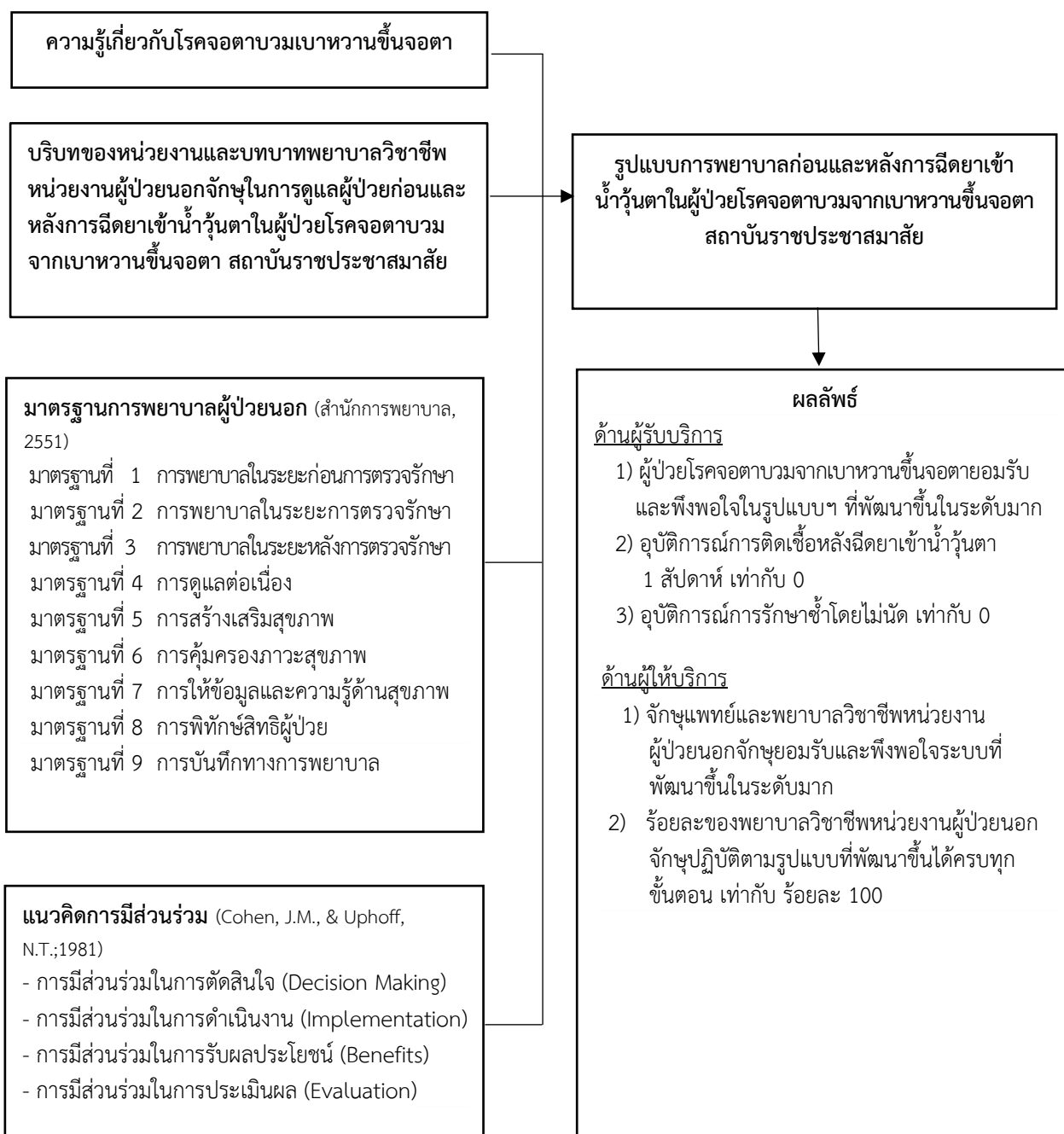
คุกคามการมองเห็นในผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับ PRP หรือการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ซึ่งควรระบุสาเหตุของการขาดนัดเฉพาะผู้ป่วยก่อนการรักษาเพื่อลดความเสี่ยงของการขาดนัด

Teo, A.W.J., Rim, T.H., Wong, C.W. et al.(2020). ศึกษา เรื่อง การออกแบบการนำไปใช้ และการประเมินผลโปรแกรมการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาโดยพยาบาลสำหรับโรคจอตาในประเทศสิงคโปร์ พบว่า ในการดำเนินให้พยาบาลเฉพาะทางฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาทั้งหมด 8,599 ครั้ง ไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ผู้ป่วย 934 ราย ได้รับการฉีดยากับพยาบาลและแพทย์มีความพึงพอใจความสามารถของพยาบาลเฉพาะทางจำนวน 135 ราย ระยะเวลาการรอคอยสั้นลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยเฉลี่ยแล้วสามารถประหยัดเวลาได้ 19.70 นาที และประหยัดต้นทุน สรุปแล้วโปรแกรมการฝึกอบรมที่ออกแบบมาให้พยาบาลเฉพาะทางฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาเป็นขั้นตอนที่ปลอดภัยยอมรับได้และประหยัด เป็นรูปแบบทางเลือกสำหรับระบบการดูแลสุขภาพทั่วโลก

N.H. Cho a,c , J.E. Shaw b , S. Karuranga a, et al. (2018) ศึกษาเรื่องการประมาณการความชุกของโรคเบาหวาน ตั้งแต่ปี 2017 ถึง 2045 โดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เกี่ยวกับความชุกของโรคเบาหวานความทนทานต่อกลูโคสและน้ำตาลในเลือดสูงในช่วงปี 1990-2016 พบว่า ในปี 2560 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกจำนวน 451 ล้านคนอายุ 18 - 99 ปี ภายในปี 2588 คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 693 ล้านคนเกือบครึ่งหนึ่งของคนทั้งหมด ร้อยละ 49.70 เป็นโรคเบาหวานไม่ได้รับการวินิจฉัยและประมาณการจำนวน 374 ล้านคนที่มีความบกพร่องด้านความทนต่อกลูโคสและคาดการณ์ว่าสตรีที่มีชีวิตเกือบ 21.30 ล้านคนได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงผู้ที่ในปี 2560 ในช่วง 20-99 ปี มีผู้เสียชีวิต 5 ล้านคนทั่วโลกเนื่องจากเบาหวานค่าใช้จ่ายในการรักษาทั่วโลกของผู้ป่วยโรคเบาหวาน คาดว่าจะอยู่ที่ 850 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2560 ซึ่งสรุปได้ว่า ในการประมาณความชุกของการเสียชีวิตที่เกิดจากโรคเบาหวานและค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาล ทำให้เป็นภาระต่อระบบสังคมการเงินและสุขภาพจำนวนมากของคนทั่วโลก

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง จากตำรา เอกสารวิชาการ อินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาสร้างกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับสภาพปัญหาการพยาบาลผู้ป่วยฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและแนวคิดการมีส่วนร่วม



แผนภูมิที่ 2.1 กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยา
เข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาวมเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย”

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มี 4 ระยะ คือ 1) ระยะทำความเข้าใจปัญหา 2) ระยะร่างรูปแบบการดูแล 3) ระยะทดสอบและปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการดูแล 4) ระยะประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแล (ประสิทธิ์ สิริพันธ์, 2567)

3.1 ประชากรศึกษา

ประชากรศึกษา เลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากผู้รู้และผู้เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ประกอบด้วย

1) ผู้ให้บริการ คือ จักษุแพทย์ 2 คน พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ 5 คน รวมทั้งหมด 7 คน

2) ผู้รับบริการ คือ ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา ที่มารับบริการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา สถาบันราชประชาสมาสัย ในช่วงระยะเวลาทดลองและปรับปรุงรูปแบบการพยาบาลฯ 10 คน

3.2 เกณฑ์การคัดเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria)

1) พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุที่มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา 1 ปี

2) จักษุแพทย์ที่มีประสบการณ์ฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย 1 ปี และมีอำนาจตัดสินใจในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรูปแบบที่เกิดจากกระบวนการวิจัย

3) ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ณ สถาบันราชประชาสมาสัย ในช่วงระยะเวลาทดลอง และปรับปรุงรูปแบบการพยาบาลฯ มีสติสัมปชัญญะครบถ้วน และมีเวลาให้ข้อมูลการปรับปรุงรูปแบบฯ ให้เหมาะสมกับบริบทสถาบันราชประชาสมาสัยฯ รวมทั้งสามารถตอบแบบสอบถามประเมินผลรูปแบบฯ ได้

4) ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สามารถอ่านออกเขียนได้ ไม่เป็นโรคสมองเสื่อมหรือโรคที่ไม่สามารถสื่อสารได้

3.3 เกณฑ์การคัดออกไม่เข้าร่วมโครงการ (Exclusion Criteria)

1) หากเข้าร่วมกิจกรรมแล้วอาจก่อให้เกิดปัญหากับผู้มารับบริการ หรือทำให้ภารกิจรักษาพยาบาลของสถาบันราชประชาสมาสัยต้องหยุดชะงัก

2) มีกำหนดการโอน ย้าย หรือลาออกจากราชการ

3) ปฏิเสธการรับบริการที่สถาบันราชประชาสมาสัย

- 4) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่ทดลอง ปรับปรุงรูปแบบการพยาบาลฯ
- 5) ไม่ได้ตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินผลรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่พัฒนาขึ้น
- 6) เสียชีวิต

3.4 เกณฑ์การให้เลิกจากการวิจัย (Discontinuation Criteria)

- 1) ขอดอนตัวจากโครงการวิจัยหลังจากตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว
- 2) ปฏิเสธการเข้าร่วมกิจกรรมต่อไป
- 3) ขาดการประชุมเชิงปฏิบัติการ 2 ครั้ง
- 4) เจ็บป่วยร้ายแรง หรือมีปัญหาสุขภาพแบบวิกฤต

3.5 พื้นที่วิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ดังนั้นความพร้อมของสถานที่วิจัย และประชากรศึกษาจึงเป็นปัจจัยสำคัญ ผู้วิจัยจึงเลือกพื้นที่ศึกษาหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ สถาบันราชประชาสมาสัย จักษุแพทย์ พยาบาลวิชาชีพมีความพร้อม ยอมรับการพิจารณาและเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย

3.6 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 5 เดือน หลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับคน สถาบันราชประชาสมาสัย ในวันที่ 18 เมษายน 2567 - 19 สิงหาคม 2567

3.7 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.7.1 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดำเนินการ ดังนี้ (1) นำกรอบแนวคิดและจุดมุ่งหมายของการวิจัย นำมาใช้กำหนดประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (2) กำหนดประเด็น ข้อคำถามหลักในแต่ละข้อที่จะสัมภาษณ์เชิงลึก (3) สร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลตามข้อคำถามที่กำหนด (4) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ให้สอดคล้องกรอบแนวคิด จุดมุ่งหมายของการวิจัย แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วย (1) ปัจจุบันหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุมีรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาอย่างไร (2) ที่ผ่านมาการปฏิบัติให้การพยาบาล ในการดูแลก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาแก่ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา มีข้อจำกัด ปัญหา อุปสรรค อะไรบ้าง และมีผลกระทบกับผู้ป่วยอย่างไร (3) ท่านคิดว่ารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัยจะพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างไร (4) ท่านมีความพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่มีการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาหรือไม่ อย่างไร (5) ท่านมีความคาดหวังกับโครงการวิจัยนี้อย่างไร

3.7.2 ผู้วิจัย โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมระหว่างผู้วิจัย จักษุแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ เพื่อกำหนดรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้า น้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย จำนวน 5 ครั้ง ละครึ่ง 1 วัน

3.7.3 แบบสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งผ่านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ปรับปรุงแก้ไข ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านจักษุวิทยา ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยนอก และพยาบาลเวชปฏิบัติเฉพาะทางตา (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตามภาคผนวก) ตรวจสอบค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และเนื้อหา (IOC : Index of Item Objective Congruence) กำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ เห็นว่าสอดคล้องให้คะแนน + 1 ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 0 เห็นว่าไม่สอดคล้องให้คะแนน - 1 ตามสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์
$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง และเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (Rovinelli & Hambleton, 1977) ได้ค่า IOC = 0.90 และนำแบบสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม ไปทดสอบกับผู้ป่วยที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกันกับอาสาสมัคร โดยใช้แบบสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วมฯ ให้ผู้สังเกต 2 คน ทำการสังเกตตามกิจกรรมที่สังเกตในแบบสอบถาม และนำวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ในการสังเกต โดยการหาความเที่ยงของการสังเกต (Inter-Rater Reliability : IRR) ดังสูตร (Rosenthal and Rosnow, 1991)

$$\text{ความเชื่อมั่นจากการสังเกต} = \frac{\text{จำนวนที่สังเกตเหมือนกัน}}{(\text{จำนวนที่สังเกตเหมือนกัน} + \text{จำนวนที่สังเกตต่างกัน})}$$

เกณฑ์ความเชื่อมั่นของแบบสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม งานวิจัยชิ้นนี้ กำหนดไว้ 0.70 ขึ้นไป ซึ่งในการทดสอบแล้วได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.80

3.7.4 แบบตรวจสอบความครบถ้วนของขั้นตอนการดำเนินการตามรูปแบบฯ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากคู่มือปฏิบัติงาน และขั้นตอนการดำเนินการตามรูปแบบฯ ปรับปรุงแก้ไข ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่า IOC = 0.90

3.7.5 แบบคัดลอกข้อมูลผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลฯ ผู้วิจัยสร้างแบบคัดลอกข้อมูล โดยให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดในกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งกำหนดข้อมูลที่คัดลอกเป็นจำนวนจะไม่เข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของอาสาสมัคร ประกอบด้วย (1) อุบัติการณ์การติดเชื้อหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา 1 สัปดาห์ เท่ากับ 0 และ (2) อุบัติการณ์การรักษาซ้ำโดยไม่นัด เท่ากับ 0

3.7.6 แบบประเมินด้านการยอมรับและพึงพอใจ ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินด้านการยอมรับ และพึงพอใจ โดยทบทวนความรู้ทางวิชาการ ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างเครื่องมือจากตำรา เอกสาร อินเทอร์เน็ตและสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ กรอบแนวคิดและครอบคลุม

ประเด็นที่ต้องการศึกษา และปรับปรุงแก้ไข ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยนอก และพยาบาลเวชปฏิบัติ เฉพาะทางตา (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตามภาคผนวก) ตรวจสอบค่าความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์และเนื้อหา (IOC : Index of item objective)-กำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ เห็นว่าสอดคล้อง ให้คะแนน + 1 ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 0 เห็นว่าไม่สอดคล้อง ให้คะแนน - 1 ตามสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

นำข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง แล้วเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (Rovinelli & Hambleton, 1977) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่า IOC การยอมรับผู้ให้บริการ = 0.83 IOC ความพึงพอใจผู้ให้บริการ = 0.91 IOC การยอมรับผู้รับบริการ = 0.88 IOC ความพึงพอใจผู้รับบริการ = 1.00 (ดังภาคผนวก)

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยการยอมรับและพึงพอใจ ตามเกณฑ์ มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ยอมรับ / พึงพอใจ ระดับมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ยอมรับ / พึงพอใจ ระดับมาก
 ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ยอมรับ / พึงพอใจ ระดับปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ยอมรับ / พึงพอใจ ระดับน้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ยอมรับ / พึงพอใจ ระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การตัดสินมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบฯ ในงานวิจัยชิ้นนี้ พิจารณาจากค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า ไม่เกิน 1.00 ถือว่าผ่านการประเมิน

3.8 ขั้นตอนการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยหลังจากผ่านการรับรองจริยธรรมวิจัยเกี่ยวกับคน สถาบันราชประชาสมาสัยและได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยในสถาบันราชประชาสมาสัยแล้ว โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย 4 ระยะ ดังได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น รายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหาารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

การดำเนินการวิจัย โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการ ปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัดรูปแบบ การพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

แหล่งข้อมูล ผู้ให้ข้อมูลหลัก 7 คน ประกอบด้วย (1) จักษุแพทย์หน่วยงานผู้ป่วยนอก จักษุ 2 คน (2) พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ 5 คน

เครื่องมือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นรายบุคคล ในที่รโหฐานตามความพร้อมของผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละคน หลังจากลงนามยินยอม ระยะเวลาการสัมภาษณ์ประมาณ 1 - 2 ชั่วโมง ต่อคน บันทึกข้อมูลด้วยเทปบันทึกเสียง และการบันทึกของผู้วิจัย โดยผู้วิจัยวางแผนการสัมภาษณ์ และดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) ด้วยผู้วิจัยกำหนดแนวทาง การดำเนินการให้ การสัมภาษณ์ ในมาตรฐานเดียวกัน คือ (1) ทบทวนทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิด ในการวิจัย และประเด็นคำถามของการสัมภาษณ์เชิงลึกให้ชัดเจนในแต่ละข้อ (2) ติดต่อประสานงาน ขอความร่วมมือ การเข้าสู่สถานที่นัดหมายและแนะนำตนเองกับผู้ให้สัมภาษณ์ (3) ชี้แจงจุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ของการวิจัย แจ้งให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ทราบว่าการสัมภาษณ์เป็นความลับ ขณะเดียวกัน ขออนุญาตบันทึกเสียงไว้ด้วย (4) เริ่มต้นการสัมภาษณ์ด้วยการตั้งคำถามแรกอย่างชัดเจน เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้ตอบอย่างเต็มที่ ผู้วิจัยจับประเด็นคำตอบแล้วซักถามเจาะลึก เพื่อให้ได้รายละเอียดมากที่สุด (พร้อมกับบันทึกการให้สัมภาษณ์ด้วยเทปและ Note ย่อ) คำถาม – คำตอบจะเป็นไปตามกรอบแนวคิด ของการวิจัย ไม่ออกนอกกรอบ ยกเว้นว่าเห็นว่าเป็นประโยชน์ คำถามหลัก (Main Questions) เป็นการถามตามประเด็นที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ คำถามชักใช้ไล่เลียง (Probe Questions) เป็นคำถาม เพื่อให้ผู้ตอบระบุถึงความรู้สึกเกี่ยวประเด็นนั้นๆ ขยายความมีนัยสำคัญของสิ่งที่ได้พูดไว้แล้ว ขณะที่ สัมภาษณ์ผู้วิจัยได้ปรับปรุง ข้อคำถามเพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการให้มากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยดำเนินการ ตรวจสอบข้อมูลเชิงสามเส้า (Triangulation) วิเคราะห์ เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยมี รายละเอียด ดังนี้

1) ตรวจสอบข้อมูลเชิงสามเส้าข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาทุกครั้ง ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในลักษณะการตรวจสอบข้อมูลสามเส้า (Triangulation) (Denzin, 1970) โดยการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) ผู้วิจัยเน้นการตรวจสอบ ข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งต่างๆ ทั้งแหล่งข้อมูล เวลา สถานที่ และบุคคลว่าถ้าต่างเวลา ต่างสถานที่และ ต่างบุคคลที่ให้ข้อมูล ข้อมูลที่ได้นั้นมีความเหมือนกันหรือไม่ ซึ่งถ้าทุกแหล่งข้อมูลพบว่าได้ข้อค้นพบ มาเหมือนกัน แสดงว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มามีความถูกต้อง

2) วิเคราะห์เชิงเนื้อหา จะสรุปเป็นประเด็นโดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) การจัดกระทำข้อมูล หลังจากที่ได้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วผู้วิจัยจะถอด เทปที่ได้จากสัมภาษณ์เชิงลึกชนิดคำต่อคำ นำมาจัดระเบียบข้อมูล บรรณาธิกรข้อมูล วิเคราะห์และ ตีความสิ่งที่สังเกต และจัดทำแฟ้มข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์อย่างเป็นระบบเพื่อ เป็นประโยชน์ในการค้นหา เชื่อมโยงข้อมูลเพื่อวิเคราะห์เขียนรายงาน

(2) การให้รหัสข้อมูล ผู้วิจัยแยกย่อยข้อมูลดิบโดยสรุปสาระของข้อมูลให้เห็น ว่าแก่นคืออะไร แล้วสรรหาข้อความที่มีความหมายตรงประเด็น มีผลโดยตรงต่อ การตอบคำถามการวิจัย มาจัดระเบียบโดยการย่อ ลดทอนข้อมูลลงให้อยู่ในรูปของแนวคิด หลังจากนั้นทำการเปิดรหัสข้อมูลให้ได้ มากที่สุด โดยอ่านข้อมูลดิบอย่างละเอียดหลายๆ รอบ จนกระทั่งเข้าใจข้อมูลอย่างถ่องแท้แล้วจับประเด็น หลักๆ ให้ได้ว่าสาระสำคัญของแต่ละข้อความนั้นคืออะไร แล้วนำสาระนั้นๆ มาจำแนก ให้เป็นรหัสเพื่อ แยกแยะจัดกลุ่มความหมาย เปรียบเทียบความเหมือนและความต่างของข้อมูล โดยให้ข้อมูลเป็นตัวนำ ซึ่งกรอบของการให้รหัส ผู้วิจัยใช้จุดมุ่งหมายของการวิจัย และประสบการณ์ของผู้วิจัยเป็นตัวตั้ง

(3) การวิเคราะห์ตีความและการให้ความหมาย (Analysis and Interpretation) เพื่อตอบคำถามการวิจัย ขณะที่ผู้วิจัยตีความจะคำนึงถึงโจทย์วิจัยเสมอ (เบญจา ยอดดำเนิน-แอ๊ดติง, กาญจนา ตั้งชลทิพย์, 2552)

ระยะที่ 2 รวบรวมการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

แหล่งข้อมูล ผู้ให้ข้อมูลหลัก 7 คน ประกอบด้วย (1) จักษุแพทย์หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ 2 คน (2) พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ 5 คน

เครื่องมือ นักวิจัย โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำผลการศึกษาจากระยะที่ 1 มาวิเคราะห์ สังเคราะห์สรุปประเด็น เพื่อแสดงความคิดเห็นในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย โดยมีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการจำนวน 5 ครั้ง ให้ได้ร่างรูปแบบฯ คู่มือปฏิบัติงาน และนวัตกรรมฯ เพื่อนำไปสู่ระยะที่ 3 ต่อไป

การดำเนินการวิจัย โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ 5 ครั้งๆ ละ 1 วัน

ครั้งที่ 1 นำข้อมูลจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความเป็นไปได้ในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย นำเสนอให้อาสาสมัครในที่ประชุมพิจารณา กำหนดรูปการพยาบาลฯ กำหนดวิธีการปฏิบัติ และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างจักษุแพทย์และทีมพยาบาลหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ

ครั้งที่ 2 กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานตามรูปแบบฯ ของจักษุแพทย์และทีมพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ วิธีการกำกับติดตาม และการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ครั้งที่ 3 สร้างคู่มือการปฏิบัติงานการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

ครั้งที่ 4 สร้างนวัตกรรมการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา

ครั้งที่ 5 ปรับปรุงรูปแบบฯ คู่มือปฏิบัติงานฯ และนวัตกรรมฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผู้วิจัยดำเนินการเช่นเดียวกับระยะที่ 1

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

แหล่งข้อมูล ผู้ให้ข้อมูลหลัก รวมทั้งสิ้น 17 คน ประกอบด้วย (1) จักษุแพทย์หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ 2 คน (2) พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ 5 คน (3) ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา และได้รับการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ณ สถาบันราชประชาสมาสัย ในช่วงระยะเวลาทดลองใช้รูปแบบฯ และมีสถิติสัมปชัญญะครบถ้วน 10 คน

เครื่องมือ แบบสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม

การเก็บรวบรวมข้อมูล จากการประชุมปรับปรุงรูปแบบฯ และการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม

การดำเนินการวิจัย

1) ผู้วิจัยมอบคู่มือการปฏิบัติงานการพยาบาลก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ให้กับจักษุแพทย์และพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ พร้อมอธิบายขั้นตอนในการปฏิบัติงานตามคู่มือ เพื่อสื่อสารทำความเข้าใจแนวปฏิบัติรูปแบบฯที่พัฒนาขึ้นและนำไปปฏิบัติงานกับผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา เป็นเวลา 3 เดือน

2) ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม ขณะพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลฯที่พัฒนาขึ้นกับผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 สังเกตเมื่อสิ้นสุดการทดลองใช้เดือนที่ 1 และครั้งที่ 2 เมื่อสิ้นสุดการทดลองใช้เดือนที่ 3

3) ผู้วิจัย ทบทวน ปรับปรุงรูปแบบฯ โดยการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการณ์ระหว่างการทดลองรูปแบบการพยาบาลฯ ทำการวิเคราะห์และทบทวนในการประชุมร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับอาสาสมัครที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ จักษุแพทย์ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ และผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา เพื่อการประเมินผลระยะที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ ใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เช่นเดียวกับระยะที่ 1

ระยะที่ 4 ประเมินผลรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

แหล่งข้อมูล ผู้ให้ข้อมูลหลัก รวมทั้งสิ้น 17 คน ประกอบด้วย (1) จักษุแพทย์ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ 2 คน (2) พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ 5 คน (3) ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา และได้รับบริการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ณ สถาบันราชประชาสมาสัย ในช่วงระยะเวลาทดลองใช้รูปแบบฯ และมีสติสัมปชัญญะครบถ้วน 10 คน

เครื่องมือ (1) แบบประเมินด้านการยอมรับและพึงพอใจของจักษุแพทย์และพยาบาลวิชาชีพต่อรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย (2) แบบประเมินด้านการยอมรับและพึงพอใจของผู้รับบริการต่อรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย (3) แบบคัดลอกข้อมูลผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลฯ (4) แบบฟอร์มการตรวจสอบความครบถ้วนของขั้นตอนการดำเนินการตามรูปแบบฯ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

(1) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินด้านการยอมรับและพึงพอใจและตรวจสอบความครบถ้วนของการดำเนินการตามรูปแบบฯ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากพยาบาลวิชาชีพและจักษุแพทย์ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา ผู้ช่วยนักวิจัยที่ผ่านการอบรมเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูล

(2) ผู้วิจัยคัดลอกข้อมูลผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลฯ โดยไม่เข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลผู้ป่วยโรคจิตอาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจิตอาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ เป็นระยะเวลา 3 เดือน และประเมินผลรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ในผู้ป่วยโรคจิตอาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย รายละเอียดดังนี้

1) ประเมินด้านการยอมรับและพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจิตอาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย หลังจากนำรูปแบบฯ ไปทดลอง ปรับปรุงเบื้องต้น

(1) กรณีเป็นพยาบาลวิชาชีพ และจักษุแพทย์หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ นักวิจัยแจกแบบประเมินด้านการยอมรับและพึงพอใจให้อาสาสมัครตอบอย่างอิสระ ไม่ระบุ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งที่จะเข้าถึงตัวบุคคล แล้วให้ส่งแบบประเมินกลับภายใน 5 วัน ทำการโดยใส่กล่อง ที่จัดเตรียมวางไว้ที่หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ชั้น 2 อาคารอาชีวเวชศาสตร์

(2) กรณีเป็นผู้ป่วยโรคจิตอาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา ที่มารับบริการที่หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ และผ่านการทดลองและปรับปรุงรูปแบบในระยะที่ 3 ผู้ช่วยนักวิจัยแจกแบบประเมินด้านการยอมรับและพึงพอใจให้ตอบอย่างอิสระ ไม่ระบุชื่อ นามสกุล ที่จะเข้าถึงตัวบุคคล แล้วให้ส่งกลับในวันนัดครั้งต่อไป โดยใส่กล่องที่จัดเตรียมวางไว้ที่หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ชั้น 2 อาคารอาชีวเวชศาสตร์

2) ผู้วิจัยคัดลอกข้อมูลผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจิตอาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย จากสถิติหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ โดยไม่เข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลผู้ป่วย

(1) อุบัติการณ์การติดเชื้อหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา 1 สัปดาห์ โดยมีเป้าหมายเป็นศูนย์

(2) อุบัติการณ์การมาพบแพทย์ก่อนวันนัด โดยมีเป้าหมายเป็นศูนย์

3) ประเมินความครบถ้วนของการปฏิบัติงานตามรูปแบบฯ ของพยาบาลวิชาชีพ โดยผู้วิจัยสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วมและสอบถามจากพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยโรคจิตอาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา

