

## การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา: กรณีศึกษา 2 ราย

สมใจ แสงสร้อย<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นกรณีศึกษา (case study) ประชากรที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการดำเนินของโรค เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และผลลัพธ์การพยาบาล เลือกแบบเจาะจง 2 รายที่มีการรับรู้และการดูแลตนเองแตกต่างกัน ซึ่งเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ทำให้เส้นเลือดที่จอประสาทตาได้รับความเสียหายและเลือดไหลเวียนผิดปกติ ในช่วงแรกอาจมองเห็นผิดปกติเล็กน้อย หากปล่อยไว้ไม่รักษา อาจทำให้สูญเสียการมองเห็นได้ ผลการศึกษาผู้ป่วย 2 ราย แตกต่างกันที่ความสม่ำเสมอในการติดตามการรักษา การควบคุมโรค การจัดการตนเองเกี่ยวกับโรค เกิดภาวะแทรกซ้อนคือมีภาวะเบาหวานขึ้นตาอย่างรุนแรง เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนการดูแลจัดการกับโรคของผู้ป่วย การดูแลช่วยเหลือโดยพยาบาลจึงต้องมีความเหมาะสม และควรต้องเป็นพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญ ผ่านการฝึกทักษะเฉพาะทาง ซึ่งได้ทบทวน และนำใช้หลักการเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบการวางแผนการพยาบาล เพื่อให้เกิดการเรียนรู้การจัดการตนเองของผู้ป่วยที่ต่อเนื่อง ประกอบกับการพัฒนาทีมงาน และคำนึงถึงผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปผลการศึกษาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาศักยภาพทีม แนวทางการประเมินผู้ป่วยและใช้เป็นแนวทางดูแลผู้ป่วยกลุ่มภาวะแทรกซ้อนทางตาอื่นได้

**คำสำคัญ:** การพยาบาล, เบาหวานขึ้นจอประสาทตา

<sup>1</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลขอนแก่น

Corresponding Author: Somjai Sangsoi. Email: somjai\_pig@hotmail.com

## **NURSING OF DIABETIC RETINOPATHY IN DIABETES PATIENTS: CASE SERIES 2 CASES**

*Somjai Sangsoi<sup>1</sup>*

### **ABSTRACT**

This case study of Diabetic Retinopathy. Comparative case study 2 cases. The first is a woman with underlying disease, high blood pressure, diabetes detected together. Self-care and continuing treatment control sugar level, the second person is male, had been diagnosed with diabetes, had to stop treatment, for 10 years. That time, with high blood sugar together with severe diabetes. And missing an appointment to follow up with regular treatment cannot control sugar levels. When the patient has such complications, if appropriate screening is performed by a nurse with expertise and have applied the nursing process in the nursing plan to cover the information plan continuous care have teamwork based on patients and families as the center. To help patients to be safe, resulting in better quality of life for patients to improve personnel potential assessment. In additional, the result can be adapted with other eye complication methodology

**Key words :** Nursing Care, Diabetic Retinopathy

---

<sup>1</sup>Registered Nurse, Professional Level, Nurseing Organization, Khon Kaen Hospital

## บทนำ (Introduction)

ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic Retinopathy) เป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่พบได้บ่อย และมีความสำคัญ เพราะหากปล่อยทิ้งไว้ไม่ได้รับการรักษา ทำให้ผู้ป่วยตาบอดได้<sup>1</sup> ประเทศไทยความชุกของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาพบได้ร้อยละ 21.6 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (DM type 2) 24.0-31.4<sup>2</sup> และพบการตาบอดร้อยละ 2<sup>3</sup> สถิติห้องตรวจจักษุโรงพยาบาลขอนแก่นย้อนหลังจาก 2560-2561 พบผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจตา 2,888 และ 4,784 ราย ตรวจรักษาด้วยการยิงเลเซอร์ 142 และ 156 ราย และฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา 313 และ 375 ราย ตามลำดับ<sup>4</sup>

กลไกการเกิดเบาหวานขึ้นตา เกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดที่เพิ่มสูงขึ้นเป็นเวลานาน ส่งผลให้เส้นเลือดฝอยที่ไปเลี้ยงจอประสาทตาอุดตันเกิดจอประสาทตาขาดเลือดกระตุ้นให้เกิดการสร้างหลอดเลือดใหม่ (Neovascularization) ซึ่งหลอดเลือดใหม่เหล่านี้มีลักษณะเปราะและแตกง่ายทำให้เลือดหรือสารน้ำอื่นๆ รั่วไหลเข้าจอประสาทตา<sup>10</sup>ทำให้เกิดเลือดออกในจอประสาทตาและเกิดพังผืด ดึงรั้งจอประสาทตาหลุดลอกได้ นอกจากนี้ ระดับน้ำตาลที่สูงยังสามารถทำให้เกิดเลนส์ตาทึบ ส่งผลให้การมองเห็นไม่ชัดเจนคล้ายคนสายตาสั้น หากระดับน้ำตาลขึ้นๆ ลงๆ ไม่คงที่ ก็จะเป็นสาเหตุให้คนที่เป็นเบาหวานนั้นบางวันมอง