การวิเคราะห์ข้อมูล

(1) ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ นำเสนอด้วยสถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

(2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ตรวจสอบข้อมูลเชิงสามเส้า (Triangulation) (Triangulation Denzin, 1970) วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

3.9 กระบวนการขอความยินยอมจากอาสาสมัคร

1) การขอคำยินยอมจักษุแพทย์และพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ผู้วิจัยนัดหมาย จักษุแพทย์และพยาบาลวิชาชีพ ขอคำยินยอม ให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการวิจัย อธิบายวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์เชิงลึก ประชุมเชิงปฏิบัติการ การทดลองและประเมินผลรูปแบบ สิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ การออกจากโครงการ ระบบการรักษาความลับ รวมทั้งขอคำยินยอมบันทึกเสียงขณะสัมภาษณ์แล้วเปิดโอกาสให้ซักถามรายละเอียดข้อสงสัย จนเป็นที่เข้าใจกันแล้วให้จักษุแพทย์และพยาบาลวิชาชีพอ่านใบแสดงความยินยอม เมื่อรับทราบข้อมูลทั้งหมดและได้ซักถามจนหมดข้อสงสัยแล้ว หากยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะขอให้อาสาสมัคร ลงชื่อยืนยันการตัดสินใจในใบแสดงความยินยอม และเก็บไว้ 1 ชุด หากมีข้อสงสัยสามารถติดต่อสอบถามกับผู้วิจัยหลักโดยตรงได้ที่เบอร์ 0 943 128 181 ตลอด 24 ชั่วโมง

2) การขอคำยินยอมผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา เนื่องด้วยผู้วิจัยหลักเป็นพยาบาลหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ จึงต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะอาจจะทำให้อาสาสมัครแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัยด้วยความเกรงใจเหมือนถูกบังคับ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงให้ผู้ช่วยนักวิจัยที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ทำหน้าที่ขอคำยินยอมแทนผู้วิจัย โดยไม่ใช่เครื่องแบบ มีการบันทึกมอบหมายงานไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งกระบวนการ ขอความยินยอมจากอาสาสมัคร ผู้ช่วยนักวิจัยจะนัดหมายอาสาสมัครเป็นรายบุคคล เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการวิจัย อธิบายวัตถุประสงค์ของการทดลองใช้รูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย และการตอบแบบสอบถามประเมินผลรูปแบบฯ สิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ การออกจากโครงการ ระบบการรักษาความลับ แล้วเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาซักถามรายละเอียดข้อสงสัย หรือปรึกษาแพทย์บุคคลที่ไว้วางใจก่อนตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย (กรณีอาสาสมัครอ่านไม่ได้ ให้ญาติหรือผู้ที่ผู้ป่วยไว้วางใจอ่านให้ฟัง) เมื่ออาสาสมัครได้รับทราบข้อมูลทั้งหมดและได้ซักถามจนหมดข้อสงสัยแล้ว หากยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัยจะขอให้อาสาสมัครลงชื่อยืนยันการตัดสินใจ ในใบแสดงคำยินยอมและให้อาสาสมัครเก็บไว้ 1 ชุด หากอาสาสมัครมีข้อสงสัยสามารถติดต่อสอบถาม กับผู้วิจัยหลักโดยตรงได้ที่เบอร์โทรศัพท์ 0943128181 ตลอด 24 ชั่วโมง

3.10 เกณฑ์การยุติโครงการวิจัยทั้งหมด (Terminal criteria)

โครงการวิจัยนี้จะสิ้นสุดทั้งโครงการ แม้ว่าจะยังไม่เสร็จสิ้นแผนดำเนินการวิจัย กรณีดำเนินการวิจัยไปแล้ว 4 เดือน ยังไม่ได้รูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา หรือจักษุแพทย์ขอถอนตัวจากโครงการวิจัย

3.11 ประเด็นด้านจริยธรรม

1) ผลการวิจัยจะเก็บเป็นความลับในห้องที่จำกัดผู้เข้าถึงจะอนุญาตให้เฉพาะผู้มีหน้าที่ควบคุมกำกับกับการวิจัยเข้าถึงได้เท่านั้นเมื่อเสร็จสิ้นโครงการจะทำลายเอกสารด้วยเครื่องทำลายเอกสาร และข้อมูลที่บันทึกไว้เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภทจะทำลายโดยการล้างข้อมูลออกจากแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกข้อมูลไว้ภายใน 3 ปีหลังจากเสร็จสิ้นโครงการ

2) คณะผู้วิจัยตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและวิธีการป้องกันแก้ไขในงานวิจัยขึ้นนี้ ซึ่งการสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุมเชิงปฏิบัติการ ตอบแบบสอบถาม อาจทำให้อาสาสมัครรู้สึกอึดอัด หรือไม่สบายใจ อาสาสมัครมีสิทธิไม่ตอบคำถามในข้อที่ไม่ต้องการตอบ ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ นำเสนอเป็นภาพรวม ไม่มีข้อมูลที่เข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของอาสาสมัคร

3) งานวิจัยนี้อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการจะไม่ได้ประโยชน์โดยตรง แต่อาจมีประโยชน์กับผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัยรายอื่นๆ

4) การเข้าร่วมโครงการครั้งนี้อาสาสมัครมีสิทธิเสรีภาพเต็มที่ในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการโดยสมัครใจ ปราศจากการบังคับหรือการกดดันทั้งทางตรงและทางอ้อม และมีสิทธิในการปฏิเสธการเข้าร่วม ปฏิเสธการตอบคำถาม และการถอนตัวจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา ซึ่งการเข้าร่วมโครงการหรือไม่นั้น หรือการถอนตัวจากโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน หรือการเข้ารับบริการของสถาบันราชประชาสมาสัย ผู้วิจัยจะย้ำเตือนให้อาสาสมัครเข้าใจถึงสิทธิเสรีภาพในการตัดสินใจเข้าร่วมสิทธิที่จะปฏิเสธ เข้าร่วมโครงการ และสิทธิในการถอนตัวจากโครงการนี้เมื่อใดก็ได้

ขั้นตอนการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยของ Action Research 4 ระยะ ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น สรุปเป็นแผนภูมิ 3.1 ดังนี้

ระยะที่ 1 การทำความเข้าใจปัญหา

- 1) สัมภาษณ์เชิงลึกจักษุแพทย์ และพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ
- 2) วิเคราะห์ ความเป็นไปได้ในการพัฒนารูปแบบการพยาบาล ก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ติความ สังเคราะห์ สรุปประเด็น
- 3) นำผลลัพธ์มาเป็นปัจจัยนำเข้าสู่ระยะที่ 2



ระยะที่ 2 ยกร่างรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

เป็นการกำหนดรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วย โรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ประกอบด้วย

- 1) นำข้อมูลจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความเป็นไปได้ในการพัฒนารูปแบบฯ นำเสนอให้อาสาสมัครในที่ประชุมพิจารณา กำหนดรูปการพยาบาลฯ กำหนดวิธีการปฏิบัติ และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างจักษุแพทย์และทีมพยาบาล หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ
- 2) กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานตามรูปแบบฯ ของจักษุแพทย์และทีมพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ วิธีการกำกับติดตาม และการประเมินผลลัพธ์ทาง การพยาบาล
- 3) สร้างคู่มือการปฏิบัติงานการพยาบาลก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา
- 4) สร้างนวัตกรรม
- 5) ปรับปรุงรูปแบบฯ คู่มือปฏิบัติงานฯ และนวัตกรรมฯ
- 6) ได้รูปแบบบริการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้า น้ำวุ้นตาฯ เพื่อนำไปสู่ระยะที่ 3



ระยะที่ 4 ประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น ด้านผู้รับบริการ

- 1) ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา ยอมรับและพึงพอใจในรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น ในระดับมาก
- 2) อุบัติการณ์การติดเชื้อหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา 1 สัปดาห์ เท่ากับ 0
- 3) อุบัติการณ์การรักษาซ้ำโดยไม่นัด เท่ากับ 0

ด้านผู้ให้บริการ

- 1) จักษุแพทย์และพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุยอมรับและพึงพอใจระบบที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก
- 2) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติตามรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นได้ครบทุกขั้นตอน เท่ากับ ร้อยละ 100



ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น

- 1) ผู้วิจัยมอบคู่มือการปฏิบัติงานฯ ให้กับจักษุแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ อธิบาย ขั้นตอนในการปฏิบัติงานตามคู่มือฯ สื่อสารทำความเข้าใจแนวปฏิบัติรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น นำไปปฏิบัติกับผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา เป็นเวลา 3 เดือน
- 2) ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม ขณะ พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุปฏิบัติตามรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นกับผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 สังเกตเมื่อสิ้นสุดการทดลองใช้เดือนที่ 1 และ ครั้งที่ 2 เมื่อสิ้นสุดการทดลองใช้เดือนที่ 3
- 3) ผู้วิจัย ทบทวน ปรับปรุงรูปแบบฯ โดยการ รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการณ์ระหว่างการทดลองรูปแบบการพยาบาลฯ ทำการ วิเคราะห์และทบทวนในการประชุมร่วมกัน ระหว่างผู้วิจัยกับอาสาสมัครที่เป็นจักษุแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ และ ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา เพื่อการ ประเมินผลระยะที่ 4

แผนภูมิที่ 3.1 ขั้นตอนการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย”

บทที่ 4

ผลการวิจัย

สาระสำคัญในบทนี้ นำเสนอผลการวิจัยที่ได้จากการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ที่สามารถปฏิบัติได้จริง โดยนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดดังนี้

4.1 สภาพปัจจุบัน ปัญหาการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาด้วยการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาของสถาบันราชประชาสมาสัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจักษุแพทย์ และพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ผลการวิจัยมีดังนี้

4.1.1 รูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

การพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ยังไม่มีรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาอย่างเฉพาะเจาะจงและเป็นรูปธรรม ไม่มีขั้นตอน ไม่มีแนวทางการปฏิบัติการพยาบาล ไม่มีคู่มือการปฏิบัติงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร ไม่มีระบบติดตามนัด มีเพียงแนวทางการเลือกใช้ยาฉีดเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจอประสาทตาและแนวทางการ Set ผ่าตัดตาที่ผ่านมาเป็นการปฏิบัติแนวทางการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาตามประสบการณ์ที่พยาบาลวิชาชีพรุ่นพี่สอนต่อๆ กันมาและปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยนอก ให้การพยาบาลตามแผนการรักษาของแพทย์ไม่ได้เจาะลึกในการพยาบาลเฉพาะเรื่องจอตา เป็นการให้คำแนะนำในภาพรวมสั้นๆ ไม่มีสื่อการสอนประกอบคำแนะนำ ยังขาดการวินิจฉัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาขาดการประเมินรายบุคคลเพื่อให้ความรู้ตามศักยภาพและการรับรู้ของผู้ป่วยแต่ละคน ทำให้ผู้ป่วยไม่มีความเข้าใจในการปฏิบัติตัว เกิดความวิตกกังวลกับการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

“...เรามีแนวทางการเลือกใช้ยาฉีดเข้าน้ำวุ้นตาของแพทย์ เพื่อเลือกใช้ยาฉีดตามสิทธิ แต่ปัจจุบันแนวทางนี้ไม่ได้ใช้แล้วเพราะสถาบันผลิตยา Avastin ได้เอง...จักษุแพทย์ก็ใช้ยาที่เภสัชผลิต...แนวทางก็ต้องยกเลิก...แนวทางการ Set ผ่าตัดตาของพยาบาล ปี 56 ผมว่าควร Revise ได้แล้วนะครับ...เพราะอ่านแล้วยังไม่ใช่แนวทางการพยาบาลก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา...เวลาผมจะฉีดยาที่ไร...คนไข้ก็กังวล กลัวไปหมด...อาจเป็นเพราะเราเตรียมคนไข้ไม่ดีหรือเปล่า...อีกอย่างหลังฉีดยาคนไข้ก็กังวลก็มาก่อนนัด...เอ๊ะมาทำไม...ไม่ได้มีอาการผิดปกติ...เพราะคนไข้เห็นจุดดำลอยที่ตาดูจุดเลือดออกที่ตาขาว ปวดตา ก็กังวลเลยมาก่อนนัดครับ...คนไข้กังวล...ถ้ามีแนวทางการให้คำแนะนำการดูแล หรือมีวิดีโอสอนคนไข้ ให้คนไข้เห็นภาพก็น่าจะดีนะครับ...”

“ก” จักษุแพทย์

“...ของแพทย์ก็ปฏิบัติตามมาตรฐานของจักษุแพทย์อยู่แล้ว... ของพยาบาลผมยังไม่เห็นมีแนวทางนะครับ...แนวทางการ Set ผ่าตัดตา...มีเพียงการเตรียมผู้ป่วยก่อนเข้าห้องผ่าตัด...แต่ยังไม่เฉพาะเจาะจง ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา...ผู้ป่วยไม่เข้าใจว่าทำไมต้องฉีดยา...จะฉีดก็เข็ม...ฉีดที่ตรงไหน เข้าใจว่าฉีดยาที่แขน...แสดงว่าเรายังไม่มีแนวทางการให้คำแนะนำคนไข้ครับ...ต้องให้ความรู้เกี่ยวกับโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาอย่างชัดเจนจนผู้ป่วยเข้าใจ...อย่าลืมนะว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีกวิตกกังวลมากกว่าผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก...ดังนั้นการดูแลอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษาของแพทย์ก็เป็นสิ่งสำคัญนะครับ...น่าจะมีแนวทางปฏิบัติครับ...”

“ข” จักษุแพทย์

“...หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุให้การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา โดยอธิบายสั้นๆ เรื่องโรคและคำแนะนำ...แต่ไม่ได้อธิบายถึงความจำเป็นในการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา วิธีการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา...เนื่องจากว่าเรามีคนไข้เยอะ มีหัตถการหลายอย่าง ทั้งวัดเลนส์ Set ผ่าตัดต้อกระจก ตรวจเครื่องมือพิเศษ...เรายังไม่ได้ทำคู่มือการพยาบาล หรือแนวปฏิบัติเรื่องการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาสำหรับพยาบาลใช้ในหน่วยงาน...มีการเลือกใช้ยาของหมอ และการเตรียม Set ผ่าตัดของพยาบาล...เนื้อหาไม่ได้เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาเลย...พี่ๆ ก็ผ่านประสบการณ์จากรุ่นพี่สอนกันต่อๆมาค่ะ...แต่น้องใหม่ยังไม่สามารถดูแลคนไข้กลุ่มนี้ได้...พอมีคนไข้กลุ่มนี้มาก็ต้องมอบหมายให้น้องที่มีประสบการณ์ดูแล...แต่ก็ยังพบว่า ยังไม่สามารถวินิจฉัยทางการพยาบาล ปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาลที่จะช่วยลดความวิตกกังวลให้ผู้ป่วยได้...”

“ค” พยาบาลวิชาชีพ

“...มีความกังวลที่จะดูแลและให้คำแนะนำผู้ป่วยกลุ่มนี้...ถึงแม้จะอยู่หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุมานาน...เพราะยังไม่มีรูปแบบการปฏิบัติพยาบาลที่ชัดเจน ไม่มีขั้นตอนว่า 1 2 3 ต้องทำอะไรบ้าง...การถ่ายรูปจอประสาทตาก็ยังไม่แม่นค่ะ...บอกตรงๆค่ะทำงานมา 8 ปีก็ยังกังวลค่ะ เพราะตาเป็นเรื่องละเอียดอ่อน...พลาดไม่ได้...ถ้ามีคู่มือการปฏิบัติงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร...แล้วก็มีวิดีโอช่วยสอนก็จะดีค่ะ...อีกอย่างนะคะหน่วยงานเราควรจะมีคู่มือปฏิบัติงานของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคตาแบบเฉพาะค่ะ เช่น คู่มือการพยาบาลฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคต้อหิน คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคตาแห้ง คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก คู่มือการตรวจพิเศษของห้องตา...เพราะว่าถึงแม้จะมีการสอนจากคนที่มีประสบการณ์ แต่ถ้าไม่มีอะไรเป็นลายลักษณ์อักษรเดี๋ยวก็นึก ถ้ามีเป็นลายลักษณ์อักษรก็สามารถเปิดทบทวนความจำได้ค่ะ...”

“ง” พยาบาลวิชาชีพ

“...หนูยังทำไม่ได้ค่ะ...เรื่องการพยาบาลก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา...เพราะหนูยังไม่มีประสบการณ์มากพอ...ยังไม่สามารถถ่ายรูปจอประสาทตาได้...ไม่รู้ว่าต้องทำอย่างไร...ดูพี่ๆทำก็ยังจำไม่ได้...ไม่รู้ว่าจะทบทวนความรู้ยังงัย เพราะไม่มีคู่มือ แนวทางค่ะ...ไม่ทราบขั้นตอนในการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาคนไข้...ไม่รู้ว่าจะอธิบายคนไข้ยังงัย...เวลาคนไข้ถาม...หนูก็ต้องมาตามพี่ช่วย...รู้สึกไม่ค่อยภาคภูมิใจในการอยู่ห้องตา...แต่หนูก็ทำตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยนอกนะค่ะ...”

“จ” พยาบาลวิชาชีพ

“...ทำตามมาตรฐานการพยาบาลค่ะ...หน่วยงานเรายังไม่มีรูปแบบการดูแลผู้ป่วยฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาค่ะ...ไม่ทราบว่าจะอธิบายคนไข้ยังไง ไม่มีเอกสารให้ดู ไม่มีนวัตกรรมสอนคนไข้...ทำตามพี่ๆ...เวลาคนไข้ถามก็ไม่มั่นใจในการตอบคนไข้ว่าจะต้องฉีดยาเพิ่ม...คนไข้โทรถามรับโทรศัพท์ก็ตอบคนไข้ไม่ชัดเจน...ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวแบบสั้นๆ...แต่ไม่รู้ว่าคนไข้เข้าใจไหม...ปกติการดูแลฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาตามแผนการรักษาของแพทย์...ต้องติดตามนาน...การดูแลตัวเองต่อเนื่องก็ต้องมีแนวทาง...ถ้าเรามีอะไรติดมือให้คนไข้ไว้เตือนตัวเองก็น่าจะดีนะค่ะ...อีกอย่างเรื่องการตรวจเบาหวานขึ้นจอตา น่าจะมีขั้นตอนให้หน่อยๆ ได้อ่านแนวทางการถ่ายรูปจอประสาทตานะค่ะ...หนูว่าเป็นปัญหาของพยาบาลค่ะ...ที่ไม่มีประสบการณ์และไม่มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน...หนูอยู่มาเกือบ 2 ปี ยังทำไม่ได้...”

“ณ” พยาบาลวิชาชีพ

“...หน่วยงานยังไม่มีรูปแบบ...หนูก็ทำตาม Order แพทย์...คนไข้โทรมายกเลิกนัดฉีดยาบ่อย...ไม่รู้ว่าเกิดจากอะไร...เพราะหนูยังไม่สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคจอตาได้...คนไข้เยอะก็อธิบายสั้นๆ ไม่รู้จะอธิบายละเอียดยังไงให้คนไข้เข้าใจ เพราะมันซับซ้อน สื่อการสอนก็ไม่มีไม่มีระบบติดตามนัด...”

“ช” พยาบาลวิชาชีพ

4.1.2 ปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัดการพยาบาลก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

ปัญหาของผู้ให้บริการ พบว่า พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ มีประสบการณ์ปฏิบัติการพยาบาลก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาได้อย่างถูกต้อง แม่นยำเพียง 3 คน เนื่องจากพยาบาลวิชาชีพเกษียณอายุราชการและลาออกในช่วง 3 -5 ปี สำหรับพยาบาลวิชาชีพที่เหลืออีก 3 คน ยังไม่สามารถถ่ายรูปจอประสาทตาได้ชัดเจนและยังไม่สามารถประเมิน วินิจฉัยการพยาบาลโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาได้ ตลอดจนการให้คำแนะนำเฉพาะเจาะจงของโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา ไม่สามารถบอกเหตุผลในการดูแลตัวเองของผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังพบว่าการดูแลต่อเนื่องไม่มีระบบติดตามนัด ส่งผลให้ผู้ป่วยขาดนัด ไม่ได้ฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาตามแผนการรักษาของแพทย์ และการปฏิบัติการพยาบาลมีปัญหาด้านไม่มีคู่มือ แนวทางที่ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร ไม่มีสื่อการสอนให้ผู้ป่วยเห็นภาพและเข้าใจ เป็นการให้คำแนะนำด้วยวาจา พยาบาลวิชาชีพแต่ละคนจะให้คำแนะนำที่แตกต่างกันไปตามประสบการณ์การเรียนรู้จากการทำงาน สำหรับปัญหาของจักษุแพทย์ พบว่าต้องเสียเวลาอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจขั้นตอนการฉีดยา เนื่องจากผู้ป่วยขาดความรู้ ความเข้าใจ รวมถึงปัญหาหลังฉีดยาพบภาวะแทรกซ้อนหลังฉีดยา ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อ เสี่ยงตาบอด ต้องวางแผนการรักษาระยะยาวกว่าปกติ เช่น เกิดภาวะหลอดเลือดสมองตีบหลังได้รับการฉีดยาอะวาสติน (Avastin) เกิดก้อนเลือดที่เยื่อตาขาว (Hematoma) เป็นต้น

ปัญหาของผู้รับบริการ ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา ที่มารับบริการ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ และต้องได้รับการรักษาด้วยการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา มีความวิตกกังวลทั้งก่อนและหลังฉีดยา กลัวการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา เนื่องจากต้องฉีดยาต่อเนื่องระยะยาวตามนัดอย่างน้อย 6 เข็มติดต่อกันทุกเดือน ไม่สามารถควบคุมเบาหวานได้ ทำให้จอตาบวม ถ่ายรูปจอประสาทตาและ

ไม่ชัดเจน ผู้ป่วยบางรายไม่มาฉีดยาตามนัด บางรายหยุดยาฉีดยาระหว่างการรักษา บางรายปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน บางรายวิตกกังวลมากมาก่อนนัดทั้งที่ไม่มีอาการผิดปกติ

“...พยาบาลวิชาชีพของหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุมีเพียง 3 คน รวมทั้งหัวหน้าด้วยที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาได้...มีความแม่นยำ จึงต้องถ่ายรูปจอประสาทตา...วินิจฉัยทางการพยาบาลได้...ช่วง 3-5 ปีมีพี่ๆลาออก เกษียณ...พี่เป็นหัวหน้าก็ต้องลงปฏิบัติเอง...น้องอีก 3 คน ถ่ายรูปจอประสาทตาไม่ได้...พี่ก็เข้าใจว่าจอตาบวมจะถ่ายรูปจอประสาทตายาก...การให้คำแนะนำก็เช่นกัน น้องๆ ยังไม่สามารถระบุเหตุผลว่าทำไมถึงไม่ให้คนไข้ล้างหน้าหลังฉีดยาเข้าวุ้นตา...น้องตอบได้แค่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ...ยังไม่เข้าใจว่าสาเหตุที่แท้จริงคือเข็มจะเข้าไปในส่วนน้ำวุ้นตา ผ่านเยื่อบุตาขาว จะเกิดช่องที่ทำให้สิ่งแปลกปลอมเข้าที่ดวงตา เกิดการติดเชื้อได้...หลังฉีดยาไปแล้วจะเกิดจุดดำลอย ซึ่งเป็นอาการปกติไม่ต้องรีบมาหาแพทย์...หลังฉีดยาถ้ามีอาการปวดให้ทานยาพาราได้ แต่ถ้าปวดมากขึ้นกว่าเดิม หรือตามัวมากกว่าเดิมต้องรีบมาพบแพทย์...การปฏิบัติตัวหลังฉีดยาของผู้ป่วยจะต้องทำอะไร...น้องยังไม่สามารถอธิบายได้ชัดเจน...อาจเป็นเพราะเราไม่มีแนวทางการให้คำแนะนำเป็นรูปธรรม...ต่างคน ต่างทำ...ทำตามประสบการณ์...ผู้ป่วยทุกคนกลัวการฉีดยา ไม่อยากฉีด มักถามว่าเมื่อไหร่จะฉีดเสร็จ...ไม่ฉีดได้ไหม...ส่วนใหญ่คุมเบาหวานไม่ได้ จอตาบวม ถ่ายรูปยาก...ผู้ป่วยบางคนที่หยุดการรักษาระหว่างทาง ฉีดยาไม่ครบ ก็เกิดปัญหาตามมา...เรายังไม่มีระบบโทรติดตามล่วงหน้าเตือนให้ผู้ป่วยมาฉีดยาตามนัด...ผู้ป่วยมักปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องหลังฉีดยา ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อ...”

“ค” พยาบาลวิชาชีพ

“...ปัญหาของพยาบาลคือ น้องยังไม่มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วย...ถ่ายรูปจอประสาทตาไม่ได้...ประเมินวินิจฉัยการพยาบาลไม่ได้...ให้คำแนะนำแบบเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับโรคเบาหวานขึ้นจอตาและการฉีดยาได้...ทำได้ตามคำสั่งแพทย์...บอกเหตุผลว่าทำไมผู้ป่วยต้องดูแลตนเองอย่างไร เพราะอะไรไม่ได้ เมื่อผู้ป่วยซักรายละเอียด ก็จะติดขัด ทำให้ความไว้วางใจลดลง...เรายังไม่มีระบบติดตามนัด...ผู้ป่วยก็ขาดนัด เพราะเราไม่มีคู่มือ แนวทางการพยาบาลของเรา...เวลาให้คำแนะนำก็ให้คำแนะนำปากเปล่า คนไข้ก็ไม่เห็นภาพดวงตาว่าฉีดยาตรงไหน แล้วก็จำไม่ได้...เวลากลับบ้านไปก็ลืม...ไม่รู้ว่าการแบบไหนปกติ แบบไหนผิดปกติ เราไม่มีอะไรให้คนไข้ได้ทบทวนความจำ...อีกอย่างดวงตาใครก็กลัวตาบอด...แต่เราต่างคนต่างให้คำแนะนำ ไม่เป็นแนวทางเดียวกัน...น่าจะทำสื่อแนะนำนะคะ...แพทย์ก็บ่นๆ ว่าพยาบาลไม่แนะนำ...หรือแนะนำแล้วผู้ป่วยไม่เข้าใจ แพทย์ต้องเสียเวลาให้คำแนะนำ ทำให้การรักษาานานกว่าปกติที่ควรจะเป็น...พอคนไข้ไม่เข้าใจโรค...ดูแลตัวเองไม่ถูกต้อง...ปัญหาคือเกิดภาวะแทรกซ้อน...”

“ฉ” พยาบาลวิชาชีพ

“...ปัญหาคือพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุยังขาดประสบการณ์การประเมินผู้ป่วย การวินิจฉัยทางการพยาบาล...การให้คำแนะนำ หรือสอนรายบุคคล...การดูแลต่อเนื่อง...การตรวจเครื่องมือพิเศษ...ปัญหาไม่มีแนวทาง คู่มือ สื่อการสอน...ระบบติดตามนัด...แพทย์บ่นๆ เรื่องนี้บ่อยๆ...ผู้ป่วยส่วนใหญ่วิตกกังวล กลัวไปหมด...ไม่อยากฉีดยา...เวลากลับก็มาก่อนนัด...บางคนไม่อยากฉีดยาก็หยุดเองเฉยเลยไม่มีนัด...เราไม่ได้โทรตาม...น่าจะมีแอปตามคนไข้คะ...”

“ง” พยาบาลวิชาชีพ

“...ต้องเสียเวลาอธิบายให้คนไข้เข้าใจการฉีดยา...เขาขาดความรู้ความเข้าใจ...กลัวมาก...พบภาวะแทรกซ้อนหลังฉีดยา...เสี่ยงต่อการติดเชื้อ เสี่ยงตาบอด ต้องวางแผนการรักษาระยะยาวกว่าปกติ เช่น เกิดภาวะหลอดเลือดสมองตีบหลังได้รับการฉีดยา Avastin เกิด Hematoma...คนไข้ควบคุมเบาหวานได้ จอตาบวม...รูปจอประสาทไม่ชัด...พยาบาลบางคนก็ถ่ายรูปจอประสาทตาไม่แม่นยำ ต้องทำซ้ำ...เสียเวลาทั้งหมดและคนไข้... คนไข้ขาดความรู้มาก่อนนัดเสมอๆ...บางคนก็ไม่มาฉีดยาตามนัด...ทำให้การรักษายากขึ้นครับ...ถ้าเรามีระบบดีๆ ก็อาจทำให้ปัญหาเหล่านี้หมดไป...”

“ก” จักษุแพทย์

4.1.3 ความต้องการ ความคาดหวังของจักษุแพทย์และพยาบาลวิชาชีพในการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

ความคาดหวังของจักษุแพทย์ จักษุแพทย์ที่รักษาโรคเบาหวานขึ้นจอตาให้ข้อมูลตรงกันว่า มีความคาดหวังให้พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุมีมาตรฐานการให้การพยาบาลเป็นแนวทางเดียวกัน ทั้งการประเมินเบาหวานขึ้นจอตา การตรวจเครื่องมือพิเศษ การวินิจฉัยทางการพยาบาล การให้การพยาบาลก่อนฉีดยาเข้าวุ้นตาและหลังฉีดยาเข้าวุ้นตา การดูแลต่อเนื่อง การให้ความรู้ความเข้าใจกับผู้ป่วยอย่างตรงประเด็น ชัดเจน สามารถโน้มน้าวให้ผู้ป่วยดูแลตัวเองได้อย่างถูกวิธี ไม่มาตรวจก่อนนัด หรือขาดนัด ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ทั้งนี้ควรจัดทำแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาล มีสื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้และมีระบบแจ้งเตือนผู้ป่วยในการติดตามนัดอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้พยาบาลควรสื่อสารแนวทางการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ให้ผู้ป่วยเข้าใจได้อย่างถูกต้อง

ความคาดหวังของพยาบาลวิชาชีพ พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุที่มีบทบาทสำคัญในการให้การพยาบาลก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาสถาบันราชประชาสมาสัย มีความคาดหวังว่ารูปแบบที่จะพัฒนาขึ้นต้องมีคู่มือปฏิบัติงานสำหรับพยาบาล มีขั้นตอนรายละเอียดการดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆ แต่ละขั้นตอนให้พยาบาลวิชาชีพอ่านแล้วเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติงานได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยขั้นตอนต้องแยกจากการปฏิบัติงานในระบบปกติ มีรายละเอียดของข้อคำถามการซักประวัติ คัดกรอง ประเมิน วินิจฉัยทางการพยาบาลผู้ป่วยใหม่ ผู้ป่วยนัด การขอยาฆ่าเชื้อการถ่ายรูปรูปจอประสาทตา การส่งพบจักษุแพทย์ ขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วยก่อนฉีดยาที่หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ขั้นตอนการส่งผู้ป่วยเข้าฉีดยาน้ำวุ้นตาในห้องผ่าตัด มีสื่อวีดิทัศน์ประกอบคำแนะนำ มีเอกสารคำแนะนำให้ผู้ป่วยกลับบ้าน มีเทคโนโลยีการติดตามนัดในการฉีดยาและติดตามภาวะแทรกซ้อนหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

“...อยากปฏิบัติพยาบาลเป็นแนวทางเดียวกัน....การประเมินเบาหวานขึ้นจอตา...การพยาบาลก่อนและหลังฉีดยาเข้าวุ้นตา...การให้ความรู้ ความเข้าใจกับผู้ป่วยกับญาติในฉีดยาเข้าวุ้นตาก็เข้ม ห่วงกันเท่าไร ปฏิบัติตัวอย่างไร...ต้องทราบอาการผิดปกติที่จะมาก่อนนัด...วิตกกังวลน้อยลง ให้ความร่วมมือในการรักษาต่อเนื่อง...หมอมไม่ต้องเสียเวลาอธิบายคนไข้ซ้ำ...พยาบาลแนะนำถึงการดูแลตัวเองของผู้ป่วยหลังฉีดยาได้เป็นอย่างดี...คาดหวังให้พยาบาลมีคู่มือ แนวทางปฏิบัติงานของพยาบาล...มีเทคโนโลยีมาช่วยเรื่องการติดตามนัดดูอาการหลังฉีดยา...”

“ก” จักษุแพทย์

“...ผมคาดหวังให้มีสื่อช่วยให้คนไข้เข้าใจ ปฏิบัติได้ถูกต้อง...พยาบาลตรวจเครื่องมือพิเศษได้แม่นยำ...ทำเหมือนกันทุกคน...เป็นมาตรฐานของหน่วยงาน...ไม่ต่างคนต่างทำ...พยาบาลมีความเชี่ยวชาญในการเน้นย้ำให้ผู้ป่วยรู้ว่าอาการผิดปกติอย่างใดต้องมาพบแพทย์ทันที ไม่ปล่อยให้ใครคลุกคลี...มี Link สื่อการดูแลตัวเองให้ผู้ป่วยและญาติสามารถดูได้ที่บ้าน...จะได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง...เน้นย้ำเรื่องข้อควรระวังการติดเชื้อ...สื่อสารแนวทางการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ให้ผู้ป่วยเข้าใจได้อย่างถูกต้อง...”

“ข” จักษุแพทย์

“...รูปแบบที่จะพัฒนาขึ้นต้องมีคู่มือปฏิบัติงานสำหรับพยาบาล มีขั้นตอนรายละเอียดการดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆแต่ละขั้นตอนที่ปฏิบัติได้จริงเป็นมาตรฐานเดียวกัน...พยาบาลมีส่วนร่วมดำเนินการ...มีรายละเอียดการปฏิบัติงาน...เช่น ข้อคำถามการซักประวัติ คัดกรอง ประเมิน วินิจฉัยทางการแพทย์ผู้ป่วยใหม่ ผู้ป่วยนัด...การขยายமானตาทำอย่างไรทุกขั้นตอนตั้งแต่ขั้นตอนแรกถึงสิ้นสุด...มีวิดิทัศน์ประกอบ...มีเอกสารคำแนะนำผู้ป่วย...มี Line ติดตามนัดและติดตามภาวะแทรกซ้อนหลังฉีดยา...”

“ค” พยาบาลวิชาชีพ

“...อยากมีคู่มือเพราะหนูเป็นน้องใหม่...จะได้ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานค่ะ...คนไข้บางคนสูงอายุเวลาอธิบายคนไข้ไม่เข้าใจอยากให้มีวิดิโอ แผ่นพับ...หนูจะได้เข้าใจและแนะนำคนไข้ได้ถูกต้อง...อยากให้เขียนวิธีการตรวจจอประสาทตาโดยมีภาพประกอบเพราะเวลาตรวจจอประสาทตา...หนูแนะนำท่าที่คนไข้จะวางคางไม่ถูก...ทำให้ Error...อยากให้มีขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลตั้งแต่คนไข้เข้ามาที่หน่วยงาน จนจบกระบวนการพยาบาล ถึงการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน...”

“จ” พยาบาลวิชาชีพ

“...คาดหวังว่าเมื่อมีรูปแบบแล้วต้องมีคู่มือปฏิบัติงานให้พยาบาล โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน...เช่นการลง EMR การซักประวัติ การตรวจเครื่องมือพิเศษ การให้คำแนะนำคนไข้ การประเมินภาวะแทรกซ้อน การแนะนำอาการผิดปกติ การดูแลก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา...การมีสื่อวิดิทัศน์เปิดแนะนำคนไข้รายบุคคลและระหว่างรอตรวจ...มีแอปพลิเคชันสื่อสาร 2 ทางระหว่างพยาบาลกับคนไข้...จะได้ไม่ต้องรับโทรศัพท์ถาม...คนไข้จะได้ไม่ขาดนัด...พร้อมแนะนำคนไข้ในไลน์...เป็นผลดีกับการรักษาของแพทย์...ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน...”

“ง” พยาบาลวิชาชีพ

4.1.4 วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปประเด็น ความเป็นไปได้ในการพัฒนารูปแบบการพยาบาล ก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ผลการวิจัยในระยะที่ 1 ที่ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย พบว่า สถาบันราชประชาสมาสัย ยังไม่มีรูปแบบการดำเนินงานให้พยาบาล

ปฏิบัติตาม ไม่มีขั้นตอน แนวทางการปฏิบัติการพยาบาล ไม่มีคู่มือการปฏิบัติงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร ไม่มีระบบติดตามนัด ที่ผ่านมาเป็นการปฏิบัติผิดยาเข้าน้ำวันตามประสบการณ์ที่พยาบาลวิชาชีพรุ่นพี่สอนต่อๆกันมา ไม่มีสื่อการสอนประกอบคำแนะนำ ผู้ป่วยไม่มีความเข้าใจในการปฏิบัติตัว เกิดความวิตกกังวลกับการผิดยาเข้าน้ำวันตา จักษุแพทย์ มีความคาดหวังให้พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุมีมาตรฐานการให้การพยาบาลเป็นแนวทางเดียวกัน สำหรับพยาบาลวิชาชีพมีความคาดหวังว่ารูปแบบที่จะพัฒนาขึ้นต้องมีคู่มือปฏิบัติงานสำหรับพยาบาล มีขั้นตอนรายละเอียดการดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆ แต่ละขั้นตอนให้พยาบาลวิชาชีพอ่านแล้วเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติงานได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ดังนั้นความเป็นไปได้ในการพัฒนารูปแบบฯ จึงควรมีองค์ประกอบ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องของขั้นตอนในการผิดยาเข้าน้ำวันตา 2) การบริหารจัดการในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตา 3) การให้ความรู้แนะนำด้วยวิธีทัศน์ 4) การบันทึกทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผิดยาเข้าน้ำวันตา 5) การวางแผนการพยาบาลร่วมกับผู้ป่วยและญาติ 6) การดูแลต่อเนื่องด้วยนวัตกรรมไลน์ ออฟฟิศเช็ล แอคเคาท์ โดยคำนึงความปลอดภัยของผู้ป่วยที่จะต้องผิดยาเข้าน้ำวันตาทุกกระบวนการ เพื่อป้องกันการติดเชื้อมาหลังผิดยาเข้าน้ำวันตา

4.2 รูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการผิดยาเข้าน้ำวันตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

4.2.1 รูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการผิดยาเข้าน้ำวันตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ที่พัฒนาขึ้น

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความเป็นไปได้ในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังการผิดยาเข้าน้ำวันตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย นำเสนอให้อาสาสมัครในที่ประชุมพิจารณา หลังจากนั้นประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 กำหนดรูปการพยาบาลฯ กำหนดวิธีการปฏิบัติ และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างจักษุแพทย์และทีมพยาบาลหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ครั้งที่ 2 กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานตามรูปแบบฯของจักษุแพทย์และทีมพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ วิธีการกำกับติดตาม และการประเมินผลผลลัพธ์ทางการพยาบาล ครั้งที่ 3 สร้างคู่มือการปฏิบัติงานการพยาบาลก่อนและหลังการผิดยาเข้าน้ำวันตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ครั้งที่ 4 สร้างนวัตกรรมการพยาบาลก่อนและหลังการผิดยาเข้าน้ำวันตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา

หลังจากนั้นประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ครั้งที่ 5 ปรับปรุงรูปแบบฯ คู่มือปฏิบัติงานฯ และนวัตกรรมฯ โดยพิจารณาเพิ่มการซักประวัติ คัดกรองผลน้ำตาลในเลือด ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน เพิ่มเติมรายละเอียดการหยอดยาฆ่าเชื้อก่อนเข้าห้องผ่าตัด ปรับปรุงแก้ไขการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดของPCT จักษุ เพิ่มเติมการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุและหน่วยงานห้องผ่าตัด ปรับปรุงเอกสารให้คำแนะนำหลังผิดยาให้ผู้ป่วยอ่านแล้วปฏิบัติได้ ปรับรูปภาพในวิธีทัศน์ให้ชัดเจน และเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย ปรับระบบการเยี่ยมหลังผิดยาเข้าน้ำวันตาโดยเพิ่มเติม QR Code

“...การซักประวัติยังไม่ครอบคลุม...ควรเพิ่มเติมเรื่องการซักประวัติ โดยซักถามผู้ป่วยว่าเป็นเบาหวานมากี่ปีแล้ว...ทราบผลน้ำตาลครั้งล่าสุดหรือไม่ ถ้าทราบถามถึงผลน้ำตาล ถ้าไม่ทราบหากผู้ป่วยรักษาเบาหวานที่สถาบัน ก็ควรดูในระบบ EMR...ถ้าไม่รักษายาบาลควรซักถามว่า หมอที่รักษาบอกว่าเบาหวานปกติไหม...”

“ก” จักษุแพทย์

“...ควรปรับปรุงรูปแบบเพิ่มเติมในรายละเอียดการหยอดยาฆ่าเชื้อ ก่อนเข้าห้องผ่าตัด...ในรูปแบบเดิมยังไม่มีทำให้ขาดขั้นตอนนี้ไป...พยาบาลใหม่อาจจะเลยได้... ต้องจัดทำแบบฟอร์ม Check list การหยอดยา Poly oph eye drop ให้ครบ 5 ครั้ง...”

“ข” จักษุแพทย์

“...ต้องปรับปรุงแก้ไขการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลให้ สอดคล้องกับตัวชี้วัดของPCT จักษุ...เนื่องจากหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุดำเนินเก็บสถิติตามตัวชี้วัดของ PCT จักษุ หากเพิ่มเติมตัวชี้วัดขึ้นมาอีกจะทำให้เป็นภาระของพยาบาล...เพราะการเก็บตัวชี้วัดที่ผ่านมา ก็เหมาะสมอยู่แล้ว...การเพิ่มตัวชี้วัดใหม่จะไม่สามารถเก็บสถิติก่อนมีรูปแบบในการนำมาเปรียบเทียบกับ หลังมีรูปแบบได้...”

“ค” พยาบาลวิชาชีพ

“...ไม่พบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุและ หน่วยงานห้องผ่าตัด...อาจทำให้เกิดปัญหาการดูแลผู้ป่วยในอนาคต...หากจัดทำรูปแบบแล้วอยากให้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนในการดูแลผู้ป่วย...ดังนั้น ควรเพิ่มเติมระบบเชื่อมโยงการดูแลผู้ป่วยร่วมกันระหว่าง หน่วยงานทั้ง 2 หน่วยงาน...เช่น เชื่อมโยงข้อมูลการเตรียมผู้ป่วยในห้องผ่าตัด...พยาบาลหน่วยงานผู้ป่วย นอกจักษุควรอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจบรรยากาศการเตรียมตัวก่อนฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในห้องผ่าตัดเพื่อลด ความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ...การส่งข้อมูลของผู้ป่วยในการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาระหว่าง 2 หน่วยงาน เพื่อการประเมินผู้ป่วยในการดูแลอย่างต่อเนื่อง...”

“ง” พยาบาลวิชาชีพ

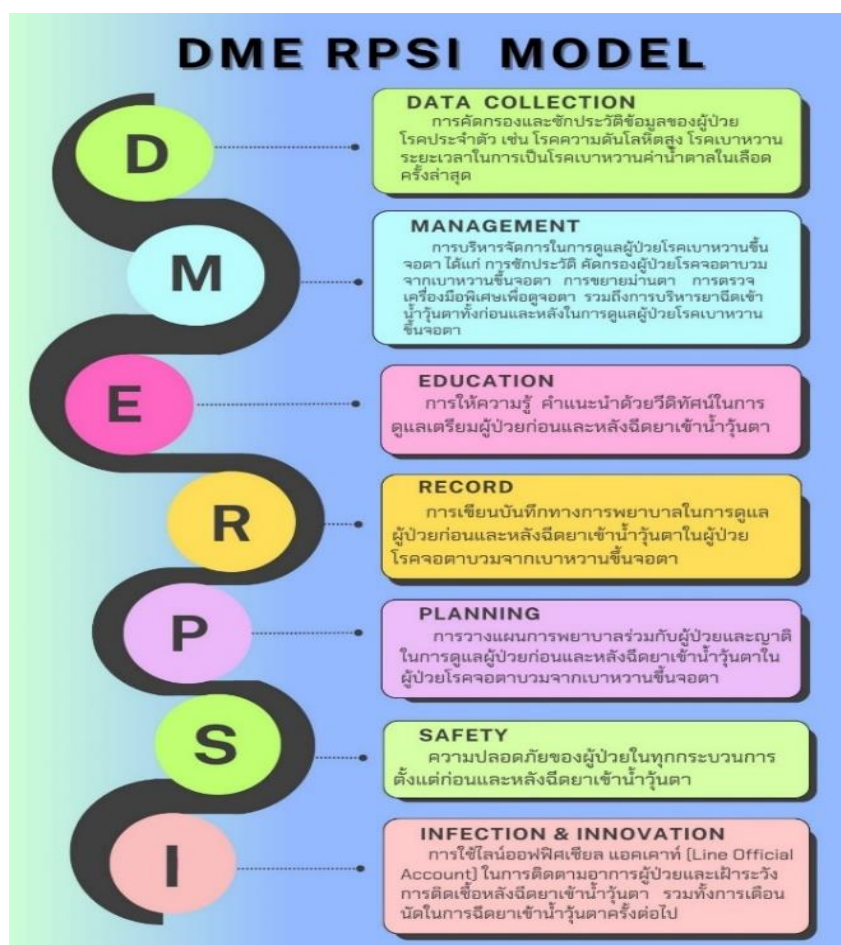
“...เอกสารให้คำแนะนำหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ตัวเล็กเกินไป ควร เพิ่มให้มีขนาดอักษรที่อ่านง่าย เพราะผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ...รูปควรชัดเจนมากขึ้นและสื่อ ความหมายให้เข้าใจง่าย...ภาษาบางคำเป็นภาษาวิชาการ ต้องปรับใหม่ให้เป็นภาษาที่เข้าใจง่ายขึ้น...”

“จ” พยาบาลวิชาชีพ

“...นวัตกรรม เช่นวีดิทัศน์ให้ความรู้ ยังฟังแล้วบางตอนเข้าใจยาก ทำให้ผู้ป่วยอาจสับสนในการปฏิบัติ ...ควรปรับปรุงรูปภาพในวีดิทัศน์ให้ชัดเจน และเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย ...ไม่เปิดเผยใบหน้าผู้ป่วย...รวมทั้งระบบการติดตามนัด การดูแลต่อเนื่องหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาควร เพิ่มเติม QR Code...”

“ช” พยาบาลวิชาชีพ

หลังจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สรุปผล ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบฯ คู่มือปฏิบัติงานฯ และนวัตกรรมฯ จนได้รูปแบบการพยาบาลการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวนตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้จากการวิจัยเป็นรูปแบบเกิดจากการมีส่วนร่วมของจักษุแพทย์ พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ รวมทั้งผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการฉีดยาเข้าน้ำวนตาและญาติ ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไข 2 รอบ และทดลองแล้วว่าสามารถปฏิบัติงานได้จริง เหมาะสมกับบริบทของการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวนตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย คือ DME RPSI รายละเอียด ดังแผนภาพที่ 4.1



แผนภาพที่ 4.1 รูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวนตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

D : Data collection (การเก็บรวบรวมข้อมูล)

พยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่คัดกรองและให้ผู้ป่วยวัดสัญญาณชีพ สอบถามน้ำหนัก ส่วนสูง วัดอุณหภูมิ และซักประวัติอาการสำคัญทางตาที่มารักษาที่โรงพยาบาล เพื่อค้นหาปัญหาของผู้ป่วย ข้อมูลการแพ้ยา อาหารและโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน ค่าน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุด สอบถามอาการทางตาที่เคยรักษามา และจัดระดับ

ความรุนแรงและความเร่งด่วนของประเภทผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษา ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ 1) ระดับฉุกเฉินหรือเร่งด่วน 2) ระดับกึ่งเร่งด่วน (Urgent) 3) ระดับปกติ (Non urgent) ประเมินอาการผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงขณะรอตรวจ ซึ่งแบ่งตามแบบประเมิน SOS Score ประเมินการระดับมองเห็นผู้ป่วย โดยการอ่านตัวเลขบนจอแอล ซี ดี (LCD) ด้วยเครื่องทดสอบการมองเห็นของสายตาติดจอ เพื่อให้ทราบถึงระดับการมองเห็นของผู้ป่วย

M : Management (การบริหารจัดการ)

บริหารจัดการในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตา ได้แก่ การซักประวัติ คัดกรองผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา การขยายม่านตา การตรวจเครื่องมือพิเศษเพื่อดูจอตา รวมถึงการบริหารยาฉีดเข้าน้ำวุ้นตาทั้งก่อนและหลังในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตา พยาบาลวิชาชีพส่งผู้ป่วยเข้าตรวจกับจักษุแพทย์ด้วยเครื่อง Slit lamp แล้ว จักษุแพทย์สงสัยว่าเป็นโรคเบาหวานขึ้นจอตา กรณีถ้าผู้ป่วยไม่ได้ขยายม่านตา ส่งขยายม่านตาตามกระบวนการขยายม่านตาและส่งตรวจพิเศษตามแผนการรักษาของแพทย์ กรณีที่ผู้ป่วยขยายม่านตาแล้วจักษุแพทย์ให้ตรวจจูนจอ (OCT : Optical Coherence Tomography) เมื่อส่งผู้ป่วยเข้าตรวจกับจักษุแพทย์ จักษุแพทย์ดูแลการถ่ายรูปขึ้นจอตา และเมื่อจักษุแพทย์วินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา (DME : Diabetic Macular Edema) แล้วผู้ป่วยและญาติร่วมกันวางแผนในการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาต่อไป

E : Education (การให้ความรู้)

เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา พยาบาลวิชาชีพ ให้ความรู้ คำแนะนำในการดูแลเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา พร้อมอธิบายพยาธิสภาพของโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา (DME : Diabetic Macular Edema) สาเหตุ ปัจจัยต่างๆ และการปฏิบัติตัวก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา โดยการให้ผู้ป่วยและญาติดูวีดิทัศน์เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา พร้อมทั้งให้แผ่นคำแนะนำหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาและทวนสอบการปฏิบัติตัวก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา เพื่อให้ญาติและผู้ป่วยเข้าใจพยาธิสภาพของการดำเนินโรคตระหนักถึงความสำคัญในการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

R : Record (บันทึกทางการแพทย์)

ในการบันทึกทางการแพทย์ มีกระบวนการ เริ่มตั้งแต่คัดกรองซักประวัติผู้ป่วยจนถึงการให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

P : Planning (การวางแผนการพยาบาล)

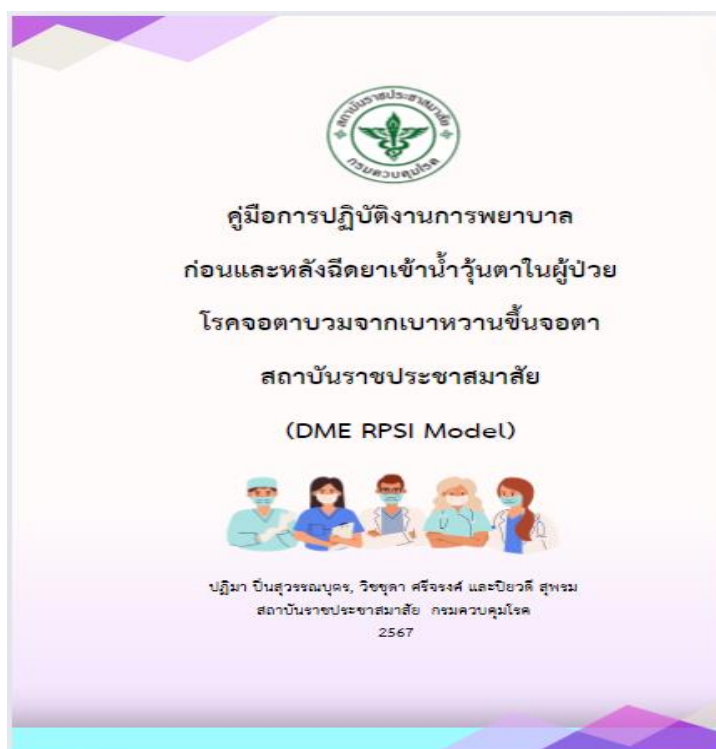
วางแผนการพยาบาล และการบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ ในการเตรียมตัวก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา โดยให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อลดความวิตกกังวล และลดภาวะแทรกซ้อนหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

S : Safety (ความปลอดภัย)

การให้การพยาบาลโดยเน้นความปลอดภัยของผู้ป่วยในทุกกระบวนการก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

I : Infection & Innovation (การติดเชื้อและนวัตกรรม)

การใช้ไลน์ ออฟฟิเชียล แอคเคาท์ (Line Official Account) ในการติดตามอาการผู้ป่วยและเฝ้าระวังการติดเชื้อหลังฉีดยาเข้าน้ำวนตา รวมทั้งการเตือนนัดในการฉีดยาเข้าน้ำวนตาครั้งต่อไป ภายใต้รูปแบบมีคู่มือปฏิบัติงานการพยาบาลก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวนตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา แผนภาพที่ 4.2



แผนภาพที่ 4.2 คู่มือการปฏิบัติงานการพยาบาลก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวนตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

4.2.2 บทบาทหน้าที่ผู้รับผิดชอบตามรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวนตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย (DME RPSI Model) ประกอบด้วย

1) แพทย์ จักษุแพทย์ รับผิดชอบ ตรวจรักษา วินิจฉัยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาและทำการฉีดยาเข้าน้ำวนตา

2) พยาบาลวิชาชีพ

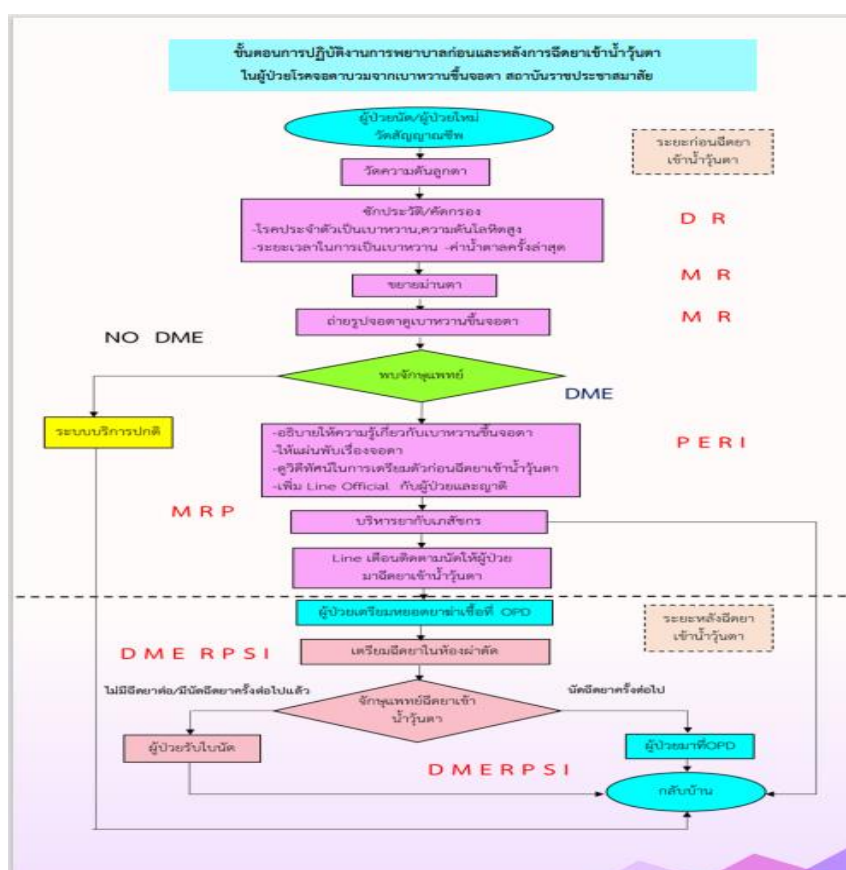
2.1) พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าหน่วยงานผู้ป่วยนอก ควบคุม ดูแล กำกับกับการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ในการให้การพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวนตาในผู้ป่วยจอตาบวมจากเบาหวาน ตามรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวนตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย (DME RPSI Model)