ชัด บางวันมองไม่ชัด หรือมีค่าสายตาเปลี่ยนแปลงได้

การแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

1. No Diabetic Retinopathy (No DR) หมายถึงจอประสาทตাপกติไม่มีเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

2. Mild Non-Proliferative Diabetic Retinopathy (Mild NPDR) หมายถึงตรวจพบหลอดเลือดฝอยโป่งพองเพียงอย่างเดียว

3. Moderate Non-Proliferative Diabetic Retinopathy (Moderate NPDR) หมายถึงภาวะที่ตรวจพบว่า มีจุดเลือดออกที่จอประสาทตา หลอดเลือดฝอยโป่งพองทำให้ควบคุมการไหลเวียน ของสารน้ำไม่ได้ โปรตีนในพลาสมารั่วออกนอกหลอดเลือด จับตัวแข็งเกิดเป็น ก้อนสีขาวเหลืองขอบเขตชัดเจน

4. Severe Non-Proliferative Diabetic Retinopathy (Severe NPDR) หมายถึง การตรวจพบความผิดปกติอย่างใด อย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ มีเลือดออกในจอตามากกว่า 20 จุด ในแต่ละส่วนของจอตา พบหลอดเลือดทำขยายตัวเป็นจุดๆ เกิดลักษณะเป็นปูขาวคล้ายปูยัสส์ลึขอบเขตไม่ชัดเจน มีความผิดปกติของหลอดเลือดฝอยในจอประสาทตา

5. Proliferative Diabetic Retinopathy (PDR) หมายถึง ภาวะการขาดเลือดในจอประสาทตาอย่างรุนแรงจนเกิดการสร้างหลอดเลือดใหม่ที่ขั้วประสาทตา ที่จอ

ประสาทตา ซึ่งหลอดเลือดใหม่นี้ ทำให้เกิดพังผืดดำที่งอกขึ้นจะเกิดอาการตึงรั้งจอประสาทตาให้หลุดลอก และมีเลือดออกในน้ำวุ้นลูกตา

### แนวทางวิธีรักษาเบาหวานเข้าจอประสาทตา แบ่งเป็น 3 วิธีหลักๆ ได้แก่

1. การยิงเลเซอร์ที่จอประสาทตา เป็นวิธีมาตรฐานในการรักษาโดยมีข้อบ่งชี้คือเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระยะที่มีการสร้างหลอดเลือดใหม่และที่มีจุดรับภาพชัดบวม เลเซอร์จะทำให้หลอดเลือดงอกใหม่ที่ผิดปกติฝ่อส่งผลให้จอประสาทตายุบบวมและป้องกันการเกิดเลือดออกในจอตา การรักษาด้วยเลเซอร์นั้นต้องแบ่งยิงหลายครั้งเพื่อป้องกันภาวะจอประสาทตาบวมจากเลเซอร์

2. การฉีดยาเข้าในน้ำวุ้นตา เป็นวิธีใหม่โดยการฉีดยาที่มีคุณสมบัติลดการรั่วของหลอดเลือดและทำให้หลอดเลือดเกิดใหม่ฝ่อลง ยาที่ใช้ปัจจุบันมี 2 กลุ่มคือ ยาสเตียรอยด์และยาต้านการสร้างหลอดเลือดใหม่ (anti-vascular endothelial growth factor) การรักษาด้วยวิธีนี้ได้ผลค่อนข้างดีแต่ฤทธิ์ของยาอยู่ได้ไม่นานและมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้แก่ การอักเสบติดเชื้อ เลือดออกในน้ำวุ้นตา จอตาหลุดลอก นอกจากนั้นยาสเตียรอยด์ยังทำให้เกิดต้อกระจกและต้อหินได้

3. การผ่าตัดจอประสาทตา ใช้ในกรณีที่เบาหวานเข้าจอประสาทตาระยะ

รุนแรง เช่น มีพังผืดดึงจอประสาทตาให้หลุดลอก หรือมีเลือดออกในน้ำวุ้นตา

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เกิดได้จากหลายปัจจัย เช่น ระยะเวลาการป่วยเบาหวาน<sup>5,6,7,8</sup> โปรตีนรั่วในปัสสาวะ<sup>6,7</sup> ระดับน้ำตาลในเลือดวิธีรักษา<sup>9</sup> ความดันโลหิตสูง ดัชนีมวลกายระดับไขมันในเลือดสูง<sup>5</sup> เพศชาย<sup>9</sup> จากการทบทวนวรรณกรรมย้อนหลัง 5 ปี มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับความชุกของโรคพบว่าขึ้นกับอายุผู้ป่วย ระยะเวลาเจ็บป่วย การควบคุมระดับน้ำตาล รวมถึงระดับน้ำตาลสะสม<sup>23</sup> ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานยิ่งเป็นนานก็ยิ่งมีความเสี่ยงสูง การไม่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต ไขมันในเลือดและปัจจัยอื่นๆ ที่เพิ่มความเสี่ยงทำให้เกิดภาวะเบาหวานขึ้นตามากขึ้น ผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในระยะรุนแรง จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์และการฉีดยาเข้าในน้ำวุ้นตา เพื่อหยุดการเจริญเติบโตของหลอดเลือดงอกใหม่ (Neovascularization) และลดการบวมของจุดรับภาพ (Diabetic Macular Edema) การรักษาโดยการผ่าตัด ทำในรายที่มีจอตาหลุดลอก (Retinal Detachment) เพื่อช่วยให้การมองเห็นดีขึ้น ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเป็นสุขและมีชีวิตยืนยาวพยาบาลต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เข้าใจพยาธิสภาพของโรค สามารถประเมินภาวะแทรกซ้อน