2.2) พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวนตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา (DME RPSI Model)

ได้แก่ การซักประวัติ คัดกรอง การตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษทางจอตา การหยอดยาขยายม่านตา การหยอดยาฆ่าเชื้อก่อนฉีดยา การให้ความรู้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ด้วยวิธีทัศน ดิตตามประเมินผลทางการพยาบาลผ่านไลน์ ออฟฟิศเซียล แอคเคาท์ (Line Official Account)

2.3) เจ้าหน้าที่ผู้ช่วยเหลือทางการพยาบาล ช่วยเหลือผู้ป่วยในการวัดอุณหภูมิ วัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความดันลูกตา วัดระยะการมองเห็น วัดค่าสายตา ภายใต้การดูแลของพยาบาลวิชาชีพตามรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา (DME RPSI Model)

4.2.3 ขั้นตอนปฏิบัติงานตามรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย (DME RPSI Model) ประกอบด้วย



แผนภาพที่ 4.3 ขั้นตอนปฏิบัติงานตามรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย (DME RPSI Model)

ขั้นตอน D : Data collection (การเก็บรวบรวมข้อมูล คัดกรอง ซักประวัติ)

เมื่อผู้ป่วยเข้ามารับบริการที่หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ (OPD Eye) พยาบาลวิชาชีพการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data collection) โดยวัดสัญญาณชีพ วัดความดันลูกตา คัดกรองและ

ซักประวัติอาการสำคัญทางตาที่มาโรงพยาบาล เพื่อค้นหาปัญหาของผู้ป่วยและลงบันทึกในระบบฐานข้อมูลของผู้ป่วย (Electronic Medical Record : EMR) รายละเอียด ดังนี้

การวัดสัญญาณชีพ

พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ณ จุดวัดสัญญาณชีพ และเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยเหลือทางการพยาบาล ดำเนินการ ดังนี้

1) การวัดความดันโลหิต ก่อนวัดความดันโลหิต ให้ผู้ป่วยนั่งพัก 15 นาที ก่อนวัดโดยใช้เครื่องมือวัดความดันโลหิตแบบดิจิทัล (Digital Blood Pressure Monitor) ที่ได้มาตรฐาน และผ่านการสอบเทียบเครื่องมือประจำปีแล้ว (Calibrate) จากบริษัทที่ได้รับมาตรฐานระดับสากล ถ้าความดันโลหิตสูงเกิน 140/90 มิลลิเมตรปรอท ให้ผู้ป่วยนั่งพักอีก 15 นาที แล้ววัดความดันโลหิตซ้ำด้วยเครื่องมือวัดความดันโลหิตแบบดิจิทัลอีกครั้ง หากความดันโลหิตยังไม่ลดผู้ช่วยเหลือทางการพยาบาล รายงานให้พยาบาลวิชาชีพทราบ เพื่อประเมินอาการและนำผู้ป่วยไปนั่งพักในที่เงียบสงบ 15 นาที แล้วพยาบาลวิชาชีพวัดความดันโลหิตซ้ำด้วยเครื่องแบบบีบมือชนิดปรอท หากความดันโลหิตไม่ลด ต้องให้การดูแลอย่างใกล้ชิด โดยให้นั่งหรือนอนในห้องสังเกตอาการ กรณีความดันโลหิตเกิน 180/100 มิลลิเมตรปรอท พยาบาลประสานงานกับหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน เพื่อส่งผู้ป่วยไปรักษาโรคความดันโลหิตสูงตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

2) การวัดอุณหภูมิร่างกายด้วยเครื่องวัดอุณหภูมิดิจิทัล (Digital Thermometer) ทางหน้าผากอุณหภูมิปกติอยู่ระหว่าง 36.0-37.4 องศาเซลเซียส หากอุณหภูมิสูงเกิน 37.5 องศาเซลเซียส ให้วัดอุณหภูมิซ้ำทางรักแร้อีกครั้ง หากอุณหภูมียังไม่ลด ให้สอบถามว่ามีอาการ ไอ เจ็บคองาน้ำมูกร่วมด้วยหรือไม่ ถ้าตอบว่ามีให้พิมพ์รหัสส่งตรวจเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแนะนำให้ผู้ป่วยไปตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่หน้าห้องรังสี ชั้น 2 แล้วให้นั่งรอผลการตรวจ 15 นาที เมื่อได้รับยาพยาบาลแจ้งญาติผู้ป่วยให้รับยาที่ห้องยาชั้น 1

เมื่อผลตรวจเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ออกเรียบร้อยแล้ว พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานจักษุแจ้งผลผู้ป่วยดังนี้

(1) กรณีพบเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แจ้งจักษุ เพื่อให้จักษุแพทย์สั่งยารักษาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เมื่อได้รับยาพยาบาลแจ้งญาติผู้ป่วย เพื่อรับยาที่ห้องยาชั้น 1

(2) กรณีไม่พบเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แต่ถ้ามีไข้สูงตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป ให้ส่งหน่วยงานอายุรกรรม

3) ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยแจ้งให้ผู้ป่วยชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และจดบันทึกในใบนัดหรือใบคัดกรอง

การวัดความดันลูกตา

พยาบาลวิชาชีพหรือผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย ทำการวัดความดันลูกตาด้วยเครื่องมือวัดความดันลูกตา ชนิดไม่สัมผัสกระจกตา (Non-Contact Tonometer) ที่ได้มาตรฐานและผ่านการสอบเทียบเครื่องมือประจำปี (Calibrate) จากบริษัทที่ได้รับมาตรฐานระดับสากล โดยแนะนำให้ผู้ป่วยนั่งตัวตรง คางวางและหน้าผากชิดเครื่อง พร้อมทั้งอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าจะมีลมเป่าตาผู้ป่วยอาจตกใจให้จ้องมองไฟกระพริบสีน้ำเงินด้านในเครื่อง เมื่อผู้ป่วยวัดความดันลูกตาแล้ว พยาบาลวิชาชีพหรือผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยพิจารณา ตามรายละเอียด ดังนี้

1) ความดันลูกตาปกติ อยู่ระหว่าง 5-21 มิลลิเมตรปรอท ให้ผู้ป่วยนั่งรอเพื่อซักประวัติและคัดกรองต่อไป

2) หากความดันลูกตามากกว่า 22 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป และมีอาการปวดตาแดงร่วมด้วยให้เข้าซักประวัติคัดกรองก่อนคิวตรวจ

3) หากความดันลูกตาเกิน 22 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป แต่ไม่มีอาการปวดตาแดง ให้เรียกเข้าซักประวัติตามคิวที่ผู้ป่วยได้รับ

ขั้นตอน R : Record (บันทึกทางการแพทย์พยาบาล)

พยาบาลวิชาชีพเขียนบันทึกทางการแพทย์พยาบาล (Record) และวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาลลงในระบบ EMR ในการให้การดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังฉีดยา ในการเขียนบันทึกทางการแพทย์พยาบาลนั้นจะเขียนบันทึกตั้งแต่กระบวนการคัดกรอง ซักประวัติ การประเมินการมองเห็น การวัดความดันลูกตา การลงประวัติอาการสำคัญที่มารักษา การให้ปฏิบัติการพยาบาล วินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล การแนะนำการปฏิบัติตัวในโรคเบาหวานขึ้นตา การทำหัตถการต่างๆ เช่น การหยอดยา ขยายม่านตา การตรวจพิเศษจอตา รวมทั้งการบริหารยา การนัดฉีดยาน้ำวุ้นตา เป็นต้น

ขั้นตอน M : Management (บริหารจัดการดูแลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอตา)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงาน ณ ห้องวัดระดับการมองเห็น (Visual Acuity : VA) ซักประวัติและคัดกรองตามรายละเอียดและดำเนินการดังนี้

1) ซักประวัติอาการสำคัญทางตา โดยสอบถามผู้ป่วยที่มารักษาว่าวันนี้มีอาการผิดปกติทางตาอย่างไรบ้าง มีระยะเวลาที่มีอาการมากขึ้นนานเท่าไร

2) ซักประวัติอาการปัจจุบัน สอบถามอาการทางตาที่เคยรักษามาหรือไม่ เคยรักษาที่โรงพยาบาลหรือคลินิก หรือผู้ป่วยซื้อยาหยอดหรือซื้อยามารับประทานเอง และหากผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน ให้สอบถามค่าน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุด

3) จัดระดับความรุนแรงและความเร่งด่วนของประเภทผู้ป่วย หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ จำแนกเป็น 3 ประเภท (WI-NUR-EYE-001-REV 04) ดังนี้

3.1) ระดับฉุกเฉินหรือเร่งด่วน (True emergency or very urgent) ได้แก่ ผู้ป่วยที่สายตาลดลงมาก หรือปวดตามากทันทีทันใด ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาเร่งด่วนในเวลาไม่เกิน 15 นาที มิฉะนั้นตาจะบอดได้ เช่น สารเคมีเข้าตา (Chemical burn) เส้นเลือดแดงของจอตาอุดตัน (Central retinal artery occlusion) เป็นต้น หรือ พบในกรณีอุบัติเหตุ ตามัว หรือมีอะไรอยู่ในตาผู้ป่วยต้องรักษาในเวลาไม่เกิน 30 นาที ได้แก่ Ruptured perforating or Penetrating globe Sudden congestive proptosis เช่น Orbital hemorrhage

3.2) ระดับกึ่งเร่งด่วน (Urgent) ได้แก่ ผู้ป่วยตาแดงเฉียบพลันหรือรูม่านตาโตไม่เท่ากัน ผู้ป่วยต้องรักษาในเวลาไม่เกิน 60 นาทีถึงหนึ่งวัน เช่น Acute Angle closure glaucoma Corneal ulcer Corneal foreign body Acute iritis Traumatic hyphema Endophthalmitis เป็นต้น

3.3) ระดับปกติ (Non Urgent) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บไม่รุนแรง เช่น อาการคันตา เคืองตา น้ำตาไหล ผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัด เป็นต้น

4) การประเมินอาการผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงขณะรอตรวจ ได้จัดแบ่งระดับของอาการพร้อมให้การพยาบาลดังต่อไปนี้

4.1) ระดับฉุกเฉิน (True Emergency) อาการที่เข้าได้กับภาวะฉุกเฉินตามแบบประเมิน SOS Score ได้ > 4 คะแนน ส่งต่อที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินและให้การพยาบาลเบื้องต้นระหว่างรอส่ง

4.2) ระดับเร่งด่วน (Urgent) อาการที่เข้าได้กับแบบประเมิน SOS Score = 2-3 คะแนน ให้ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis Severe sepsis และ Septic shock (SP-MSO-004 REV01)

5) หลังจากประเมินสภาวะผู้ป่วยที่ได้รับการจัดระดับความรุนแรงให้พยาบาลติดป้าย Express by eye ในใบคัดกรองและลงข้อมูลประวัติผู้ป่วยในระบบ EMR ตามประเภทของระดับความรุนแรงดังนี้

5.1) เร่งด่วน (Urgent) สีแดง ควรได้รับการตรวจจากแพทย์ภายใน 15 นาที

5.2) กึ่งเร่งด่วน (Semi Urgent) สีเหลือง ควรได้รับการตรวจจากแพทย์ภายใน 60 นาที

5.3) ปกติ (Non Urgent) ควรได้รับการตรวจจากแพทย์ภายใน 120 นาที

6) ชักประวัติโรคประจำตัวที่มีผลต่อการฉีดยาเข้าน้ำวนตา เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ระยะเวลาในการเป็นเบาหวาน โดยสอบถามว่ากำลังกินยาละลายลิ่มเลือดอยู่หรือไม่ ถ้าตอบว่ากิน ให้สอบถามต่อว่ารับประทานยาชนิดใด เช่น Aspirin (ASA®), Warfarin, Clopidogrel 75 mg (Plavix®) พร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับเหตุผลการหยุดยาลิ่มเลือด เพื่อเป็นการเตรียมตัวก่อนฉีดยาเข้าน้ำวนตา

7) คัดกรองประวัติที่เคยรักษาทางตาหรืออุบัติเหตุทางตา ให้สอบถามว่าเคยผ่าตัดต้อกระจก ผ่าตัดจอประสาทตา ผ่าตัดต้อเนื้อ เคยเกิดอุบัติเหตุทางตาหรือไม่และประวัติการฉีดวัคซีนโควิด-19

8) คัดกรองการแพ้ยา อาหาร หรือสารเคมี ให้สอบถามว่า เคย แพ้ยา อาหาร หรือสารเคมีหรือไม่ ถ้าตอบว่าแพ้ยา ให้สอบถามว่าแพ้ยาอะไร มีอาการอย่างไร มีบัตรแพ้ยาหรือไม่ หากมีบัตรแพ้ยาให้ขอบัตรแพ้ยา กรณีแพ้อาหาร และสารเคมีให้ตอบว่ามีอาการอย่างไรแล้ววินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาลว่า แพ้ยา อาหาร และสารเคมีจริงหรือไม่ พร้อมลงบันทึกในระบบ EMR

9) พยาบาลวิชาชีพประเมินการระดับมองเห็นผู้ป่วย โดยการอ่านตัวเลขบนจอแอลซีดี (LCD) ด้วยเครื่องทดสอบการมองเห็นของสายตาดิจิตอล รุ่น Elite ที่ได้มาตรฐานและผ่านการสอบเทียบเครื่องมือประจำปี (Calibrate) จากบริษัทที่ได้รับมาตรฐานระดับสากล โดยให้ผู้ป่วยนั่งตัวตรงและให้ผู้ป่วยถืออุปกรณ์ที่บังดวงตาด้านที่บดบัง (Occluder) วางลงบนตมั่งจมูกผู้ป่วยพร้อมอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจในการอ่านค่าสายตาด้านข้าง โดยให้ผู้ป่วยจับอุปกรณ์ที่บังดวงตาด้านที่บดบัง (Occluder) ให้ตรงไม่ให้เอียงคอ หรือ ไม่ให้ผู้ป่วยโน้มตัวไปข้างหน้าขณะอ่าน เพราะอาจทำให้ระยะการอ่านตัวคลาดเคลื่อน หรือผู้ป่วยอาจมองเห็น 2 ข้างได้จะให้อ่านตัวเลขบนจอแอล ซี ดี ทีละข้าง โดยเริ่มจากตาขวาก่อน เมื่ออ่านข้างขวาเรียบร้อยแล้ว ให้สลับมาตาข้างซ้าย

9.1) กรณีสายตาสั้น จะอ่านได้ตั้งแต่แถวบนสุด เป็นตัวเลขที่ใหญ่ที่สุด ซึ่งอยู่ในระยะ 20/400 โดยให้ผู้ป่วยอ่านตัวเลขลงไปเรื่อยๆ จนถึงแถวสุดท้าย ซึ่งอยู่ในระยะ 20/20 และให้ลงบันทึกในระบบ EMR

9.2) กรณีผู้ป่วยมีสายตาสั้นผิดปกติ มักจะอ่านตัวเลขในแต่ละแถวได้ไม่ถูกต้องทุกตัว ถ้าอ่านได้ถูกต้องมากกว่าครึ่งหนึ่งของแต่ละแถวให้อ่านไปเรื่อยๆ จนกระทั่งถึงแถวใดแถวหนึ่งที่อ่านผิด

มากกว่าครึ่งหนึ่ง หรืออ่านไม่ได้เลย ให้บันทึกผลตามตัวอย่าง เช่น อ่านมาถึง แถวที่ 5 ซึ่งอยู่ในระยะ ถ้าอ่านผิดมากกว่าครึ่ง หรืออ่านไม่ได้ ในแถวต่อไป

9.3) กรณีผู้ป่วยอ่านตัวเลขไม่ได้เลยในแถวแรก พยาบาลยกนิ้วชี้ขึ้นมา 1 นิ้ว ให้ห่างจากผู้ป่วย 1 ฟุต พร้อมถามว่า เห็นกี่นิ้ว ถ้าผู้ป่วยตอบ 1 นิ้ว ให้ก้าว ถอยหลังอีก 1 ก้าว พร้อมชู 3 นิ้ว ถ้าผู้ป่วยตอบว่า 2 นิ้ว ให้พิมพ์บันทึกลงในEMR CF (Counting Finger) 1 ฟุต คือผู้ป่วยเห็นนิ้วในระยะ 1 ฟุต เป็นต้น

9.4) กรณีถ้าผู้ป่วยมองไม่เห็น ระยะที่พยาบาลชูนิ้วชี้ขึ้นมา 1 ฟุต ให้ลงบันทึก HM (Hand Movement)

9.5) กรณีผู้ป่วยมองไม่เห็นเมื่อพยาบาลยกนิ้วชี้ขึ้นมา 1 นิ้ว ให้พยาบาล หยิบไฟฉาย พร้อมปิดตาผู้ป่วยอีกข้างหนึ่งใช้ไฟฉายส่องตาผู้ป่วยที่ละตา และถามผู้ป่วยว่าเห็นอะไรไหม ถ้าผู้ป่วยตอบว่าเห็นแสงไฟพร้อมยกมืออีกข้างหนึ่งสลับส่องไฟตาอีกข้างหนึ่ง และถามว่าเห็นไหม ผู้ป่วยตอบว่าเห็นแสงไฟ แสดงว่าผู้ป่วย มองเห็นแสงทั้งสองข้าง พยาบาลพิมพ์ลงใน EMR ว่าเป็น PL (Light perception)

9.6) กรณีผู้ป่วยมองไม่เห็นแสงไฟฉายข้างต้นเลย ให้นำผู้ป่วยเข้าไปทดสอบ ในห้องที่มีเครื่องมือ Indirect ที่ใช้กำลังไฟสูง เพื่อทดสอบการมองเห็นของผู้ป่วยซ้ำว่าผู้ป่วยเห็นแสง หรือไม่ โดยพยาบาลปิดไฟภายในห้อง พร้อมใช้มือปิดตาผู้ป่วยอีกข้างหนึ่ง นำเครื่องมือ Indirect ส่องไปที่ ตาผู้ป่วยข้างที่ไม่ได้ปิด และถามผู้ป่วยว่าเห็นอะไรไหม ถ้าผู้ป่วยตอบว่า ไม่เห็นมืดเลย พยาบาลถามว่ามีดี แบบไหน เป็นกลางคืนเลยไหม ถ้าผู้ป่วยตอบว่า มืดเป็นกลางคืน ให้พิมพ์ในEMR ว่า No PL (No light perception) หมายถึง ผู้ป่วยไม่เห็นแสง ตาบอดมืด

10) พยาบาลวิชาชีพพิมพ์ลงบันทึก ความดันลูกตา ถ้าวัดความดันลูกตาเกิน ตั้งแต่ 22 mmHg. ขึ้นไป ระบบ EMR จะขึ้นตัวเลขสีแดง ให้พิมพ์บันทึกลงในอาการสำคัญ พร้อมทั้งใช้ไฟ ฉายส่องดูตาผู้ป่วยว่ามีตาแดงหรือไม่และสอบถามผู้ป่วยว่า มีอาการปวดตาหรือไม่ ถ้าผู้ป่วยตอบว่าไม่มี ให้ตรวจตามวิธีที่ได้รับ

11) เมื่อผู้ป่วยซักประวัติและคัดกรองแล้ว พบว่าผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเป็น เบาหวานและมีประวัติเห็นจุดดำลอยไปมา หรือเห็นแสงแวบคล้ายแสงแฟลช ประกอบกับตรวจสอบความ ดันลูกตาของผู้ป่วยทุกครั้ง ถ้าความดันลูกตาสูงเกิน 22 มิลลิเมตรปรอท ให้ทำการทำการเป็นการถาวร (Non-Mydriatic) แทน

11.1) กรณีผู้ป่วยใหม่ พยาบาลสอบถามผู้ป่วยว่ามีญาติมาด้วยหรือไม่ ถ้ามีญาติมา สามารถขอยามานตาให้ผู้ป่วยได้ กรณีไม่มีญาติมาด้วยต้องสอบถามว่าผู้ป่วยพร้อมจะขอยา มานตาหรือไม่ พร้อมทั้งอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความจำเป็นว่า มีความจำเป็นต้องขอยามานตาจอตตา เพื่อให้จักษุแพทย์ตรวจได้ละเอียดมากขึ้น และในการหยอดยาขอยามานตา ตาจะมัวทั้ง 2 ข้าง นาน 3-4 ชั่วโมง ถ้าม่านตาถูกแสงแดดม่านตาจะไม่หุบ ผู้ป่วยจะรู้สึกแสบ ตามัว หลังจากที่ได้ตรวจ กับคุณหมอสามารถใส่แว่นตากันแดดกลับได้ และถ้าผู้ป่วยขับรถมา ไม่สามารถขอยามานตาได้ เนื่องจาก ตาจะมัวนาน และผู้ป่วยจะกระแะไม่ได้

11.2) กรณีผู้ป่วยนัด หยิบใบหัตถการสีเหลืองแสดงการทำหัตถการ หยอดยาขอยามานตา (Forget me not) แนบติดกับใบซักประวัติ คัดกรอง และบันทึกเครื่องหมาย ลูก (✓) หน้าช่องหัตถการและส่งผู้ป่วยนั่งรอบริเวณที่นั่งรอขอยามานตาต่อไป

12) กรณีผู้ป่วยมีสิทธิการรักษาโดยตรง หรือ รัฐวิสาหกิจหรือ บัตรประกันสุขภาพแห่งชาติ (บัตรทอง 30 บาท) ที่มีใบส่งตัวเพื่อส่งมาคัดกรองเบาหวานขึ้นจอตา ให้ทำการตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษดูจอตา (Non-Mydriatic) เพื่อประเมินเบาหวานขึ้นจอตา พร้อมอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจในการตรวจเครื่องมือพิเศษ และรายละเอียดค่าใช้จ่าย ซึ่งถ้าพบจักษุแพทย์อาจจะให้ถ่ายรูปขึ้นจอตาเพิ่มเติม ดังแผนภาพที่ 4.4

Forget me not				สิทธิ	
CODE	รหัส	รายการ	ทำแล้ว	จ่ายตรง UC/เงินสด	ปกติ
EYE6	51210	☐ A-Scan(IOL)		300	500
EY56	51211	☐ B-Scan		500	700
EY17	51999	☐ Auto Ref		100	100
EY17	51999	☐ Auto K		100	100
EY15	51220	☐ VA ตาม Auto		200	200
EY12	51999	☐ CTVF		500	700
EY18	51999	☐ OCT		500	700
EY19	51999	☐ CCT		500	
EY58	51999	☐ Non Mydriatic		500	
EY62	51999	☐ Schirmer's test		50	50
EYE8	55212	☐ Sac (ล้างหน้าตา)		70	70
EY13	55211	☐ ค้ำเข็ดตา		70	70
EY14	71210	☐ Remove Eye FB		70	70
EYE6	71211	☐		90	90
EYE8	71220	☐ Dilate		50	50
EY59	51999	☐ Switch off (ตัดไหม)		100	100
EY52	12.14	☐ Laser PI		2,500 /ข้าง	2,500 /ข้าง
EY53	13.65	☐ Laser Yag Cap		2,000 /ข้าง	2,000 /ข้าง
EY54	14.32	☐ Laser PRP/Focal		4,000 /ข้าง	4,000 /ข้าง
อื่นๆ			☐ คิดค่าใช้จ่ายแล้ว		

บันทึกเครื่องหมายถูก (✓)
หน้าช่องหัตถการ ☒ Dilate

แผนภาพที่ 4.4 ใบหัตถการสีเหลือง แสดงการทำหัตถการขยายม่านตา

การขยายม่านตา

พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ณ จุดขยายม่านตา ดำเนินการดังนี้

1) พยาบาลวิชาชีพ สอบถามชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย ช่างที่จะหยอดขยายม่านตา พร้อมทั้งติดป้ายให้ตรงกับใบทำหัตถการหยอดขยายม่านตา (Forget me not)

2) สอบถามโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ขณะหยอดยา

3) ทวนสอบความดันลูกตาก่อนหยอดขยายม่านตา หากพบว่ามีภาวะความดันลูกตาสูง ≥ 30 mmHg. ให้รายงานแพทย์ (ระวังในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะช่องหน้าลูกตาแคบ ป้องกันต้อหินเฉียบพลัน)

4) พยาบาลอธิบายการหยอดขยายม่านตา (WI-NUR-EYE-005-REV03) ดังนี้

4.1) กรณีผู้ป่วยใหม่ ผู้ป่วยต้องนั่งหยอดขยายม่านตา ประมาณ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง หลังหยอดขยายม่านตาแล้ว ตาจะมัว ม่านตาจะไม่หด ยาจะออกฤทธิ์นาน 3-4 ชั่วโมง หลังหยอดขยายม่านตาแล้ว จะส่งตรวจกับจักษุแพทย์หลังกลับไปถึงบ้านตายังมัวอยู่ อย่าขยี้ตา เพราะอาจทำให้กระจกตาเป็นแผลได้ ถ้ามีแวนตากันแดดสามารถใส่แวนตากันแดดกลับได้

4.2) กรณีผู้ป่วยเก่า ถ้ามีความดันลูกตาสูงเกิน 22 มิลลิเมตรปรอท ให้พยาบาลตรวจสอบในระบบEMR ว่า การมาตรวจตาครั้งที่ผ่านมามีความดันลูกตาสูงหรือไม่ ถ้ามีความดันลูกตาสูง ประกอบกับ ตาไม่แดง ไม่ปวดตา และจักษุแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นต้อหินมุมเปิด (POAG : Primary Open Angle Glaucoma) สามารถหยอดขยายม่านตาได้

5) พยาบาลเริ่มหยอดตาผู้ป่วยด้วยยาชา 0.5% Tetracain eye drop 1 หยด และหยอดยายาขยายม่านตาด้วย 1% Mydriacyl eye drop ห่างกันทุก 10 นาที 2 ครั้ง พร้อมทั้งอธิบายว่า จะหยอดยาชาให้ก่อนจะได้ไม่แสบตา เนื่องจากยายาขยายม่านตาลงหลังหยอดจะแสบตามาก ห้ามขยี้ตา เพราะกระจกตาอาจเป็นแผลได้

6) พยาบาลลงบันทึก เวลา และครั้งของการหยอดยายาขยายม่านตาในแบบบันทึก การหยอดยายาขยายม่านตาเพื่อเตรียมตรวจและติดตามอาการผู้ป่วย

7) เมื่อหยอดยายาขยายม่านตาครบ 3 ครั้ง พยาบาลประเมินม่านตาผู้ป่วยว่าขยาย ได้เท่าไร โดยการส่องไฟฉายไปที่ข้างที่ขยายม่านตา ปกติกระจกแพทย์จะให้ม่านตาขยาย 6-7 มิลลิเมตร จึงจะเข้าห้องตรวจแพทย์ พร้อมลงบันทึกขนาดของม่านตา พยาบาลลงนามกำกับอีกครั้ง ดังภาพที่ 4.5

แบบบันทึกการหยอดยายาขยายม่านตาเพื่อเตรียมตรวจและติดตามอาการผู้ป่วยหลังหยอดยาชาขยายม่านตา

ชื่อ: _____ นามสกุล: _____ เพศ: _____ วันที่: _____

โรคประจำตัว: ☐ ตาขวา ☐ ตาซ้าย

โรคประจำตัว: ☐ ความดันโลหิตสูง ☐ โรคเบาหวาน ☐ โรคหัวใจ ☐ โรคไต ☐ โรคตับ ☐ โรคอื่น ๆ: _____

บันทึก	เวลา	ขนาดยา	ผลการตรวจ	หมายเหตุ
0.5% Tetracain				
1% Mydriacyl (1)				
10% Neosynephrine (1)				
1% Mydriacyl (2)				
10% Neosynephrine (2)				
1% Mydriacyl (3)				
10% Neosynephrine (3)				

การประเมินผู้ป่วยก่อน ตรวจและหลังหยอดยายาขยายม่านตาและการฉีดยาชาขยายม่านตา

1. ก่อนหยอดยาชาขยายม่านตา: วัดความดันโลหิต: _____ mmHg และชีพจร: _____ ครั้ง/นาที

2. หลังหยอดยาชาขยายม่านตา: วัดความดันโลหิต: _____ mmHg และชีพจร: _____ ครั้ง/นาที

ผลการประเมิน: ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

Pupil Gauge (mm)

2 3 4 5 6 7 8 9

ลงบันทึก เครื่องหมายถูก (✓) ข้าง
ที่ขยายม่านตา และโรคประจำตัว
-ลงเวลาที่ยาที่ใช้ หยอดยา

พยาบาลจดยาขยายม่านตาประเมิน ดังนี้

- ประเมินอาการผิดปกติหลังหยอดยาขยายม่านตาผู้ป่วย ถ้าไม่มี ให้ลงบันทึก เครื่องหมายถูก (✓) ในช่อง ผลการประเมิน ☒ ปกติ
- ขนาดของรูม่านตา Pupil Gauge (mm.) วงกลมตัวเลขตามขนาดของรูม่านตาของผู้ป่วยที่ส่องไฟได้

แผนภาพที่ 4.5 แบบบันทึกการหยอดยายาขยายม่านตา เพื่อเตรียมตรวจและติดตามอาการหลังหยอดยา

7.1) กรณีม่านตาของผู้ป่วยขยายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 มิลลิเมตร ให้พยาบาลพิจารณาหยอด 10% Neo synephrine (10% Phenylephrine Hydrochloride) ถ้าผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัวเป็นโรคหัวใจ โรคหอบหืดและโรคความดันโลหิตสูง ให้สามารถหยอดยายาขยายม่านตาได้ และหลังหยอดยายาขยายม่านตา ให้กดหัวตาไว้ 5 นาที และสังเกตอาการหลังหยอดยา ถ้าไม่มีอาการหน้ามืด เจ็บแน่นหน้าอก ให้ประเมินรูม่านตาอีกครั้ง ถ้ารูม่านตาขยายได้ 6-7 มิลลิเมตร ให้ทำหัตถการต่อ (ถ้ามี) แต่ถ้าไม่มีหัตถการให้ส่งเข้าห้องตรวจแพทย์ได้

7.2) กรณีม่านตาขยายของผู้ป่วยขยาย ได้ 6-7 มิลลิเมตรแล้ว พยาบาลสอบถามอาการหลังขยายม่านตา ว่าผู้ป่วยมีอาการผิดปกติหลังหยอดยายาขยายม่านตาหรือไม่ เช่น มีเจ็บแน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก หน้ามืด เวียนศีรษะหรือไม่ ถ้าไม่มีให้ตรวจสอบว่ามีหัตถการเพิ่มเติมหรือไม่

เช่น ถ่ายรูปจอประสาทตา Non-Mydriatic รุ่น AFC-330 เป็นกล้องถ่ายภาพจอประสาทตา (Auto Fundus Camera) หรือ ถ่ายรูปเพื่อดูชั้นจอตา (OCT) เป็นต้น

8) หลังจากตรวจสอบว่าไม่มีหัตถการเพิ่มเติมแล้ว ส่งห้องตรวจเพื่อให้จักษุแพทย์ตรวจต่อไป

9) ถ้ามีหัตถการเพิ่มเติม เช่น ถ่ายรูปจอตา อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจและส่งห้องเครื่องมือ เพื่อถ่ายรูปจอตาต่อไป

การถ่ายรูปจอตาดูเบาหวานขึ้นจอตา

พยาบาลวิชาชีพ ณ จุดตรวจเครื่องมือพิเศษ ดำเนินการในการทำหัตถการ ดังนี้

1) กรณีผู้ป่วยขยายม่านตาและมีหัตถการร่วมด้วย เช่น การถ่ายภาพจอประสาทตาแบบดิจิทัลแบบไม่ต้องขยายม่านตา การถ่ายรูปจอตาด้วยเครื่อง Non-Mydriatic รุ่น AFC-330 เป็นกล้องถ่ายภาพจอประสาทตา (Auto Fundus Camera) หรือ ถ่ายรูปชั้นจอตา OCT : Optical Coherence Tomography)

2) ให้ทวนสอบชื่อ-นามสกุลให้ตรงกันกับใบบันทึกขยายม่านตาอีกครั้ง

3) อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจในการวิธีการตรวจจอตาด้วยการตรวจพิเศษการถ่ายรูปจอตา

4) เมื่อถ่ายรูปเรียบร้อยแล้ว ส่งเอกสารพร้อมผู้ป่วยรอน้ำห้องตรวจต่อไป

ส่งตรวจกับจักษุแพทย์

กรณีเป็นผู้ป่วยรายใหม่

1) พยาบาลส่งผู้ป่วยเข้าตรวจกับจักษุแพทย์ด้วยเครื่อง Slit lamp แล้ว จักษุแพทย์สงสัย ว่าเป็นโรคเบาหวานขึ้นจอตา ส่งทำหัตถการเพิ่มเติมมีรายละเอียด ดังนี้

1.1) กรณีถ้าผู้ป่วยไม่ได้ขยายม่านตา ส่งขยายม่านตาตามกระบวนการขยายม่านตาและส่งตรวจพิเศษตามแผนการรักษาของแพทย์

1.2) กรณีที่ผู้ป่วยขยายม่านตาแล้ว จักษุแพทย์ให้ตรวจดูชั้นจอ (OCT : Optical Coherence Tomography) บริษัท Zeiss รุ่น Cirrus 6000 ที่ได้มาตรฐานและผ่านการสอบเทียบเครื่องมือประจำปี (Calibrate) จากบริษัทที่ได้รับมาตรฐานระดับสากล และส่งตรวจกับจักษุเพื่อดูผลระบบ LAN ต่อไป

2) หลังจากนั้นพยาบาลส่งผู้ป่วยเข้าตรวจกับจักษุแพทย์ จักษุแพทย์ดูผลการถ่ายรูปชั้นจอประสาทตาจากระบบ LAN อีกครั้ง และเมื่อจักษุแพทย์วินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา (DME : Diabetic Macular Edema) แล้ว ผู้ป่วยและญาติร่วมกันวางแผนในการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาต่อไป

กรณีแพทย์วินิจฉัย

1) ผู้ป่วยไม่ได้เป็นโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา (DME : Diabetic Macular Edema) ผู้ป่วยเข้าระบบการรักษาตามปกติ หลังจากออกจากห้องแพทย์แล้ว ผู้ป่วยจะรอรับใบนำทางที่และใบนัด (กรณีแพทย์นัด) ช่อง 203 (หลังตรวจ) พยาบาลจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคที่ผู้ป่วย เป็นพร้อมแผ่นพับ ยาที่ได้รับ และการปฏิบัติตัวตามแผนการรักษา

2) ผู้ป่วยเป็นโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา (DME : Diabetic Macular Edema)

จักษุแพทย์พิจารณาร่วมกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อวางแผนการรักษาติดตาม
 เข้าหน้าวันตา จักษุแพทย์สั่งยา Bevacizumab (Avastin) ในระบบEMR ระบุข้างที่ฉีด จำนวนที่ฉีด

ขั้นตอน E : Education (ให้ความรู้ด้วยสื่อวีดิทัศน์และแผ่นพับ)



แผนภาพที่ 4.6 นวัตกรรมสื่อการสอนด้วยวีดิทัศน์

คำแนะนำหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา		
อาการที่อาจพบได้	การปฏิบัติตัว	อาการที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด
 จุดเลือดออกที่ฉีดยาจะค่อยๆ หายไป	 น้ำล้างเข้าตาข้างที่ฉีดยา 3-5 วัน ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดหน้าไปก่อน	 ปวดตามาก
 2-3 วัน อาจเห็นฝุ่นลอยๆ และค่อยๆ หายไป	 วันรุ่งขึ้น อาการหลังฉีดยาจะดีขึ้น	 เยื่อตาแดง , สู้แสงไม่ได้
		 มองเห็นภาพมัวลงกว่าเดิม
 จัดทำโดย นางสาวปัทมา ปันสุวรรณบุตร หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ สถาบันราชประชาสมาสัย		



แผนภาพที่ 4.7 นวัตกรรมแผ่นเอกสารให้คำแนะนำหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

ณ ห้องเตรียมผู้ป่วยก่อนฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

เมื่อผู้ป่วยออกมาจากห้องตรวจแล้ว และได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา (DME : Diabetic Macular Edema) พยาบาลวิชาชีพ ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) พยาบาลตรวจสอบดู ชื่อ - นามสกุลผู้ป่วย สิทธิการรักษาข้างที่ฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา วันที่ฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา จำนวนยาที่จักษุแพทย์สั่งในระบบ EMR ให้ครบถ้วน กรณีผู้ป่วยใช้สิทธิการรักษาบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า 30 บาท และมีใบส่งตัว จักษุแพทย์พิมพ์ใบประเมินการใช้ยา Bevacizumab และลงนามกำกับเพื่อส่งเภสัชกร

2) พยาบาลลงทะเบียนผ่าตัดในระบบ EMR

3) พยาบาลเชิญผู้ป่วยและญาติเข้าห้องเตรียมผู้ป่วยฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา พร้อมอธิบายพยาธิสภาพของโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา (DME : Diabetic Macular Edema) สาเหตุปัจจัยต่างๆ และการปฏิบัติตัวก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

4) แนะนำผู้ป่วยและญาติดูวิดีโอทัศน์เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา พร้อมทั้งให้แผ่นคำแนะนำหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาและทวนสอบการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

ขั้นตอน P : Planning (วางแผนการพยาบาลร่วมกับผู้ป่วยและญาติ)

วางแผนการให้การพยาบาล (Planning) ในการให้การดูแลเกี่ยวกับญาติเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังฉีดยา สามารถดูแลตนเองเมื่อกลับบ้านได้

1) ข้อปฏิบัติการเตรียมตัวก่อนการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

1.1) ผู้ป่วยมาฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา สามารถผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ปกติ ไม่ต้องงดน้ำและอาหาร

1.2) เข้าวันฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ผู้ป่วยต้องไม่แต่งหน้า ไม่ทาแป้ง ไม่ทาครีม ไม่ทาเล็บ ถอดเครื่องประดับ ฝากญาติก่อนเข้าฉีดยาที่ห้องผ่าตัด

1.3) กรณีถ้ามีไอ น้ำมูก เจ็บคอ มีไข้ หรือมาแผลที่อักเสบ ผิตามร่างกาย ตาแดง ตุ่มที่เปลือกตา รายงานจักษุแพทย์ เพื่อพิจารณาฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา เนื่องจากอาจเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่ดวงตาได้

2) ข้อปฏิบัติตัวหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

2.1) หลังจากฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาแล้ว พยาบาลห้องผ่าตัดจะปิดตาข้างที่ฉีดยาไว้ เมื่อผู้ป่วยกลับถึงบ้านสามารถนำออกได้

2.2) เมื่อผู้ป่วยกลับถึงบ้าน ถ้าปวดตาสามารถรับประทานยาแก้ปวดได้ 1 เม็ด เพื่อลดอาการปวดตา

2.3) ถ้ารับประทานยาแก้ปวดแล้วไม่ดีขึ้น ร่วมกับมีอาการตาแดงมาก มีตามัวลง รีบพบจักษุแพทย์ทันที

2.4) หลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา อาจมีอาการ ตาแดง ปวดตา มีจุดแดงที่เยื่อบุตาขาวได้ วันรุ่งขึ้นอาการเหล่านี้จะดีขึ้น สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ปกติ

2.5) ห้ามน้ำเข้าตาข้างที่ฉีดยา เป็นเวลา 3-5 วัน หยอดยาหรือน้ำตาเทียมที่ใช้เพื่อการรักษาสามารถหยอดได้ตามปกติตามแผนการรักษาของจักษุแพทย์ เพื่อป้องกันการติดเชื้อที่ดวงตา

2.6) พยาบาลประสานเภสัชกรในการเตรียมยาฉีดยาครั้งต่อไป

2.7) ผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน ให้ยื่นใบนำทางไปที่แผนกเภสัชกรรม เพื่อแจ้งเภสัชกร ในการเตรียมฉีดยาครั้งต่อไป โดยพยาบาลประสานกับเภสัชกรในการเตรียมยาฉีดยาครั้งต่อไป

ขั้นตอน R : Record (บันทึกทางการแพทย์พยาบาล)

เขียนบันทึกทางการแพทย์พยาบาล (Record) ในการให้คำแนะนำลงในระบบ EMR ตั้งแต่กระบวนการซักประวัติ จนถึงกระบวนการก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

ขั้นตอน S : Safety (ผู้ป่วยมีความปลอดภัยในทุกกระบวนการดูแลรักษา)

พยาบาลจุดเตรียมส่งผู้ป่วยเข้าฉีดยาในห้องผ่าตัด เตรียมผู้ป่วยตามขั้นตอน รายละเอียด ดังนี้

1) เมื่อผู้ป่วยมายืนในนัดที่หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุแล้ว ผู้ป่วยได้รับการประเมินสัญญาณชีพ อุณหภูมิ เจ้าหน้าที่สอบถามน้ำหนักและส่วนสูง

2) พยาบาลตรวจสอบชื่อ-นามสกุล ให้ถูกต้องตรงตามเอกสารที่เตรียมเข้าห้องผ่าตัด พร้อมทั้งประเมินวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ และประเมินอาการไอ น้ำมูก เจ็บคอ เมื่อผู้ป่วยไม่มีอาการดังกล่าว ให้ผู้ป่วยนั่งรอบริเวณจุดเตรียมหยอดยา เพื่อเตรียมฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

3) พยาบาลทวนสอบ ชื่อ-นามสกุล พร้อมข้างที่ฉีดยากับผู้ป่วยอีกครั้ง และดูที่เปลือกตาผู้ป่วยว่ามีตุ่มที่เปลือกตา ตาแดง ปวดตาข้างที่จะฉีดยาหรือไม่ พร้อมทั้งติดป้ายฉีดยาและ Maker ข้างที่จะฉีดยา

4) พยาบาลสอบถามประวัติการแพ้ยาหยอดตาฆ่าเชื้อหรือส่วนประกอบต่างๆ ในยา เช่น การแพ้ยาหยอด Poly-Oph ก่อนหยอดยา

5) พยาบาลหยอดยาชา 0.5% Tetracain eye drop 1 ครั้ง และหยอดยาฆ่าเชื้อ Poly-Oph eye drop ข้างที่ฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา 5 ครั้ง

6) พยาบาลสอบถามผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลตนเองหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาอีกครั้ง เพื่อทวนสอบว่าผู้ป่วยและญาติ มีความเข้าใจหรือสามารถปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาหรือไม่

7) หลังจากนั้นประเมินอาการผิดปกติหลังหยอดยา เช่น ตาแดง เคืองตา มีน้ำตาไหล ถ้าผู้ป่วยไม่มีอาการดังกล่าว โทรศัพท์ประสานงานกับห้องผ่าตัด เพื่อส่งข้อมูลอาการก่อนเข้าห้องผ่าตัด

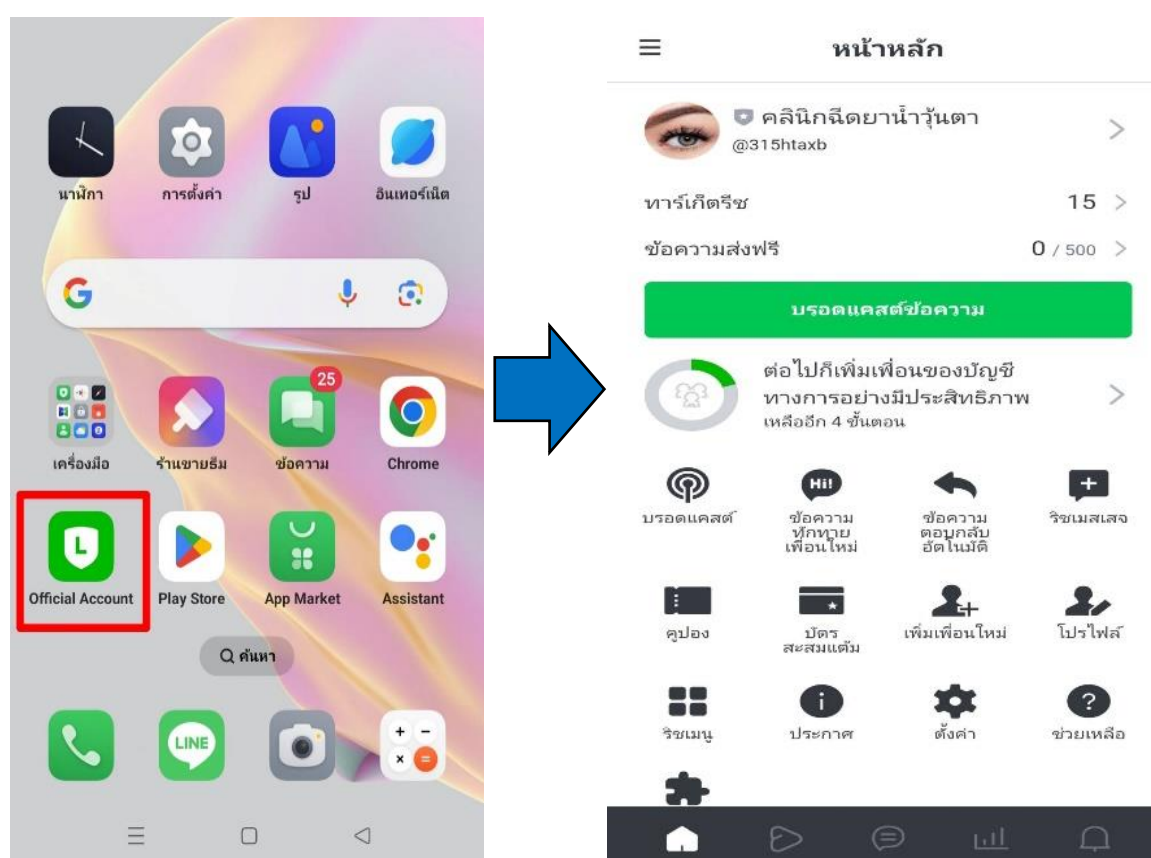
8) เมื่อผู้ป่วยฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในห้องผ่าตัดเรียบร้อยแล้ว พยาบาลห้องผ่าตัด โทรศัพท์ประสานงานกับพยาบาลหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุต่อไป

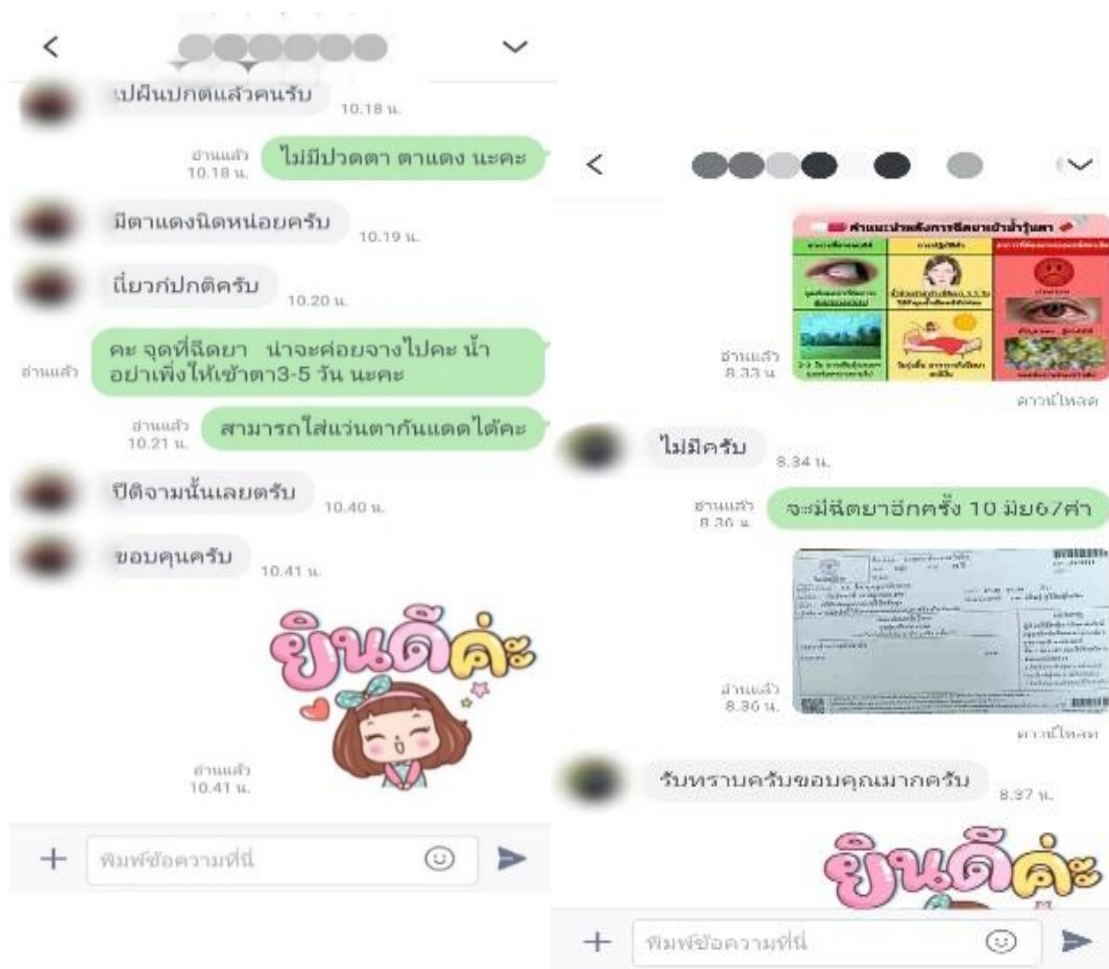
ขั้นตอน I : Infection & Innovation (การติดเชื้อและนวัตกรรมติดตามนัด)

1) กรณีถ้าผู้ป่วยไม่มีนัดฉีดยาเข้าวุ้นตา พยาบาลห้องผ่าตัดจะออกใบนัดให้ตามวัน เวลา ที่จักษุแพทย์นัดตรวจหลังฉีดยาค้างต่อไป

2) กรณีถ้าผู้ป่วยมีการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาต่อ พยาบาลห้องผ่าตัด โทรศัพท์ประสานงานส่งผู้ป่วยลงมาที่หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ เพื่อเตรียมนัดลงทะเบียนฉีดยาในครั้งต่อไป

3) พยาบาลหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุติดตามอาการหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา โดยใช้ไลน์ ออฟฟิเชียล แอคเคาท์ (Line Official Account) ในการติดตามอาการผู้ป่วยหลังฉีดยา 1 วัน 1 สัปดาห์ ว่ามีอาการ ตาแดง ปวดตา หรือตามัวลงมากหรือไม่ เพื่อเฝ้าระวังการติดเชื้อหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ดังภาพที่ 4.8





แผนภาพที่ 4.8 นวัตกรรมสื่อไลน์ด้วย ออฟฟิศเชียล แอคเคาท์ (Line Official Account)

4.3 ผลการทดลองรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

4.3.1 ผลการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วมระหว่างทดลองรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ผลการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วมหลังการปรับปรุงรูปแบบฯ

N=5 ร้อยละ =100.0

กิจกรรมที่สังเกต	ผลการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ
1. D : Data collection การเก็บรวบรวมข้อมูล				
1.1 การวัดสัญญาณชีพ การวัดความดันโลหิต	4 (80.0)	1 (20.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
1.2 ประเมินซักประวัติการเจ็บป่วย อาการสำคัญ อาการเจ็บป่วยปัจจุบัน	0 (0.0)	5 (80.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
1.3 ซักประวัติโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน ค่าน้ำตาล ในเลือดครั้งล่าสุด และโรคความดันโลหิตสูง	2 (40.0)	3 (60.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
2. M : Management การบริหารจัดการ				
2.1 ประเมินระดับความรุนแรงและความเร่งด่วน ของผู้ป่วย	0 (0.0)	5 (100.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
2.2 ประเมินระดับการมองเห็น	0 (0.0)	5 (100.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
2.3 ตรวจเครื่องมือพิเศษด้วยเครื่อง OCT เพื่อดูภาค ตัดขวางของชั้นจอตา	1 (20.0)	4 (80.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
2.4 ขยายม่านตาเพื่อดูจอตา	2 (40.0)	3 (60.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
3. E : Education การให้ความรู้				
3.1 ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคจอตาบวมจากเบาหวาน ขึ้นจอตา	4 (80.0)	1 (20.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
3.2 ให้ความรู้การปฏิบัติตัวก่อนและหลังการฉีดยาเข้า น้ำวุ้นตาด้วยวิธีที่ศึน และเอกสารคำแนะนำ	5 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
3.3 ให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน หลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา	3 (60.0)	2 (40.0)	0 (0.0)	5 (100.0)

ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ผลการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วมหลังการปรับปรุงรูปแบบฯ (ต่อ)

N=5 ร้อยละ =100.0

กิจกรรมที่สังเกต	ผลการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ
4. R : Record บันทึกทางการแพทย์พยาบาล				
4.1 บันทึกทางการแพทย์พยาบาลในขั้นตอน (D : Data collection)	0 (0.0)	5 (100.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
4.2 บันทึกทางการแพทย์พยาบาลในขั้นตอน (M : Management)	1 (20.0)	4 (80.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
4.3 บันทึกทางการแพทย์พยาบาลในขั้นตอน E : Education	3 (60.0)	2 (40.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
4.4 บันทึกทางการแพทย์พยาบาลในขั้นตอน P : Planning	3 (60.0)	2 (40.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
4.5 บันทึกทางการแพทย์พยาบาลในขั้นตอน S : Safety	3 (60.0)	2 (40.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
4.6 บันทึกทางการแพทย์พยาบาลในขั้นตอน (I : Infection Innovation)	2 (40.0)	3 (60.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
5. P : Planning การวางแผนการพยาบาล				
5.1 วางแผนการพยาบาลเกี่ยวกับการฉีดยาเข้า น้ำวนตาร่วมกับผู้ป่วยและญาติ	4 (80.0)	1 (20.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
5.2 วางแผนการพยาบาลในการดูแลก่อนและหลัง การฉีดยาเข้าน้ำวนตา	4 (80.0)	1 (20.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
5.3 วางแผนติดตามนัดในการฉีดยาเข้าน้ำวนตา ต่อเนื่อง	4 (80.0)	1 (20.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
6. S : Safety ความปลอดภัย				
6.1 วัดความดันลูกตาทหลังฉีดยาเข้าน้ำวนตา 15 นาที	0 (0.0)	5 (100.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
6.2 แนะนำอาการปกติหลังฉีดยาเข้าน้ำวนตา เช่น เห็นจุดหรือฝุ่นลอย มีจุดเลือดออกที่เยื่อตาขาว	4 (80.0)	1 (20.0)	0 (0.0)	5 (100.0)

ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ผลการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วมหลังการปรับปรุงรูปแบบฯ (ต่อ)

N=5 ร้อยละ =100.0

กิจกรรมที่สังเกต	ผลการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ
7. I : Infection & Innovation การติดเชื้อและนวัตกรรมการติดตามนัด				
7.1 แนะนำการปฏิบัติตัวที่บ้านหลังฉีดยาเข้าน้ำวันตา	2 (40.0)	3 (60.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
7.2 ให้ความรู้เรื่องอาการข้างเคียงที่ต้องมาพบแพทย์ ก่อนนัด เช่น ปวดตามาก ตาแดงมาก ตามัวลงมาก	4 (80.0)	1 (20.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
7.3 ให้ช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างพยาบาล ผู้ป่วย และญาติเมื่อมีเหตุจำเป็นที่ต้องการคำแนะนำหรือ คำปรึกษา	4 (80.0)	1 (20.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
7.4 โทรติดตามให้ผู้ป่วยมาฉีดยาเข้าน้ำวันตา ก่อนนัด 1 วัน	3 (60.0)	2 (40.0)	0 (0.0)	5 (100.0)

จากตารางที่ 4.1 เมื่อนำรูปแบบฯ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย เป็นระยะเวลา 3 เดือน ผู้วิจัยได้สังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามรูปแบบฯ ของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ จำนวน 5 คน ที่ปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา ณ ที่มารับบริการหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ สถาบันราชประชาสมาสัย โดยไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัว จำนวน 2 ครั้ง ผลการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วมของผู้วิจัยในครั้งที่ 1 พบว่า พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ปฏิบัติการพยาบาลตามรูปแบบ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล การบริหารจัดการ การบันทึกทางการพยาบาล การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย การปฏิบัติให้เกิดความปลอดภัยของผู้ป่วย การติดเชื้อและนวัตกรรมการติดตามนัด มาใช้ไม่ครบถ้วนทุกกิจกรรมย่อย แต่เมื่อสังเกตครั้งที่ 2 พบว่า พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นครบถ้วนทุกกิจกรรมย่อย ร้อยละ 100.0

4.4 ผลการประเมินรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวันตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ที่พัฒนาขึ้น

4.4.1 ผลการประเมินความครบถ้วนของการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวันตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย หลังพัฒนารูปแบบฯ

ตารางที่ 4.2 จำนวน ร้อยละ ผลการประเมินความครบถ้วนของขั้นตอนการปฏิบัติงานตามรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย หลังพัฒนารูปแบบฯ

N = 5 ร้อยละ = 100.0

การพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา	การปฏิบัติ หลังมีรูปแบบ	
	จำนวน	ร้อยละ
1 กระบวนการพยาบาลก่อนฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา		
1.1 การวัดสัญญาณชีพ การวัดความดันลูกตา	5	100.0
1.2 ประเมินซักประวัติการเจ็บป่วย อาการสำคัญ อาการเจ็บป่วยปัจจุบัน	5	100.0
1.3 ซักประวัติโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน ค่าน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุดและ โรคความดันโลหิตสูง	5	100.0
1.4 ขยายม่านตาเพื่อดูจอตา	5	100.0
1.5 ตรวจสอบเครื่องมือพิเศษด้วยเครื่อง OCT เพื่อดูภาคตัดขวางของชั้นจอตา	5	100.0
1.6 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา	5	100.0
1.7 ให้ข้อมูลในการปฏิบัติตัวก่อนฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา และความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น	5	100.0
1.8 จัดห้องให้คำปรึกษาเพื่อลดความวิตกกังวลและให้ผู้ป่วยและญาติคุ้นเคยเกี่ยวกับขั้นตอนการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา	5	100.0
2 กระบวนการพยาบาลหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา		
2.1 วัดความดันลูกตาหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา 15 นาที	5	100.0
2.2 แนะนำอาการปกติหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา เช่น เห็นจุดหรือฝุ่นลอยมีจุดเลือดออกที่เยื่อตาขาว	5	100.0
2.3 แนะนำการปฏิบัติตัวที่บ้านหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา	5	100.0
2.4 ให้ความรู้เรื่องอาการข้างเคียงที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด เช่น ปวดตามาก ตาแดงมาก ตามัวลงมาก	5	100.0
2.5 ให้ช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างพยาบาล ผู้ป่วยและญาติเมื่อมีเหตุจำเป็นที่ต้องการคำแนะนำหรือคำปรึกษา	5	100.0
2.6 โทรติดตามให้ผู้ป่วยมาฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ก่อนนัด 1 วัน	5	100.0

จากตารางที่ 4.2 พบว่า พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ปฏิบัติตามรูปแบบฯ ทุกคนทั้งกระบวนการพยาบาลก่อนฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา และกระบวนการพยาบาลหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ครบทุกกิจกรรมย่อย ร้อยละ 100

4.4.2 ผลการประเมินการยอมรับรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

1) ผลการประเมินการยอมรับรูปแบบการพยาบาลฯ ของผู้ให้บริการ (จักษุแพทย์และพยาบาลวิชาชีพ)

ตารางที่ 4.3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การยอมรับรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ของผู้ให้บริการ จำแนกรายข้อ

N = 7 ร้อยละ = 100.0

ประเด็นการประเมิน	การยอมรับรูปแบบการพยาบาลของผู้ให้บริการ						Mean	SD	แปลผล
	ระดับการยอมรับ								
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. รูปแบบฯที่พัฒนาขึ้น สามารถนำมาใช้ได้จริง	6 (85.7)	1 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.86	.37	มากที่สุด	
2. การปฏิบัติตามรูปแบบฯ ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน	7 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5.00	.00	มากที่สุด	
3. รูปแบบฯที่พัฒนาขึ้นช่วยให้พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยได้โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน	6 (85.7)	1 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.86	.37	มากที่สุด	
4. ท่านยอมรับรูปแบบฯที่พัฒนาขึ้น และจะนำไปใช้ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ	6 (85.7)	1 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.86	.37	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4.3 พบว่า จักษุแพทย์และพยาบาลวิชาชีพให้การยอมรับต่อรูปแบบฯ อยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น กล่าวคือ การปฏิบัติตามรูปแบบฯ ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน ($\bar{x} = 5.00$, $SD = .00$) รูปแบบฯที่พัฒนาขึ้น สามารถนำมาใช้ได้จริง ($\bar{x} = 4.86$, $SD = .37$) รูปแบบฯที่พัฒนาขึ้นช่วยให้พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยได้โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน ($\bar{x} = 4.86$, $SD = .37$) ยอมรับรูปแบบฯที่พัฒนาขึ้น และจะนำไปใช้ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ($\bar{x} = 4.86$, $SD = .37$)

2) ผลการประเมินการยอมรับรูปแบบการพยาบาลของผู้รับบริการ (ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่ต้องฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา)

ตารางที่ 4.4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การยอมรับรูปแบบการพยาบาลก่อน และหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาของผู้รับบริการจำแนกรายข้อ

N = 10 ร้อยละ = 100.0

ประเด็นการประเมิน	การยอมรับรูปแบบการพยาบาลฯ ของผู้รับบริการ					Mean	SD	แปลผล
	ระดับการยอมรับ							
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. ท่านยอมรับในรูปแบบการพยาบาลก่อนและฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในโครงการวิจัยที่ท่านทดลองใช้	10 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5.00	.00	มากที่สุด
2. รูปแบบฯ ดังกล่าว ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน	9 (90.0)	1 (10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.90	.31	มากที่สุด
3.ท่านยอมรับรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น และคิดว่าควรจะนำไปใช้กับผู้ป่วยรายอื่นๆ ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ	10 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5.00	.00	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่ต้องฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาให้การยอมรับรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นระดับมากที่สุดทุกประเด็น กล่าวคือ ยอมรับในรูปแบบการพยาบาลก่อนและฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในโครงการวิจัยที่ท่านทดลองใช้ ($\bar{x} = 5.00$, $SD = .00$) รูปแบบฯ ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน ($\bar{x} = 4.90$, $SD = .31$) ยอมรับรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นและคิดว่าควรจะนำไปใช้กับผู้ป่วยรายอื่นๆ ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ($\bar{x} = 5.00$, $SD = .00$)

4.4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ในผู้ป่วยโรคตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ที่พัฒนาขึ้น

1) ผลการประเมินความพึงพอใจรูปแบบการพยาบาลของผู้ให้บริการ (จักษุแพทย์และพยาบาลวิชาชีพ)

ตารางที่ 4.5 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจรูปแบบการพยาบาล

ก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ของจักษุแพทย์และพยาบาลวิชาชีพ จำแนกรายข้อ

N = 7 ร้อยละ = 100.0

ประเด็นการประเมิน	ความพึงพอใจรูปแบบการพยาบาลฯของผู้ให้บริการ					Mean	SD	แปลผล
	ระดับความพึงพอใจ							
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. รูปแบบช่วยให้พยาบาลมีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา	6 (85.7)	1 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.86	.37	มากที่สุด
2. รูปแบบช่วยให้ผู้ป่วยดูแลตนเองตัวเองได้ถูกต้องตามคำแนะนำ และไม่มีข้อร้องเรียน	6 (85.7)	1 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.86	.37	มากที่สุด
3. ความพึงพอใจต่อนวัตกรรมกระบวนการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา	6 (85.7)	1 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.86	.37	มากที่สุด
4. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อรูปแบบฯ	7 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5.00	.00	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.5 พบว่า จักษุแพทย์และพยาบาลวิชาชีพพึงพอใจในภาพรวมต่อรูปแบบฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 5.00$, $SD = .00$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ทุกรายข้อมีความพึงพอใจมากที่สุดเท่ากัน ดังนี้ รูปแบบช่วยให้พยาบาลมีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา รูปแบบช่วยให้ผู้ป่วยดูแลตนเองตัวเองได้ถูกต้องตามคำแนะนำ ไม่มีข้อร้องเรียน และความพึงพอใจต่อนวัตกรรมกระบวนการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ($\bar{x} = 4.86$, $SD = .37$)

2) ผลการประเมินความพึงพอใจรูปแบบการพยาบาลของผู้รับบริการ (ผู้ป่วยโรคตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่ต้องฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา)

ตารางที่ 4.6 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจรูปแบบการพยาบาล ก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาของผู้รับบริการจำแนกรายข้อ

N = 10 ร้อยละ = 100.0

ประเด็นการประเมิน	ความพึงพอใจรูปแบบการพยาบาลฯ ของผู้รับบริการ					Mean	SD	แปลผล
	ระดับความพึงพอใจ							
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1.รูปแบบช่วยให้ท่านลดความวิตกกังวลก่อนและหลังฉีดยา	9 (90.0)	1 (10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.90	.31	มากที่สุด
2.รูปแบบช่วยให้ท่านดูแลตนเองตัวเองได้ดีกว่าเดิม	9 (90.0)	1 (10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.90	.31	มากที่สุด
3.ท่านความพึงพอใจต่อรูปแบบที่ท่านทดลองใช้	9 (90.0)	1 (10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.90	.31	มากที่สุด

ตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ป่วยโรคตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่ต้องฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาพึงพอใจรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในระดับมากที่สุดทุกประเด็น ได้แก่ รูปแบบช่วยให้ท่านลดความวิตกกังวลก่อนและหลังฉีดยา ($\bar{x} = 4.90$, $SD = .31$) รูปแบบช่วยให้ท่านดูแลตนเองตัวเองได้ดีกว่าเดิม ($\bar{x} = 4.90$, $SD = .31$) และความพึงพอใจต่อรูปแบบที่ท่านทดลองใช้ ($\bar{x} = 4.90$, $SD = .31$)

4.4.4 ผลการประเมินรวมด้านการยอมรับรวมและพึงพอใจรวมต่อรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ที่พัฒนาขึ้น

ตารางที่ 4.7 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การยอมรับรวมต่อรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ที่พัฒนาขึ้น

ผู้ประเมิน	ผลการประเมินรวมด้านการยอมรับรวมต่อรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ที่พัฒนาขึ้น							
	ระดับ					Mean	SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. ผู้ให้บริการ (N=7)	6 (85.7)	1 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.92	.18	มากที่สุด
2. ผู้รับบริการ (N = 10)	10 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5.00	.00	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.7 ผลการประเมินรวมด้านการยอมรับ พบว่า ผู้ให้บริการและผู้รับบริการให้การยอมรับรวมต่อรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ในระดับมากที่สุด แต่เมื่อวิเคราะห์แล้ว พบว่า ผู้รับบริการให้การยอมรับรวมมากกว่าผู้ให้บริการ ($\bar{x} = 5.00$, $SD = .00$ และ $\bar{x} = 4.92$, $SD = .00$)

ตารางที่ 4.8 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจรวมต่อรูปแบบการพยาบาล ก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ที่พัฒนาขึ้น

ผู้ประเมิน	ผลการประเมินรวมด้านความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่พัฒนาขึ้น					Mean	SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. ผู้ให้บริการ (N=7)	6 (85.7)	1 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.92	.18	มากที่สุด
2. ผู้รับบริการ (N = 10)	9 (90.0)	1 (10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.90	.31	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.8 ผลการประเมินรวมด้านความพึงพอใจ พบว่า ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ พึงพอใจรวมต่อรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ในระดับมากที่สุด แต่เมื่อวิเคราะห์แล้ว พบว่า ผู้ให้บริการให้ความพึงพอใจรวมมากกว่าผู้รับบริการ ($\bar{x} = 4.92$, $SD = .18$ และ $\bar{x} = 4.90$, $SD = .31$)

4.4.5 ผลลัพธ์การพยาบาลที่เกิดจากการใช้รูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

ตารางที่ 4.9 ผลลัพธ์ทางการพยาบาลของการใช้รูปแบบก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา ที่พัฒนาขึ้น

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ก่อนพัฒนา รูปแบบฯ (2566)	หลังพัฒนา รูปแบบฯ (2567)	ผลลัพธ์ทาง การพยาบาล
1. อุบัติการณ์การติดเชื้อ หลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา 1 สัปดาห์ (ครั้ง)	0	1	0	หลังพัฒนารูปแบบฯ ไม่เกิด อุบัติการณ์การติดเชื้อหลังฉีดยา เข้าน้ำวุ้นตา
2. อุบัติการณ์การรักษาซ้ำ โดยไม่นัด (ครั้ง)	0	5	0	หลังพัฒนารูปแบบฯ ไม่เกิด อุบัติการณ์การรักษาซ้ำ โดยไม่ได้นัด

จากตาราง 4.9 ผลลัพธ์ทางการพยาบาลของการใช้รูปแบบก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่พัฒนาขึ้น พบว่า ก่อนพัฒนารูปแบบฯ อุบัติการณ์การติดเชื้อหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา 1 สัปดาห์ พบ 1 ครั้ง อุบัติการณ์การรักษาซ้ำโดยไม่ได้นัดพบ 5 ครั้ง หลังพัฒนารูปแบบฯ ไม่เกิดอุบัติการณ์การติดเชื้อหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา และไม่เกิดอุบัติการณ์การรักษาซ้ำโดยไม่ได้นัด

4.4.6 การเปรียบเทียบรูปแบบการพยาบาลฯ ก่อนและหลังพัฒนารูปแบบ

ตาราง 4.10 การเปรียบเทียบรูปแบบฯ ก่อนและหลังพัฒนารูปแบบ

รูปแบบการพยาบาลฯ ก่อนพัฒนา	รูปแบบการพยาบาลฯ หลังพัฒนา
ระยะก่อนตรวจรักษา - พยาบาลวิชาชีพทำการคัดกรองชักประวัติอาการสำคัญตามแนวทางมาตรฐานผู้ป่วยนอก - ยังไม่มีการชักประวัติ รายละเอียด เกี่ยวกับระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน ค่าน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุด	ระยะก่อนตรวจรักษา D : Data collection (การเก็บรวบรวมข้อมูล) - พยาบาลวิชาชีพทำการคัดกรองชักประวัติอาการสำคัญตามแนวทางมาตรฐานผู้ป่วยนอก - การชักประวัติ คัดกรอง เพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน ค่าน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุด และโรคความดันโลหิตสูง M : Management (การบริหารจัดการ) - ประเมินระดับความรุนแรงและความเร่งด่วนของผู้ป่วย - ประเมินระดับการมองเห็น
ระยะหลังตรวจรักษา - อธิบายให้ความรู้เกี่ยวกับโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา พร้อมให้แผ่นพับ - ไม่มีแผ่นคำแนะนำ ให้ความรู้ก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา โดยอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติฟังเพียงอย่างเดียว - ไม่มีวิธีทัศน์ให้ผู้ป่วยและญาติ พยาบาลวิชาชีพอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับขั้นตอนก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในห้องผ่าตัดเพียงอย่างเดียว - บันทึกทางการพยาบาล ไม่ครบทุกขั้นตอนในการให้การพยาบาล - ไม่มีแผ่นเอกสารให้คำแนะนำ พยาบาลวิชาชีพเพียงแค่อธิบายอาการและภาวะแทรกซ้อนหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา - ให้ใบนัดผู้ป่วยในการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาครั้งต่อไป	E : Education (การให้ความรู้) - ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา พร้อมให้แผ่นพับ - ให้ความรู้ก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาด้วยวิธีทัศน์และให้เอกสารคำแนะนำ - ให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา R : Record (บันทึกทางการพยาบาล) - บันทึกการให้การพยาบาลในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติการพยาบาล P : Planning (การวางแผนการพยาบาล) - วางแผนการพยาบาลร่วมกับผู้ป่วยและญาติในการดูแลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา - วางแผนการติดตามนัดในการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในครั้งต่อไป

ตาราง 4.10 การเปรียบเทียบรูปแบบฯ ก่อนและหลังพัฒนารูปแบบ (ต่อ)

รูปแบบการพยาบาลฯ ก่อนพัฒนา	รูปแบบการพยาบาลฯ หลังพัฒนา
-ไม่มีช่องทางในการติดตามอาการหลังฉีดยาเข้า น้ำวุ้นตา -โทรติดตามนัดผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมาฉีดยา เข้าน้ำวุ้นตาครั้งต่อไป	S : Safety (ความปลอดภัย) - วัดความดันลูกตาหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา - ทุกกระบวนการของการปฏิบัติการพยาบาล เน้นเรื่องความปลอดภัย I : Infection & innovation (การติดเชื้อ และนวัตกรรมการติดตามนัด) - แนะนำการปฏิบัติตัวที่บ้านหลังการฉีดยา เข้าน้ำวุ้นตา - ให้ความรู้เกี่ยวกับอาการข้างเคียงที่ต้องมา พบจักษุแพทย์ เช่น ปวดตามาก ตาแดงมาก พร้อม ให้แผ่นเอกสาร ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลัง ฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา - ให้ช่องทางการสื่อสารระหว่างพยาบาล ผู้ป่วยและญาติ โดยให้ QR Code ในการติดตาม อาการหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา 1 วันและ1 สัปดาห์ - พยาบาลวิชาชีพโทรศัพท์ติดตามนัดผู้ป่วยมา ฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาครั้งต่อไป

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากผลการวิจัยในบทที่ 4 ที่กล่าวมาแล้ว สามารถสรุปผลการวิจัยจากข้อค้นพบ ได้ดังนี้

1) สภาพปัจจุบัน และปัญหารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย พบว่า สถาบันราชประชาสมาสัย ยังไม่มีรูปแบบฯเฉพาะเจาะจงการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ไม่มีขั้นตอนแนวทางการปฏิบัติการพยาบาล ไม่มีคู่มือการปฏิบัติงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร ไม่มีระบบติดตามนัดที่ผ่านมาเป็นการปฏิบัติฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาตามประสบการณ์ที่พยาบาลวิชาชีพรุ่นพี่สอนต่อๆ กันมา ไม่มีสื่อการสอนประกอบคำแนะนำผู้ป่วยไม่มีความเข้าใจในการปฏิบัติตัว เกิดความวิตกกังวลกับการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา จักษุแพทย์มีความคาดหวังให้พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุมีมาตรฐานการให้การพยาบาลเป็นแนวทางเดียวกัน สำหรับพยาบาลวิชาชีพมีความคาดหวังว่า รูปแบบที่จะพัฒนาขึ้นต้องมีคู่มือปฏิบัติงานสำหรับพยาบาล มีขั้นตอนรายละเอียดการดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆแต่ละขั้นตอนให้พยาบาลวิชาชีพอ่านแล้วเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติงานได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ดังนั้น ความเป็นไปได้ในการพัฒนารูปแบบฯ จึงควรมีองค์ประกอบ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานขึ้นจอตา 2) การบริหารจัดการในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตา 3) การให้ความรู้แนะนำด้วยวิธีทัศน 4) การบันทึกทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา 5) การวางแผนการพยาบาลร่วมกับผู้ป่วยและญาติ 6) การดูแลต่อเนื่องด้วยนวัตกรรมไลน์ ออฟฟิศเซลล์ แอคเคาท์ โดยคำนึงความปลอดภัยของผู้ป่วยที่จะต้องฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาทุกกระบวนการ เพื่อป้องกันการติดเชื้อหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

2) รูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ที่สามารถปฏิบัติได้จริง เหมาะสมกับบริบทของสถาบันราชประชาสมาสัย คือ DME RPSI Mode ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

D : Data collection (การเก็บรวบรวมข้อมูล) คัดกรอง ชักประวัติข้อมูลของผู้ป่วยโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวานค่าน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุด และวัดความดันโลหิต

M : Management (การบริหารจัดการ) บริหารจัดการในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตา ได้แก่ การชักประวัติ คัดกรองผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา การขยายม่านตา การตรวจเครื่องมือพิเศษเพื่อดูจอตา รวมถึงการบริหารยาฉีดเข้าน้ำวุ้นตาทั้งก่อนและหลังในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตา

E : Education (การให้ความรู้) ให้ความรู้ คำแนะนำด้วยวิธีทัศนในการดูแลเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

R : Record (บันทึกทางการพยาบาล) ในทุกขั้นตอนของกระบวนการในการเขียนบันทึกทางการพยาบาล

P : Planning (การวางแผนการพยาบาล) วางแผนการพยาบาลร่วมกับผู้ป่วยและญาติ ในการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวนตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา

S : Safety (ความปลอดภัย) ความปลอดภัยของผู้ป่วยในทุกกระบวนการก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวนตา

I : Infection & Innovation (การติดเชื้อและนวัตกรรม) การใช้ไลน์ออฟฟิศเชียล แอคเคาท์ (Line Official Account) ในการติดตามอาการผู้ป่วยและเฝ้าระวังการติดเชื้อหลังฉีดยาเข้าน้ำวนตา รวมทั้งการเตือนนัดในการฉีดยาเข้าน้ำวนตาครั้งต่อไป

3) ผลการประเมินรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวนตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย พบว่า ผู้ให้บริการ คือ จักษุแพทย์ พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ให้การยอมรับรวม ($\bar{x}=4.92$, $SD = .18$) และพึงพอใจรวม ($\bar{x}=4.92$, $SD = .18$) ต่อรูปแบบในระดับมากที่สุด สำหรับผู้รับบริการที่เป็นผู้ป่วยโรคจอตาจากเบาหวานขึ้นจอตาให้การยอมรับรวม ($\bar{x}=5.00$, $SD = .00$) และพึงพอใจรวม ($\bar{x}=4.90$, $SD = .31$) ต่อรูปแบบในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน

4) ผลลัพธ์การพยาบาลที่เกิดจากการใช้รูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวนตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย พบว่า ก่อนพัฒนารูปแบบฯ อุบัติการณ์การติดเชื้อหลังฉีดยาเข้าน้ำวนตา 1 สัปดาห์ 1 ครั้ง อุบัติการณ์การรักษาซ้ำโดยไม่นัด 5 ครั้ง หลังพัฒนารูปแบบฯ ไม่เกิดอุบัติการณ์การติดเชื้อหลังฉีดยาเข้าน้ำวนตา และไม่เกิดอุบัติการณ์การรักษาซ้ำโดยไม่ได้นัด

5.2 อภิปรายผล

ข้อสรุปผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยนำเสนอประเด็นที่น่าสนใจ สมควรหยิบยกขึ้นมาอภิปรายผล ดังนี้

1) รูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวนตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ที่สามารถปฏิบัติได้จริง เหมาะสมกับบริบทของสถาบันราชประชาสมาสัย คือ DME RPSI Model ประกอบด้วย D : Data collection (การเก็บรวบรวมข้อมูล) M : Management (การบริหารจัดการ) E : Education (การให้ความรู้) R : Record (การบันทึกทางการแพทย์) P : Planning (การวางแผนการพยาบาล) S : Safety (ความปลอดภัย) I : Infection & Innovation (การติดเชื้อ และนวัตกรรม) ทั้งนี้เพราะเบาหวานขึ้นจอตาเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นโรคเรื้อรังทำให้เกิดอาการตามัวหรืออาจสูญเสียการมองเห็นหรือตาบอดได้ ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอตาจะเกิดหลอดเลือดโป่งพองเลือดจะรั่วออกมาในจอตาทำให้เกิดจอตาบวม ถ้าเกิดหลอดเลือดรั่วบริเวณจุดภาพชัดจะทำให้เกิดจุดภาพชัดบวมจะมีผลกระทบต่อการมองเห็น อาจทำให้เกิดจอตาหรือจุดภาพชัดขาดเลือดทำให้สูญเสียการมองเห็นได้ หากเป็นมากเกิดการอุดตันจนเลือดไม่สามารถไหลเวียนได้ตามปกติ มีการขาดเลือดที่จอตามากจนเกิดการสร้างหลอดเลือดใหม่ขึ้นมาทดแทน ซึ่งหลอดเลือดที่สร้างขึ้นใหม่เหล่านี้อาจไม่ได้พัฒนาอย่างเหมาะสม มีผนังไม่แข็งแรง เปราะแตกฉีกขาดได้ง่าย ทำให้มีเลือดออกในวุ้นตา เกิดพังผืดดึงรั้งจอตา ทำให้จอตาลอก หากเส้นเลือดใหม่ที่เกิดขึ้นไปรบกวนการระบายน้ำออกจาก ลูกตา จะทำให้ความดันตาสูงขึ้น เกิดความเสียหายต่อเส้นประสาทตาและ

เป็นสาเหตุให้เกิดโรคต้อหินได้ การฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาเป็นการรักษาที่สำคัญของจักษุแพทย์ที่จะช่วยให้อาการบวมที่จอตาลดลง ดังนั้นกระบวนการพยาบาลก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองให้ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนด้วยรูปแบบการพยาบาล DME RPSI Model ซึ่งผู้ป่วยต้องได้รับการคัดกรองอย่างละเอียด ตรวจความดันลูกตา ขยายม่านตา ตรวจจอประสาทตา ร่วมวางแผน ให้การดูแลรักษาร่วมกับจักษุแพทย์และญาติ ต้องได้รับความรู้ที่จะสามารถเตรียมตัวก่อนและหลังฉีดยาได้อย่างถูกต้อง รวมถึงต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุมีบทบาทสำคัญที่สุดในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ทั้งระยะก่อนการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา และหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา กล่าวคือ พยาบาลวิชาชีพต้องคัดกรองซักประวัติ วัดความดันลูกตา อ่านค่าตัวเลข ประเมินการมองเห็น ซักประวัติอาการทางตา ประเมินสภาพอาการเบื้องต้น สอบถามประวัติการใช้ยา ประวัติโรคประจำตัว เวลาในการเป็นเบาหวาน ขยายม่านตาตามแผนการรักษาของจักษุแพทย์ อธิบายขั้นตอนการขยายม่านตาให้แก่ผู้ป่วยและญาติทราบและการปฏิบัติตัวหลังหยอดยาขยายม่านตา ตรวจจอตาด้วยเครื่องมือพิเศษ (OCT : Optical Coherence Tomography) ถ่ายภาพภาคตัดขวางของชั้นของจอตา แนะนำการปฏิบัติตัวก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ดูแลต่อเนื่องให้คำปรึกษาอาการหลังฉีดยา ติดตามนัดครั้งต่อไป สอดคล้องกับ อลิสา รัฐวงษา (2563) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา พบว่า รูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาที่พัฒนาขึ้นเป็นการจัดระบบบริการสุขภาพ ปรับการให้บริการในโรงพยาบาล สนับสนุนการจัดการตนเอง จัดกิจกรรมให้ความรู้รายกลุ่มและรายบุคคล ติดตามดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง

รูปแบบที่พัฒนาขึ้น เป็นไปแนวทางปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก ของฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ที่สรุปบทบาทพยาบาลในการดูแลโรคเบาหวานขึ้นจอตา เริ่มตั้งแต่การให้ความรู้เรื่องโรคและความรุนแรงของโรค การตรวจคัดกรองเบาหวานขึ้นจอตา การซักประวัติ ประเมินระดับความเสี่ยงและประเมินความผิดปกติของจอตา ประเมินสายตา และความดันลูกตาก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาก่อน (นิภาพร พวงมี, 2562) สอดคล้องกับแนวคิดการพยาบาลผู้ป่วยนอกของสำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดยที่ D = Data collection (การเก็บรวบรวมข้อมูล) การพยาบาลในระยะก่อนการตรวจรักษาเป็นการตรวจคัดกรอง ด้วยการประเมินอาการเบื้องต้น จัดลำดับความรุนแรงและความเร่งด่วนในการเข้ารับการตรวจรักษาอย่างถูกต้องและปลอดภัย (Screening) ประเมินและเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาต่อเนื่อง (Ongoing Assessment) ปฏิบัติการพยาบาล ประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางการพยาบาล M : Management (การบริหารจัดการ) เป็นการพยาบาลระยะก่อนตรวจรักษา ระยะการตรวจรักษา หลังการตรวจรักษา โดยการวัดความดันลูกตา ขยายม่านตา ถ่ายรูปจอประสาทตา ประเมินความรุนแรง ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตาบอด ดูแลและเฝ้าระวังให้กระบวนการรักษาของแพทย์เป็นไปอย่างสะดวก ปลอดภัย รวดเร็ว มีประสิทธิภาพและเสมอภาค ดูแลและประสานกับสหสาขาวิชาชีพ รวมถึงการดูแลต่อเนื่องอย่างเหมาะสมกับสภาวะของโรคและปัจเจกบุคคล E : Education (การให้ความรู้) เป็นการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลที่มีเป้าหมายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา โดยมุ่งเน้นการป้องกันปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น (Potential Health Problem) เพื่อความ

ปลอดภัยของผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาอย่างเหมาะสม R : Record (การบันทึกทางการแพทย์) การเขียนบันทึกทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา เป็นการบันทึกทางการแพทย์ที่เป็นลายลักษณ์อักษรอย่างเป็นระบบ เพื่อสื่อสารกับทีมงานและทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง และเป็นหลักฐานทางกฎหมาย P : Planning (การวางแผนการพยาบาล) S : Safety (ความปลอดภัย) I : Infection & Innovation เป็นการวางแผนการพยาบาลให้ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาได้รับการดูแลต่อเนื่องอย่างปลอดภัย ด้วยนวัตกรรมที่เหมาะสมทั้งวิธีทัศน์และไลน์ ออฟฟิศเซียล แอคเคาท์ (Line Official Account) เพื่อป้องกัน ฝ้าระวังการติดเชื้อและเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา (สำนักการพยาบาล, 2551)

นอกจากนี้ ยังพบว่า DME RPSI Model สอดคล้องกับงานวิจัย ดังนี้

D : Data collection สอดคล้องกับงานวิจัย โสมนัส ฤงสุวรรณ และคณะ (2565) ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคจอตาโดยใช้โปรแกรมฐานข้อมูลการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ทำการศึกษาโดยทำการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา โดยใช้โปรแกรมการใช้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาเทียบกับวิธีการค้นหาข้อมูลแบบปัจจุบันด้วยระบบเวชระเบียน โดยดูจากระยะเวลาในการค้นหาข้อมูลและความถูกต้องของข้อมูลโดยอาสาสมัครแพทย์ประจำบ้านจำนวน 15 คน ทำการลงข้อมูลในแบบทดสอบที่มีระดับความซับซ้อน 3 ระดับระดับละ 2 ชุดโดยแบบทดสอบชุดที่ 1 ค้นหาข้อมูลจากการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา โดยใช้โปรแกรมและแบบทดสอบชุดที่ 2 ค้นหาข้อมูลจากเวชระเบียนและมีเจ้าหน้าที่เก็บเวลาที่ใช้ลงข้อมูลและความถูกต้องในแต่ละแบบสอบถามผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาสามารถลดระยะเวลาในการค้นหาข้อมูลได้อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับการหาข้อมูลจากเวชระเบียน นอกจากนี้ความถูกต้องของข้อมูลจากการค้นหาจากโปรแกรมการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาสูงกว่าการค้นหาจากระบบเวชระเบียนแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และอลิสรา รัฐวงษา (2563) ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติ เรื่องการพัฒนารูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา พบว่ารูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบดังนี้ 1) การจัดระบบบริการสุขภาพ ปรับการให้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2) สนับสนุนการจัดกาตนเอง จัดกิจกรรมให้ ความรู้รายกลุ่มและรายบุคคล 3) สนับสนุนการตัดสินใจจัดทำแนวทางปฏิบัติการตรวจคัดกรองและส่งต่อรายผิดปกติรับการรักษา 4) การปรับและเชื่อมโยงระบบบริการจัดระบบให้คำปรึกษากับจักษุแพทย์และพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา การติดตามดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องหลังส่งต่อรักษา 5) ระบบสารสนเทศทางคลินิก พัฒนาการความสมบูรณ์บันทึกข้อมูลในโปรแกรมบันทึกเวชระเบียน 6) การสนับสนุน ทรัพยากรโดยชุมชนมีส่วนร่วมประชาสัมพันธ์กลุ่มเป้าหมาย อาสาสมัครสาธารณสุขแจกจดหมายเชิญและผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ในหมู่บ้าน ซึ่งในการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มเป้าหมายได้เข้ารับการตรวจ คัดกรองจอประสาทตา ร้อยละ 68.19 และพบภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา ร้อยละ 7.97

M : Management สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรอนงค์ น้อยเจริญและคณะ (2565) ศึกษาการพัฒนากระบวนการพยาบาลครบวงจรสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อนสูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง สถาบันราชประชาสมาสัย โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มี 4 ระยะ ผลการวิจัยพบว่า ระบบบริการพยาบาลครบวงจร สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อนสูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง มี 2 ระบบ คือระบบบริการพยาบาลครบวงจร สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อนสูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงไม่มีผู้ดูแล และระบบบริการครบวงจรสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อนสูงอายุที่ไม่มีภาวะพึ่งพิง ไม่มีผู้ดูแล การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล พบว่า จำนวนวันนอนเฉลี่ยในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคเรื้อนสูงอายุที่มีโรคเรื้อรังลดลงก่อนมีระบบฯ ร้อยละ 16.87 จำนวนครั้ง การกลับมา รักษาซ้ำในโรงพยาบาลลดลงก่อนมีระบบฯ ร้อยละ 100.00 จำนวนครั้งการเกิดแผลกดทับลดลงจากก่อนมีระบบฯ ร้อยละ 61.54

E : Education สอดคล้องกับงานวิจัยของนิภาพร พวงมี (2563) ศึกษาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก ซึ่งสรุปบทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดโรคและยับยั้งความรุนแรงของโรคเบาหวานขึ้นจอตา เริ่มตั้งแต่การให้ความรู้เรื่องโรคและความรุนแรงของโรค การประเมินวิถีชีวิตประจำวันและฝึกทักษะในการดูแลตนเอง การส่งตรวจคัดกรองเบาหวานขึ้นจอตาตามเวลาที่เหมาะสม การชักประวัติ ประเมินระดับความเสี่ยงและประเมินความผิดปกติของจอตาผู้ป่วยเบาหวานทุกราย ตลอดจนจัดลำดับความเร่งด่วนในการพบแพทย์ เพื่อให้ได้รับการรักษาจากแพทย์อย่างเหมาะสมหากพบความผิดปกติของจอตาด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีร่วมกันขึ้นกับความรุนแรงของโรคและเน้นย้ำเกี่ยวกับการยับยั้งการดำเนินของโรค ผลข้างเคียงจากการรักษา

R : Record สอดคล้องกับงานวิจัยรัตนาค้าชาย และภาวนา ดาวงค์ศรี (2565) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการให้ข้อมูลการสร้างแรงจูงใจและการพัฒนาทักษะการใช้ยาหยอดตาต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยสูงอายุโรคต้อหิน โดยทำการวิจัยแบบกลุ่มเดียวก่อนและหลังวัดผล เปรียบเทียบความพึงพอใจก่อนและหลังใช้โปรแกรมการให้ข้อมูล พบว่า หลังใช้โปรแกรมการให้ข้อมูล การสร้างแรงจูงใจ และการพัฒนาทักษะการใช้ยาหยอดตาของกลุ่มตัวอย่างมี คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องต้อหินเพิ่มขึ้น จาก 11.2 คะแนน (SD=2.2) เป็น 14.3 คะแนน (SD=0.9) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) มีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านทักษะการใช้ยาหยอดตาเพิ่มขึ้นจาก 34.7 คะแนน (SD=3.3) เป็น 37.0 คะแนน (SD=2.9) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเพิ่มขึ้นจาก 40.8 คะแนน (SD=4.0) เป็น 41.8 คะแนน (SD=4.2) แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p=0.069$) และผลของการใช้โปรแกรมการให้ข้อมูล การสร้างแรงจูงใจและการพัฒนาทักษะการใช้ยาหยอดตาต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยสูงอายุโรคต้อหิน พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้และทักษะการใช้ยาหยอดตาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการเพิ่มขึ้น

P : Planning สอดคล้องกับงานวิจัยของศุภรา สิ้นธวาชีวะ (2567) ทำการศึกษากรณีศึกษา : การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอตาที่มีภาวะจุดภาพชัดบวมและภาวะแทรกซ้อนความดันตาสูง พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอตาและมีภาวะจุดภาพชัดบวม มีความวิตกกังวลหลังการทำเลเซอร์และการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา และเกิดความไม่สุขสบายปวดหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา หลังการให้การพยาบาลตามแบบประเมินของกอร์ดอน แล้วไม่มีการลุกลามของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาและจุดภาพ

ชุดยวบวมลง พยาธิสภาพของจอตาดิขึ้น และสอดคล้องกับ ประภัสสร สมิเปรม (2567) ทำการศึกษากรณีศึกษาเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยจูดรับภาพชัดจากเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา โดยใช้แบบแผนของโอเร็มและแบบแผนการพยาบาลของกอร์ดอน พบว่าผู้ป่วยได้รับคำแนะนำตามเอกสารคำแนะนำในการปฏิบัติตัวและไม่มีอาการผิดปกติ มาตรวจตามนัดและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน โดยมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการดูแลผู้ป่วยที่มีโรคซับซ้อน จำเป็นต้องได้รับการดูแล ไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และมีการจัดระบบการดูแลแบบต่อเนื่อง

S : Safety สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภรา สินธวาชิวะ (2567) ทำการศึกษากรณีศึกษา : การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอตาดิที่มีภาวะจูดภาพชัดบวมและภาวะแทรกซ้อนความดันตาสูง พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอตาดิและมีภาวะจูดภาพชัดบวม มีความวิตกกังวลหลังการทำเลเซอร์และการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา และเกิดความไม่สุขสบายปวดหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ซึ่ง การเตรียมความพร้อมทั้งด้านผู้ให้บริการและผู้รับบริการเป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ในการปฏิบัติการ พยาบาลใช้หลัก Precaution ทุกขั้นตอนของการพยาบาล ความปลอดภัยและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

I : Infection สอดคล้องกับงานวิจัยนฤมล โอภาสานนท์ (2566) ได้ทำการศึกษาเรื่อง พัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะจูดภาพชัดบวมน้ำจากเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าวุ้นตาครั้งแรก โดยใช้ข้อมูลแบบสอบถามที่ได้แบ่งเป็น 6 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยภาวะจูดภาพชัดบวมน้ำจากเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าวุ้นตาครั้งแรก ส่วนที่ 2 ผลการประเมินความรู้ก่อนและหลังการสอน ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยจูดรับภาพชัดบวมน้ำในผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าวุ้นตาครั้งแรก ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการสอนในการดูแลตนเองของผู้ป่วยจูดรับภาพชัดบวมน้ำในผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าวุ้นตาครั้งแรก ส่วนที่ 4 การประเมินทักษะรู้ก่อนและหลังการสอน ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยจูดรับภาพชัดบวมน้ำในผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าวุ้นตาครั้งแรก ส่วนที่ 5 การเปรียบเทียบทักษะก่อนและหลังการสอนในการดูแลตนเองของผู้ป่วยจูดรับภาพชัดบวมน้ำในผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าวุ้นตาครั้งแรก ส่วนที่ 6 การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา จากการสรุปผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างก่อนการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา พบการติดเชื้อหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ร้อยละ 5.71 และหลังกลุ่มตัวอย่าง ได้รับความรู้ ทักษะในการการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยภาวะจูดภาพชัดบวมน้ำจากเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าวุ้นตาครั้งแรกแล้วในการเช็ดตา หยอดตา ผู้ป่วยปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่พบอุบัติการณ์การติดเชื้อหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา เพื่อป้องกันการติดเชื้อไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยปลอดภัยหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา

Innovation สอดคล้องกับงานวิจัยของสุดธิดา ยอดเมือง และภารดี คุณาวิศรุต (2566) ทำการศึกษา เรื่อง ประสิทธิผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาดิที่ได้รับการฉีดยาอะวาสตินต่อการปวดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติ โดยในกระบวนการโดยพัฒนาแนวปฏิบัติตามขั้นตอนของสภาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งประเทศไทย (NHMRC, 2020) ประกอบด้วย จักษุแพทย์ให้คำแนะนำเรื่องการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาพยาบาลให้ความรู้เรื่องการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาเป็นเวลา 10 นาที พร้อมให้ชมสื่อวีดิทัศน์เรื่องการหยอดตาและป้ายยาอย่างถูกต้องหลังกลับไปบ้าน

การขับเคลื่อนการดำเนินการตามรูปแบบฯ โดยพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอก จักษุ ทดลองใช้รูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวาน ขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย และนำรูปแบบฯ คู่มือปฏิบัติงาน วิดีทัศน์ เอกสารให้คำแนะนำ ไลน์ ออฟฟิศเชียล แอคเคาท์ (Line Official Account) โดยพบว่า หลังการพัฒนารูปแบบฯ ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาสามารถเข้าถึงบริการได้ครบทุกขั้นตอนของกระบวนการดูแลผู้ป่วย มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักในความสำคัญของโรคที่เป็น ลดความวิตกกังวล ไม่มาก่อนนัด และไม่ขาดนัด รวมถึงไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา บ่งชี้ให้เห็นว่า DME RPSI Mode สามารถนำมาปฏิบัติได้จริงตามบริบทของสถาบันราชประชาสมาสัย ซึ่งภายใต้ DME RPSI Mode มีคู่มือปฏิบัติงาน รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เป็นลายลักษณ์อักษรให้ปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน และมีนวัตกรรม ช่วยดูแลผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สอดคล้องกับงานวิจัยของ มะลิ การะปักษ์ และคณะ (2564) ที่ศึกษาผลการใช้แนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาที่ได้รับการฉีดยาอวาสดินเข้าน้ำวุ้นตาในหอผู้ป่วยจักษุ โสต คอนาสิก โรงพยาบาลแพร่ พบว่า แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาที่ได้รับการฉีดยาอวาสดินเข้าน้ำวุ้นตา มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาที่ได้รับการฉีดยาอวาสดินเข้าน้ำวุ้นตา ในหอผู้ป่วยจักษุ โสต คอ นาสิก โรงพยาบาลแพร่ สอดคล้องกับ รัชดา จันทิวาสน์ (2557) ศึกษา เรื่อง ผลลัพธ์ของการใช้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมเพื่อรับการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอตาต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการขยายม่านตา และถ่ายรูปจอตา พบว่า ผลการใช้โปรแกรม ร่วมกับการใช้คู่มือการให้ข้อมูลอย่าง มีแบบแผนของพยาบาล ช่วยให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลได้ สอดคล้องกับประภัสสร สมิเปรม (2567) ทำการศึกษา เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยจักษุรับภาพชัดจากเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา โดยใช้แบบแผนของ โอเร็มและแบบแผนการพยาบาลของกอร์ดอน พบว่า ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำตามเอกสารคำแนะนำ ในการปฏิบัติตัวและไม่มีอาการผิดปกติ มาตรวจตามนัดและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน โดยมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการดูแลผู้ป่วยที่มีโรคซับซ้อน จำเป็นต้องได้รับการดูแล ไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และมีการจัดระบบการดูแลแบบต่อเนื่อง

2) ผลการประเมินรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย พบว่า ผู้ให้บริการ คือจักษุแพทย์และพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ให้การยอมรับให้การยอมรับรวม ($\bar{x}=4.9286$, $SD =.18$) และพึงพอใจรวม ($\bar{x}=4.92$, $SD =.18$) ต่อรูปแบบในระดับมากที่สุด สำหรับผู้รับบริการที่เป็นผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาให้การยอมรับรวม ($\bar{x}=5.00$ $SD =.00$) และพึงพอใจรวม ($\bar{x}=4.90$, $SD =.31$) ต่อรูปแบบในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน ทั้งนี้เพราะได้พัฒนาขึ้นจากการมีส่วนร่วมของจักษุแพทย์ พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ และผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา เป็นไปตามแนวคิดการมีส่วนร่วม (Cohen, J.M., & Uphoff, N.T.;1981) ซึ่งการพัฒนาแบบ DME RPSI Model ตามกระบวนการวิจัยเกิดจากผู้ให้บริการ(จักษุแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ) และผู้รับบริการ (ผู้ป่วยจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา) ร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหา การดูแลผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่ต้องฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ร่วมกันพัฒนารูปแบบฯ ร่วมกันพัฒนาคู่มือปฏิบัติงาน ร่วมกันพัฒนาขั้นตอนบริการ ร่วมกันพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ และร่วมกันพัฒนาเอกสารคำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ร่วมกันพัฒนาไลน์ออฟฟิศเชียล แอคเคาท์ (Line Official Account) เพื่อติดตามอาการหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ร่วมกันทดลองใช้ ร่วมกันปรับปรุง

รูปแบบฯ ร่วมประเมินผล และร่วมกันรับผลประโยชน์ ทั้ง 4 ระยะของการวิจัย ได้แก่ ระยะที่ 1 ผู้ให้บริการมีส่วนร่วมในวิเคราะห์ปัญหา ระยะที่ 2 ตัดสินใจ (Decision Making) ร่างรูปแบบฯ การปฏิบัติงานที่พัฒนาขึ้น และตัดสินใจนำรูปแบบ DME RPSI Model มาใช้ในหน่วยงานผู้ป่วยนอก จักษุ สถาบันราชประชาสมาสัย สำหรับผู้รับบริการ (ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาและญาติ) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจใช้รูปแบบฯ ในช่วงการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ และดำเนินการตามรูปแบบ DME RPSI Model ระยะที่ 3 มีส่วนร่วมทดลองใช้รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขให้รูปแบบฯ มีความเหมาะสมกับบริบทของสถาบันราชประชาสมาสัย โดยผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการทดลองใช้รูปแบบตามระยะเวลาที่กำหนด หลังจากนั้นเป็นการประเมินผลระยะที่ 4 มีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ มีส่วนร่วมในการประเมินผลรูปแบบฯ และรับผลประโยชน์ (Benefits) ทั้งนี้รูปแบบฯ ดังกล่าวเป็นรูปแบบที่จำเพาะเจาะจงกับผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่ต้องฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา มีคู่มือปฏิบัติงานเป็นแนวทางเดียวกันสำหรับพยาบาลวิชาชีพ มีนวัตกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัวก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ตลอดจนการติดตาม การปฏิบัติตัวขณะอยู่ที่บ้านที่สามารถช่วยให้ลดความวิตกกังวลและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน เป็นการส่งผลให้ผู้ให้บริการและผู้รับบริการยอมรับและพึงพอใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของอรอนงค์ น้อยเจริญ (2565) ที่ศึกษาการพัฒนากระบวนการพยาบาลครบวงจรสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังสูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง สถาบันราชประชาสมาสัย พบว่า ผลลัพธ์ความพึงพอใจและยอมรับต่อระบบบริการพยาบาลครบวงจรของพยาบาลวิชาชีพ สหสาขาวิชาชีพ ผู้รับบริการ และผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจและยอมรับระบบฯ ในระดับมากทุกข้อ สอดคล้องกับรัตนดา คำชาย และภavana ดาวงค์ศรี (2565) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการให้ข้อมูล การสร้างแรงจูงใจ และการพัฒนาทักษะการใช้ยาหยอดตาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาผู้ป่วยสูงอายุโรคต้อหิน ที่โรงพยาบาลอุดรธานี พบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังใช้โปรแกรมเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยมากขึ้น สอดคล้องกับ Alvin Wei Jun Teo, Tyler Hyungtaek Rim และคณะ (2020) ศึกษา เรื่องการออกแบบการนำไปใช้และการประเมินผลโปรแกรมการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาโดยพยาบาลสำหรับโรคจอตาในประเทศสิงคโปร์ พบว่า โปรแกรมการฝึกอบรมที่ออกแบบมาให้พยาบาลเฉพาะทางฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาเป็นขั้นตอนที่ปลอดภัยยอมรับได้และประหยัด เป็นรูปแบบทางเลือกสำหรับระบบการดูแลสุขภาพทั่วโลก ไม่สอดคล้องกับ การศึกษา เรื่อง สาเหตุและผลกระทบของการขาดนัดในผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอตา โดยการติดตามผู้ป่วยที่มีเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ที่ได้รับการฉีดโพโต้โคคูล์เซชั่นใน PRP และหรือการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา จำนวน 467 ของ Hazem Abdelmotaa และคณะ (2020) ที่พบว่า ผู้ป่วยขาดความไว้วางใจและความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการรักษา

3) ผลลัพธ์ทางการพยาบาล ที่เกิดจาก DME RPSI Model พบว่า หลังพัฒนารูปแบบฯ ไม่เกิดอุบัติการณ์การติดเชื้อหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ไม่เกิดอุบัติการณ์การรักษาซ้ำโดยไม่ได้นัด ทั้งนี้เนื่องจาก รูปแบบ DME RPSI Model มีนวัตกรรมให้ความรู้ และกระบวนการติดตามอาการต่อเนื่องหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา วันที่ 1 และวันที่ 7 รวมทั้งมี Line Official Account ให้ผู้ป่วยได้รับการปรึกษาซักถามข้อสงสัย หรืออาการผิดปกติหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาตลอดเวลา โดยมีพยาบาลวิชาชีพตอบคำถาม ทำให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวล สามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง จึงไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังฉีดยา และไม่กลับมารักษาก่อนนัด สอดคล้องกับ นฤมล โอภาสานนท์ (2566) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะจุดภาพชัดบวมจากเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาครั้งแรก พบว่า หลังจากผู้ป่วยได้รับความรู้ในการการดูแลตนเองผู้ป่วยปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่พบอุบัติการณ์

การติดเชื้อหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยปลอดภัยหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา สอดคล้องกับ ศุภรา สีนธาวี (2567) ทำการศึกษาเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอตาที่มีภาวะคุณภาพชีวิตบวมและภาวะแทรกซ้อนความดันตาสูง พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอตาและมีภาวะคุณภาพชีวิตบวม มีความวิตกกังวลหลังการทำเลเซอร์และการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา และเกิดความไม่สุขสบายปวดหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา หลังการให้การพยาบาลตามแบบประเมินของกอร์ดอนแล้วไม่มีการลุกลามของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยลดลง พยาธิสภาพของจอตาดีขึ้น

5.3 ข้อจำกัดของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้อาจมีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณา เพื่อให้ผลการวิจัยมีความสมบูรณ์ แม้ว่าจะมีการสร้างและทดลองใช้รูปแบบ DME RPSI Model ได้แล้วเสร็จ แต่การวิจัยยังอาจปรากฏข้อจำกัด ดังนี้

- 1) ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการทดลองใช้รูปแบบ DME RPSI Model อาจน้อยไป ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลา ทดลองรูปแบบฯ 3 เดือน ผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรขยายระยะเวลาของการทดลองใช้ DME RPSI Model เป็นเวลา 6 เดือน
- 2) ประชากรเป้าหมายของการวิจัยครั้งนี้ ในกลุ่มที่เป็นผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา มีจำนวนค่อนข้างน้อย และหายาก
- 3) รูปแบบการวิจัยใช้เฉพาะหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ ยังไม่ครอบคลุมกระบวนการดูแลขณะฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในห้องผ่าตัด

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยครั้งนี้

ความสำเร็จของรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย (DME RPSI Model) เกิดจากการมีส่วนร่วมในการร่วมวิเคราะห์ กำหนดรูปแบบ ทดลองใช้ และติดตามประเมินผลรูปแบบของ จักษุแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และบ่งชี้ให้เห็นว่ารูปแบบฯ DME RPSI Model ที่พัฒนาขึ้น ช่วยดูแลผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา ไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาได้ ดังนั้นสถาบันราชประชาสมาสัย ควรพิจารณารูปแบบฯ DME RPSI Model ที่เกิดจากกระบวนการวิจัย ไปกำหนดเป็นนโยบายสู่การปฏิบัติจริง ให้เป็นงานประจำในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวาน และสามารถนำแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่พัฒนาขึ้นมาปรับใช้กับผู้ป่วยโรคจอประสาทตาประเภทอื่นที่มารับบริการ หน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรศึกษาวิจัยเรื่องประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย (DME RPSI Model) โดยออกแบบการวิจัยเชิงทดลอง แบบ Two-Groups Pretest-Posttest Control เปรียบเทียบ 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามรูปแบบ DME RPSI Mode กลุ่มควบคุม คือกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ

2) ควรศึกษาทดลองใช้คู่มือปฏิบัติงานการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา วิธีทัศนในการให้ความรู้ นวัตกรรมการใช้ไลน์ ออฟฟิศเชียล แอคเคาท์ ที่ได้จากรูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวม จากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัยที่พัฒนาขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- จรรยา บุญธกานนท์.(2565). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์. วารสารการแพทย์ ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์. 37(2), 341-351. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MJSSBH/article/view/258908/176709>
- ธนิต วงษ์วิบูลย์สิน. (2562). การรักษาจุดรับภาพชัดบวมจากเบาหวาน. ในศักดิ์ชัย วงษ์กิตติรักษ์ (บรรณาธิการ), จักษุวิทยาการ (พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 439-460). โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธีระวัฒน์ พวงบุรี, และฉัตรชัย ไตรยราช. (2565). การพัฒนารูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการเก็บข้อมูลระบบส่งต่อโรงพยาบาลนาแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม. วารสารแพทยทหารอากาศ, 68(1), 34-39. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/rtafm/article/view/255930/175815>
- นฤมล โอภาสานนท์. (2566). การพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะจุดภาพชัดบวมน้ำจากเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าวุ้นตาครั้งแรก. ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช.สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2566. เข้าถึงได้จาก <https://www.nmu.ac.th/nmu-display-service/render/attach/5/6253d9e0b4fa5b3b7e787144>
- นิภาพร พวงมี. (2562). งานสังเคราะห์:แนวทางปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก. ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2566. เข้าถึงได้จาก <https://www2.si.mahidol.ac.th/division/nursing/sins/index.php/component/content/article/20-analytical-task/863-2564>
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- เบญจา ยอดดำเนิน-แอ็ดติกัจ, และกาญจนา ตั้งชลทิพย์. (2552). การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ:การจัดการข้อมูล การตีความ และการหาความหมาย. (พิมพ์ครั้งที่ 1). นครปฐม:สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประภัสสร สมิเปรม. (2567). การพยาบาลผู้ป่วยจุดรับภาพชัดจากเบาหวานที่ได้รับการฉีดยาเข้าวุ้นตา. งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกจักษุ. http://lerdsin.go.th/ex/C8/C8_27.pdf
- ประสิทธิ์ ลีระพันธ์. (2567). การวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพ : แนวคิดและกระบวนการปฏิบัติการวิจัยเชิงปฏิบัติการ. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เจริญตึ่มั่นคงการพิมพ์.
- มหาวิทยาลัยมหิดล.(2561). การฉีดยาเข้าวุ้นตา. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2566. เข้าถึงได้จาก <https://www.siphphospital.com/th/news/article/share/563>
- มะลิ การะปักษ์และคณะ.(2564). ผลการใช้แนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาที่ได้รับการฉีดยาอวสตินเข้าวุ้นตาในหอผู้ป่วยจักษุ โสต คอ นาสิกโรงพยาบาลแพร่.วารสารโรงพยาบาลแพร่, 29 (1),153-166. File ://C:/Users/admin/Downloads/10690-Article% 20Text-16408-1-10-20210902%20(6).pdf

- ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย.(2562).ตาดีได้ ตาร้ายเสีย:หนังสือสุขภาพตาเพื่อประชาชน.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย.
- รัชดา จันทิวาสน์. (2557). ผลลัพธ์ของการใช้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมเพื่อรับการฉีดยาเข้าน้ำวุ้น
ในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอตา.[วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- รัตนา คำชาย, และภาวนา ดาวงค์ศรี. (2565). ผลของการใช้โปรแกรมการให้ข้อมูลการสร้างแรงจูงใจ
และการพัฒนาทักษะการใช้ยาหยอดตาต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย
สูงอายุโรคต้อหิน โรงพยาบาลอุดรธานี. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี, 30(3),
420-434.<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/udhhosmj/article/view/260638>
- โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์. (2561).การฉีดยาเข้าวุ้นตา.สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2566.
เข้าถึงได้จาก <https://www.siphospital.com.th/news/article/share/563/>
- วัลลภา ช่างเจรจา. (2562). การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาล
บึงกาฬ พ.ศ.2562. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม, 3(6), 10-20.
<https://thaidj.org/index.php/AJMP/article/view/8468>
- ศุภรา สิ้นธาวีชะ. (2566). การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอตาที่มีภาวะจุดภาพชัดบวมและ
ภาวะแทรกซ้อนความดันตาสูง : กรณีศึกษา. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา การแพทย์และสุขภาพ,
8 (4), 630-637. <https://so06.tcithaijo.org/index.php/hej/article/view/269539/180853>
- สายฝน ม่วงคุ้มและคณะ. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดง
ขนาดเล็กในผู้ที่เบาหวานชนิดที่ 2. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา,
28(2), 74-84. <http://dspace.lib.buu.ac.th/xmlui/handle/1234567890/4212>
- สถาบันราชประชาสมาสัย (2566). สถิติผู้รับบริการผู้ป่วยนอกจักษุ สถาบันราชประชาสมาสัย. ระบบ
เวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Medical Record : EMR).
- สุดธิดา ยอดเมือง, และภารดี คุณาวิศรุต. (2566).ประสิทธิผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย
โรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการฉีดยาอาวตตินต่ออาการปวดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว
และความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติ. วารสารวิจัยการพยาบาลและสุขภาพ, 24(1), 31-
44.<https://w2.med.cmu.ac.th/nd/files/2024/08/10>
- โสมนัส ฤกษ์สุวรรณและคณะ. (2565). ประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคจอตาโดยใช้โปรแกรม
ฐานข้อมูลการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา. Mahidol R2R e-Journal, 9(2),1-8. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/mur2r/article/view/242306>
- สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.(2551). มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล
(ปรับปรุงครั้งที่ 2).(พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี :โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- อรอนงค์ น้อยเจริญ. (2565). การพัฒนาระบบบริการพยาบาลครบวงจรสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อนสูงอายุ
ที่มีโรคเรื้อรัง สถาบันราชประชาสมาสัย. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา,
30(3),30-41.

- อลิสา รัฐวงษา.(2563). การพัฒนารูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา.วารสาร
อนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน, 5(2), 86-94.
- Abdel-Maboud M, Menshawy E, Bahbah El, et al.(2021). **Intravitreal bevacizumab
versus intravitreal triamcinolone for diabetic macular edema -Systematic
review, meta-analysis and meta-regression.** PLOS ONE 16(1), 1-22.
<https://journals.plos.org/plosone/article/citation?id=10.1371/journal.pone.0245010>
- Ana Laura Gramajo, Maria Emilia Aucar, Maria Victoria Laborie, et al (2023). **Systemic
complications of intravitreal bevacizumab: a case report and literature
review** *Medical. hypothesis, Discovery & Innovation in optometry.* 4(2), 63-75.
<https://www.mehdijournal.com/index.php/mehdiophtometry/article/view/1100>
- Cohen, J.M., & Uphoff, N.T. (1981). **Rural Development Participation: Concept and
Measure For Project Design Implementation and Evaluation : Rural
Development Committee Center for international Studies.** New York: Cornell
University Press.
- Denzin, N. “**Strategies of Multiple Triangulation,**” In *The Research Act in Sociology :*
A Theoretical Introduction to Sociological Method.(1970). New York: McGraw-
Hill, 297-313 p.
- Abdelmotaal Hazem, Ibrahim Walid, Sharaf Mohamed, Abdelazeem, Khaled. (2020). **Causes and
Clinical Impact of Loss to Follow-up in patients with Proliferative Diabetic Retinopathy,**
Journal of Ophthalmology, 1-8 . [https:// doi.org/10.1155/2020/7691724](https://doi.org/10.1155/2020/7691724).
- N.H. Cho a,c , J.E. Shaw b , S. Karuranga a, et al (2018). **IDF Diabetes Atlas : Global of
diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045.** *Diabetes Research and
Clinical Practice,* 138, 271-281.
- Rovinelli, R. J., Hambleton, R.K. (1977). **On the use of content specialists in the
assessment of criterion-referenced test item validity.** *Dutch Journal of Educational
Research,* 2, 49-60.
- Sherman, S.A., Rofail, D., Levine, A. et al.(2023). **The Patient Experience with Diabetic
Retinopathy: Qualitative Analysis of Patients with Proliferative Diabetic Retinopathy,**
Ophthalmol Ther 12, 431–446. <https://doi.org/10.1007/s40123-022-00614-8>
- Teo, A.W.J., Rim, T.H., Wong, C.W. et al. (2020). **Design, implementation, and evaluation
of a nurse-led intravitreal injection program for retinal diseases in Singapore.**
Eye 34, 2123–2130. [https:// doi.org/10.1038/s41433-020-0920-2](https://doi.org/10.1038/s41433-020-0920-2)
- Teo ZL, Tham YC, Yu M, Chee ML, et al. (2021). **Prevalence of Diabetic Retinopathy and
Projection of Burden through 2045: Systematic Review and Meta-analysis.**
Ophthalmology, 128(11), 1580-1591. doi:10.1016/j.ophthal.2021.04.027

World Health Organization (2017).**Diabetes**.[internet]. Available from: <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>

Zegeye AF, Temachu YZ, & Mekonnen CK. (2023). **Prevalence and factors associated with Diabetes retinopathy among type 2 diabetic patients at Northwest Amhara Comprehensive Specialized Hospitals, Northwest Ethiopia 2021**. BMC Ophthalmol. 23(1), 1-8. doi: 10.1186/s12886-022-02746-8

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้วิจัย

ประวัติย่อของผู้วิจัยหลัก

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย)	นางสาวปัทมา ปิ่นสุวรรณบุตร
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Miss Patima Pinsuwannabud
วันเดือนปีเกิด	18 กรกฎาคม 2522
ตำแหน่งปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
หน่วยงาน	ผู้ป่วยนอกจักษุ สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
ที่อยู่	15 หมู่ที่ 7 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130
โทรศัพท์	โทร. 094-3128181
E-mail	patimapinsuwan@gmail.com
ประวัติการศึกษา	ปี 2549 พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ประสบการณ์งานวิจัย

ผลงานวิชาการ

-**ปัทมา ปิ่นสุวรรณบุตร**. (2563).เอกสารวิชาการ เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อนที่มีภาวะจอตาหลุดลอกและใส่ แก้วที่จอตาขาวร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง (Retina Detachment) โดยใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม สถาบันราชประชาสมาสัย

-ชยาหาญ รุ่งศิริแสงรัตน์, **ปัทมา ปิ่นสุวรรณบุตร**, ชุติศา หิรัญประเสริฐ. (2563). คอมพิวเตอร์วิชั่นซินโดรมในพนักงานสำนักงานอุตสาหกรรม 3 แห่ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ.วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย,10 (1), 21-35.

-Chaihan Rungsirisangratana, **Patima Pinsuwannabud**, Nawiya Nuntapanich, Sukanya Teangkumdee. (2022). Risk Factors Affecting Dry Eye Symptoms among Visual Display Terminal Users. The Indonesian Journal of Occupationnal Safety and Health .11(3), 315-322 .

ประวัติย่อของผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย)	นางสาววิชชุดา ศรีจรงค์
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Miss. Vidchuda Srijarong
วันเดือนปีเกิด	20 มิถุนายน 2519
ตำแหน่งปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้าหอผู้ป่วยโรคทั่วไปและพิเศษ
หน่วยงาน	สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
ที่อยู่	15 หมู่ที่ 7 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130
โทรศัพท์	โทร. 089-511-0001
E-mail	vidchuda_s@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2541 พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2559 การพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาล เวชปฏิบัติทางตา (๔ เดือน) โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิม พระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประสบการณ์งานวิจัย

ผลงานวิชาการ

- วิชชุดา ศรีจรงค์**และคณะ. (2556) .พฤติกรรม การดูแลตนเองหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม : กรณีศึกษาสถาบันราชประชาสมาสัย. สมุทรปราการ : สถาบันราชประชาสมาสัย.
- มรกต พงษ์ศรี, นวียา นันทพานิช, **วิชชุดา ศรีจรงค์**, นริสา แสงประเสริฐ และพัชรี พะโป๊ะ. (2558). การพัฒนานวัตกรรม การล้างมือสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อนพิการที่มีมือ สถาบันราชประชาสมาสัย.
- อรอนงค์ น้อยเจริญ, นวียา นันทพานิช, **วิชชุดา ศรีจรงค์**, กัลยา เจริญชัย และณัฐกาญจน์ แก้วประดับ. (2565). การพัฒนาระบบบริการพยาบาลครบวงจรสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อนสูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง สถาบันราชประชาสมาสัย.

ประวัติย่อของผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย)	นางสาวปิยวดี สุพรหม
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	MissPiyawadee Suprom
วันเดือนปีเกิด	21 มีนาคม 2637
ตำแหน่งปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
หน่วยงาน	ห้องผ่าตัด สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
ที่อยู่	15 หมู่ที่ 7 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130
เบอร์โทรศัพท์	โทร. 084-7927239
E-mail	JaniiSuprom@gmail.com
ประวัติการศึกษา	ปี 2560 พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับ	ชื่อ สกุล	ตำแหน่ง	ความเชี่ยวชาญ
1	นายแพทย์จุมพล ตันติวงษากิจ	นายแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สถาบันราชประชาสมาสัย	จักษุแพทย์
2	นางกิตติมา สวัสดิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (รองหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล สถาบันราชประชาสมาสัย)	การพยาบาลผู้สูงอายุ
3	นางสาวกนกวรรณ ฝ่ายสำโรง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญ (พยาบาลเวชปฏิบัติทางตา)	การพยาบาล เวชปฏิบัติทางตา

ภาคผนวก ค
ผลการวิเคราะห์ IOC

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อแบบประเมินการยอมรับและพึงพอใจ

(จักษุแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ)

โครงการวิจัย การพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣR	IOC
	1	2	3		
การยอมรับ					
รูปแบบที่พัฒนาขึ้น สามารถนำมาใช้ได้จริง	+1	+1	+1	3	1
การปฏิบัติตามรูปแบบฯ ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน	0	+1	+1	2	0.66
รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยได้โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน	0	+1	+1	2	0.66
ท่านยอมรับรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น และจะนำไปใช้ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ	+1	+1	+1	3	1
ค่าเฉลี่ย IOC	.8300				
ความพึงพอใจ					
รูปแบบช่วยให้พยาบาลมีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา	+1	+1	+1	3	1
รูปแบบช่วยให้ผู้ป่วยดูแลตนเองตัวเองได้ถูกต้องตามคำแนะนำ และไม่มีข้อร้องเรียน	0	+1	+1	2	0.66
ท่านความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาที่พัฒนาขึ้น	+1	+1	+1	3	1
ท่านมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อรูปแบบฯ	+1	+1	+1	3	1
ค่าเฉลี่ย IOC	.9150				



คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยเกี่ยวกับคน
สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค
วันที่อนุมัติ 17 เม.ย. 2567 ๕

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อแบบประเมินการยอมรับและพึงพอใจ
(ผู้ป่วยนิคยาเข้าน้ำวนตา)
โครงการวิจัย การพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการนิคยาเข้าน้ำวนตาในผู้ป่วย
โรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣR	IOC
	1	2	3		
การยอมรับ					
ท่านยอมรับในรูปแบบการพยาบาลก่อนและนิคยาเข้า น้ำวนตาในโครงการวิจัยที่ท่านทดลองใช้	+1	+1	+1	3	1
รูปแบบฯ ดังกล่าว ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน	0	+1	+1	2	0.66
ท่านยอมรับรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น และคิดว่าควรจะ นำไปใช้กับผู้ป่วยรายอื่นๆ ในหน่วยงานผู้ป่วยนอก อีก	+1	+1	+1	3	1
ค่าเฉลี่ย IOC	.8867				
ความพึงพอใจ					
รูปแบบช่วยให้ท่านลดความวิตกกังวลก่อนและ หลังนิคยา	0	+1	+1	2	0.66
รูปแบบช่วยให้ท่านดูแลตนเองตัวเองได้ดีกว่าเดิม	0	+1	+1	2	0.66
ท่านความพึงพอใจต่อรูปแบบที่ท่านทดลองใช้	+1	+1	+1	3	1
ค่าเฉลี่ย IOC	.7733				



คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยเกี่ยวกับคน
สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค
วันที่อนุมัติ... 17 เม.ย. 2567 ๕

ภาคผนวก ง
เครื่องมือวิจัย

ประเด็นสัมภาษณ์เชิงลึก

โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ”

วัตถุประสงค์ เพื่อเข้าใจปัญหารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

- (1) ปัจจุบันหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุมีรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา อย่างไร
- (2) ที่ผ่านมาการปฏิบัติให้การพยาบาล ในการดูแลก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาแก่ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา มีข้อจำกัด ปัญหา อุปสรรค อะไรบ้าง และมีผลกระทบกับผู้ป่วยอย่างไร
- (3) ท่านคิดว่ารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัยจะพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างไร
- (4) ท่านมีความพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตาที่มีการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา หรือไม่ อย่างไร
- (5) ท่านมีความคาดหวังกับโครงการวิจัยนี้อย่างไร



คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยเกี่ยวกับคน
สถาบันราชประชาสมาลัย กรมควบคุมโรค
วันที่ อนุมัติ 17 เม.ย. 2567 ๕

แบบคัดลอกข้อมูล

โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วย โรค
จอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย ”

ตัวชี้วัด	ก่อนมีรูปแบบฯ		หลังมีรูปแบบฯ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อุบัติการณ์การติดเชื้อหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา 1 สัปดาห์				
อุบัติการณ์การมาพบแพทย์ก่อนวันนัด				



คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยเกี่ยวกับคน
สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค
วันที่ อนุมัติ... 17 เม.ย. 2567 ๕

แบบประเมินด้านการยอมรับและพึงพอใจ

(จักษุแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ)

โครงการวิจัย เรื่อง “รูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย”

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หรือเติมข้อความ ลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

การยอมรับ						
ที่	ประเด็นคำถาม	ระดับการยอมรับ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น สามารถนำมาใช้ได้จริง					
2	การปฏิบัติตามรูปแบบฯ ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน					
3	รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นช่วยให้พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยได้โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน					
4	ท่านยอมรับรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น และจะนำไปใช้ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ					
ความพึงพอใจ						
ที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	รูปแบบช่วยให้พยาบาลมีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา					
2	รูปแบบช่วยให้ผู้ป่วยดูแลตนเองตัวเองได้ถูกต้องตามคำแนะนำ และไม่มีข้อร้องเรียน					
3	ท่านความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาที่พัฒนาขึ้น					
4	ท่านมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อรูปแบบฯ					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....



คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยเกี่ยวกับคน
สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค
วันที่อนุมัติ 17 เม.ย. 2567

แบบสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม
โครงการวิจัย การพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วย
โรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

กิจกรรมที่สังเกต	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ
1. D : Data collection การเก็บรวบรวมข้อมูล		
1.1 การวัดสัญญาณชีพ การวัดความดันโลหิต		
1.2 ประเมินชีพจรประวัติการเจ็บป่วย อาการสำคัญ อาการเจ็บป่วยปัจจุบัน		
1.3 ชักประวัติโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน ค่าน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุด และโรคความดันโลหิตสูง		
2 M : Management การบริหารจัดการ		
2.1 ประเมินระดับความรุนแรงและความเร่งด่วนของผู้ป่วย		
2.2 ประเมินระดับการมองเห็น		
2.2 ตรวจสอบเครื่องมือพิเศษด้วยเครื่อง OCT เพื่อดูภาคตัดขวางของขึ้นจอตา		
2.3 ขยายม่านตาเพื่อดูจอตา		
3 E : Education การให้ความรู้		
3.1 ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา		
3.2 ให้ความรู้การปฏิบัติตัวก่อนและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาด้วยวิธีที่ศึน และเอกสารคำแนะนำ		
3.3 ให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา		
4 R : Record บันทึกทางการพยาบาล		
4.1 บันทึกทางการพยาบาลในขั้นตอน D : Data collection		
4.2 บันทึกทางการพยาบาลในขั้นตอน M : Management		
4.3 บันทึกทางการพยาบาลในขั้นตอน E : Education		
4.4 บันทึกทางการพยาบาลในขั้นตอน P : Planning		
4.5 บันทึกทางการพยาบาลในขั้นตอน S : Safety		
4.6 บันทึกทางการพยาบาลในขั้นตอน I : Infection & Innovation		



คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยเกี่ยวกับคน
 สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค
 วันที่อนุมัติ..... 17 เม.ย. 2567 ๕

กิจกรรมที่สังเกต		ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ
5 P : Planning การวางแผนการพยาบาล			
5.1	วางแผนการพยาบาลเกี่ยวกับการฉีดยาเข้า น้ำวุ้นตา ร่วมกับผู้ป่วยและญาติ		
5.2	วางแผนการพยาบาลในการดูแลก่อนและหลังการฉีดยา เข้าน้ำวุ้นตา		
5.3	วางแผนติดตามนัดในการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาต่อเนื่อง		
6 S : Safety ความปลอดภัย			
6.1	วัดความดันลูกตาหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา 15 นาที		
6.2	แนะนำอาการปกติหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา เช่น เห็นจุดหรือฝุ่นลอย มีจุดเลือดออกที่เยื่อตาขาว		
7 I : Infection & Innovation การติดเชื้อและนวัตกรรมการติดตามนัด			
7.1	แนะนำการปฏิบัติตัวที่บ้านหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา		
7.2	ให้ความรู้เรื่องอาการข้างเคียงที่ต้องมาพบแพทย์ ก่อนนัด เช่น ปวดตามาก ตาแดงมาก ตามัวลงมาก		
7.3	ให้ช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างพยาบาล ผู้ป่วยและญาติ เมื่อมีเหตุจำเป็น ที่ต้องการคำแนะนำหรือคำปรึกษา		
7.4	โทรติดตามให้ผู้ป่วยมาฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ก่อนนัด 1 วัน		



คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยเกี่ยวกับคน
สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค
วันที่ อนุมัติ... 17 เม.ย. 2567 ๐

แบบตรวจสอบความครบถ้วนของขั้นตอนการดำเนินการตามรูปแบบฯ

กระบวนการพยาบาล	การปฏิบัติ หลังมีรูปแบบฯ	
	จำนวน	ร้อยละ
1 กระบวนการพยาบาลก่อนฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา		
1.1 การวัดสัญญาณชีพ การวัดความดันโลหิต		
1.2 ประเมินซักประวัติการเจ็บป่วย อาการสำคัญอาการเจ็บป่วยปัจจุบัน		
1.3 ซักประวัติโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน ค่าน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุดและโรคความดันโลหิตสูง		
1.4 ขยายม่านตาเพื่อดูจอตา		
1.5 ตรวจสอบเครื่องมือพิเศษด้วยเครื่อง OCT เพื่อคุณภาพตัดขวางของชั้นจอตา		
1.6 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา		
1.7 ให้ข้อมูลในการปฏิบัติตัวก่อนฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น		
1.8 จัดห้องให้คำปรึกษาเพื่อลดความวิตกกังวลและให้ผู้ป่วยและญาติดูวิดีโอเกี่ยวกับขั้นตอนการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา		
2 กระบวนการพยาบาลหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา		
2.1 วัดความดันโลหิตหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา 15 นาที		
2.2 แนะนำอาการปกติหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา เช่น เห็นจุดหรือฝูนลอยมีจุดเลือดออกที่เยื่อตาขาว		
2.3 แนะนำการปฏิบัติตัวที่บ้านหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา		
2.4 ให้ความรู้เรื่องอาการข้างเคียงที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด เช่น ปวดตามาก ตาแดงมาก ตามัวลงมาก		
2.5 ให้ช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างพยาบาลผู้ป่วยและญาติ เมื่อมีเหตุจำเป็นที่ต้องการคำแนะนำหรือคำปรึกษา		
2.6 โทรติดตามให้ผู้ป่วยมาฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา ก่อนนัด 1 วัน		



คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยเกี่ยวกับคน
สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค
วันที่ อนุมัติ 17 เม.ย. 2567 ๐

ภาคผนวก จ

แบบมอบหมายงาน

รหัสโครงการวิจัย 6723.0 วันที่ 17 เมษายน 2567

แบบมอบหมายงาน

โครงการวิจัย การพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวนตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวม
จากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

หัวข้อ	บทบาทหน้าที่ในงานวิจัย
1	ออกแบบการวิจัย
2	ติดต่อประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพ
3	บริหารจัดการโครงการวิจัยให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา
4	ชี้แจง กระบวนการลงนามยินยอมอาสาสมัคร
5	สัมภาษณ์เชิงลึก
6	ถอดเทป
7	คืนข้อมูลเข้าใจปัญหา
8	ประชุมเชิงปฏิบัติการร่างรูปแบบฯ ปรับปรุงรูปแบบฯ
9	สร้างนวัตกรรม
10	สังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม
11	เก็บรวบรวมข้อมูลการยอมรับ ฟังพอใจ
12	คัดลอกข้อมูล ประเมินผลลัพธ์ตามตัวชี้วัด
13	วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ
14	ตรวจสอบข้อมูลสามเส้า และ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ
15	วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุป ข้อมูล
16	เขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	บทบาทหน้าที่	การปฏิบัติงาน		ลงชื่อ		
			วันเริ่ม	วันสิ้นสุด	ผู้รับผิดชอบ	ผู้มอบ	หมายเหตุ
1	นางสาวปัทมา ปินสุวรรณบุตร	1-3,6-9,12-16	18 เม.ย 67	20 ก.ค. 67			นักวิจัยหลัก
2	นางสาววิชชุดา ศรีจรงค์	5, 6, 8, 10	18 เม.ย 67	20 ก.ค. 67			นักวิจัยร่วม
3	นางสาวปิยวดี สุพรม	4, 6, 10	18 เม.ย 67	20 ก.ค. 67			นักวิจัยร่วม
4	นางสาวชिरญาณ์ ปินแก้ว	4, 11	18 เม.ย 67	20 ก.ค. 67			ผู้ช่วยนักวิจัย



คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยเกี่ยวกับคน
สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค
วันที่ อนุมัติ..... 17 เม.ย. 2567 ๐

ภาคผนวก ฉ
จริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับคน



บันทึกข้อความ

งานบริหารทั่วไป
เลขรับที่ 3402
วันที่ ๒๖ เม.ย. ๒๕๖๗
เวลา 10:52

ส่วนราชการ งานวิชาการและงานวิจัย กลุ่มวิชาการและเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. ๐-๒๓๘๕-๙๑๓๕ ต่อ ๑๐๓๗

ที่ สธ ๐๔๑๖.๑๔.๑/ ส.๓

วันที่ ๒๖

เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง อนุมัติให้ดำเนินการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันราชประชาสมาสัย

ตามที่นางสาวปัทมา ปินสุวรรณบุตร ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ได้ส่งโครงการวิจัย เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวนตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย” รหัสโครงการ ๖๗๒๓.๐ เพื่อให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับคน สถาบันราชประชาสมาสัย พิจารณานุมัติ นั้น

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับคน สถาบันราชประชาสมาสัย อนุมัติให้ดำเนินการ ตามโครงการวิจัยดังกล่าวได้ อนึ่งคณะกรรมการฯ ขอแจ้งเกี่ยวกับหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้วิจัย ภายหลังได้รับการอนุมัติ โดยต้องดำเนินการตามหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการฯ และจะต้องแจ้งหรือรายงานสถานะ ให้คณะกรรมการฯ ทราบทุกปี และเมื่อเกิดเหตุการณ์ต่อไปนี้ทุกครั้ง ได้แก่

๑. เมื่อโครงการวิจัยยุติลง ซึ่งอาจจะเป็นการดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้นสมบูรณ์ หรืออาจจะ ไม่สามารถดำเนินการวิจัยต่อไปได้ พร้อมทั้งแจ้งสาเหตุของการยุติโครงการวิจัยให้ทราบด้วย

๒. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในโครงการวิจัยต้องระบุให้ชัดเจนว่า มีการเปลี่ยนแปลงอะไร อย่างไร พร้อมเหตุผลที่ต้องเปลี่ยนแปลง

๓. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหัวหน้าโครงการวิจัยหรือเพิ่มเติมคณะผู้วิจัย ต้องส่งประวัติของคนที่ เปลี่ยนแปลงพร้อมเหตุผลให้คณะกรรมการฯ ทราบด้วย

๔. เมื่อมีอาการไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นในโครงการวิจัย ขอให้ผู้วิจัยวิเคราะห์สถานการณ์การเกิด อาการไม่พึงประสงค์ที่ร้ายแรง *ralate, possibly/likely, probably, fatal* กับโครงการวิจัยที่ท่านรับผิดชอบ อย่างไร รวมทั้งขอทราบมาตรการในการดูแลป้องกันอาสาศัมครในประเทศไทยด้วย ภายใน ๑๐ วัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและจะดำเนินแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป

(นายเดชา บัวเทศ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับคน

สถาบันราชประชาสมาสัย

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันราชประชาสมาสัย

- เพื่อโปรด.....ทราบ.....

การศกนท

๒๖ เม.ย. ๒๕๖๗

-ทราบ

๒๕ เม.ย. ๒๕๖๗

(นายเอนก มุ่งอ้อมกลาง)

ผู้อำนวยการสถาบันราชประชาสมาสัย



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับคน

สถาบันราชประชาสมาสัย

.....

รายการเอกสารที่รับรอง

๑. โครงการวิจัย : การพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย
๒. รหัสโครงการวิจัย : ๖๗๒๓.๐
๓. ระยะเวลาการศึกษา : ๘ เดือน
๔. ผู้วิจัยหลัก : นางสาวปฐิมา ปิ่นสุวรรณบุตร ตำแหน่ง : พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
หน่วยงาน : สถาบันราชประชาสมาสัย
๕. เอกสารที่พิจารณาแล้วให้การรับรอง
 - ๕.๑ โครงร่างการวิจัยฉบับภาษาไทย : วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๗
 - ๕.๒ เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย (พยาบาลวิชาชีพ จักษุแพทย์) : วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๗
 - ๕.๓ เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย (ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา) : วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๗
 - ๕.๔ หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัยฯ (พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานผู้ป่วยนอกจักษุ จักษุแพทย์)
: วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๗
 - ๕.๕ หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัยฯ (ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา)
: วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๗
 - ๕.๖ ประเด็นสัมภาษณ์เชิงลึก : วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๗
 - ๕.๗ แบบคัดลอกข้อมูล : วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๗
 - ๕.๘ แบบประเมินด้านการยอมรับและความพึงพอใจ (พยาบาลวิชาชีพ จักษุแพทย์) : วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๗
 - ๕.๙ แบบประเมินด้านการยอมรับและความพึงพอใจ (ผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา)
: วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๗
 - ๕.๑๐ แบบสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม : วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๗

เอกสารอนุมัติฉบับนี้มีผลตั้งแต่วันที่ ๑๗ เมษายน - ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

(นายเดชา บัวเทศ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับคน

สถาบันราชประชาสมาสัย

“ทางคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับคน สถาบันราชประชาสมาสัย ขอยืนยันว่า การพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมฯ ได้ดำเนินการตามข้อกำหนดของ ICH-GCP”

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับคน สถาบันราชประชาสมาสัย
วันที่พิจารณา ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๗

โครงการวิจัย : การพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาในผู้ป่วยโรคจอตาบวมจากเบาหวานขึ้นจอตา สถาบันราชประชาสมาสัย

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวปัทมา ปิ่นสุวรรณบุตร **ตำแหน่ง :** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รหัสโครงการวิจัย : ๖๗๒๓.๐

รายชื่อคณะกรรมการฯ ผู้พิจารณาโครงร่างการวิจัย :

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| ๑. นายเดชา บัวเทศ | ประธานคณะกรรมการฯ |
| ๒. นางสาวนรินทร์ กลกกลาง | กรรมการ |
| ๓. นางจิราภา ดวงวงษ์ | กรรมการ |
| ๔. นางปิยาณี อ่อนเอี่ยม | กรรมการ |
| ๕. พ.จ.อ.อำนาจ โกสิงห์ | กรรมการและเลขานุการ |

วันที่อนุมัติ : ๑๗ เมษายน ๒๕๖๗

ลายมือชื่อ  กรรมการและเลขานุการ