ติดตามอาการให้การช่วยเหลืออย่างทันท่วงที รวมทั้งให้ความรู้คำแนะนำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ศึกษาจึงเลือกศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยเบาหวาน 2 รายที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เพื่อให้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

### วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อศึกษาการดำเนินของโรค เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์การพยาบาล

### วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

เป็นกรณีศึกษา (case study) เลือกแบบเจาะจงในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเข้ารับการรักษาที่ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลขอนแก่น พ.ศ.2561 จำนวน 2 ราย มีความแตกต่างกันชัดเจนในด้านการรับรู้ภาวะเจ็บป่วย การตระหนักถึงการดูแลตนเองเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย การสัมภาษณ์การสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูลการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาลและประเมินผลลัพธ์การพยาบาลโดยใช้ทฤษฎีแบบแผนสุขภาพของ Gordon เป็นกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา มีการเปรียบเทียบข้อมูล การประเมินภาวะสุขภาพ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การรักษา

การวินิจฉัยการพยาบาล ในผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา 2 ราย

### ผลการศึกษา (Result)

ผู้ป่วยรายที่ 1 เป็นเพศหญิง อายุ 59 ปี รับยารักษาโรคเบาหวานสม่ำเสมอเป็นเวลา 7 ปี ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี และตาขาวมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเล็กน้อย ตาซ้ายมีภาวะเบาหวานขึ้นตาระดับรุนแรง ได้รับการรักษาโดยการยิงเลเซอร์ที่ตาซ้าย และให้ควบคุมระดับน้ำตาลไขมันและความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติรับประทานยาสม่ำเสมอ และมาติดตามการรักษาตามนัดทุกครั้ง จะเห็นว่าโรคสัมพันธ์กับระยะเวลาเจ็บป่วย อายุ<sup>2</sup>

รายที่ 2 เป็นเพศชาย อายุ 45 ปี ตรวจพบว่าเป็นเบาหวานเบาชนิดที่ 2 เมื่ออายุ 35 ปี หยุดยาเอง 10 ปี มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระยะรุนแรง ไม่มาตรวจตามนัด รักษาโดยการฉีดอินซูลิน ยิงเลเซอร์ตา 2 ข้าง รวม 3 ครั้ง และฉีดยาเข้าวุ้นตา 3 ครั้ง ผู้ป่วยรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ การมาตรวจติดตามการรักษาต่อเนื่อง ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี รายนี้พบว่าโรคสัมพันธ์กับระยะเวลาเจ็บป่วยเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง และค่าน้ำตาลสะสม<sup>10,11</sup> ผลการศึกษาในครั้งนี้ ใช้เป็นข้อมูลประกอบแนวทางการพัฒนาการให้การพยาบาลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ทั้งด้านการตรวจคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานทุกราย ร่วมกับการได้รับการวินิจฉัยและการดูแลรักษา รวมถึงพยาบาลเป็นผู้นำด้านสุขภาพเพื่อให้ผู้ป่วย ตระหนักถึงวิธีป้องกันปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อลดการสูญเสียตาอย่างถาวรได้ อันจะส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ

### ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ด้วยโรคเบาหวานเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรัง จนเกิดภาวะแทรกซ้อนเบาหวานขึ้นจอประสาทตา หากผู้ป่วยมีการรับรู้ มีความ

ตระหนักในภาวะเจ็บป่วยของตน เพื่อจะได้ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ผู้ศึกษาได้นำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับแบบแผนสุขภาพทั้ง 11 แบบแผนของ Gordon มาเป็นแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ การพยาบาลที่ให้และการดูแลต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ดังต่อไปนี้

11 แบบแผนสุขภาพ Gordon	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
<b>แบบแผนที่ 1</b> การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการดูแลสุขภาพ	1. มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง 2. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังทำเลเซอร์	1. มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง 2. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังทำเลเซอร์ 3. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะและหลังฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา
<b>แบบแผนที่ 2</b> โภชนาการ	1. มีโอกาสเกิดภาวะ hyperglycemia 2. มีโอกาสเกิดภาวะ hypoglycemia	1. มีโอกาสเกิดภาวะ hyperglycemia 2. มีโอกาสเกิดภาวะ hypoglycemia
<b>แบบแผนที่ 7</b> การรับรู้ตนเอง	. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่เนื่องจากขาดความเข้าใจแผนการรักษา	. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่เนื่องจากขาดความเข้าใจแผนการรักษา

### ข้อวินิจฉัยการพยาบาล

#### 1. การพยาบาลเพื่อป้องกัน

##### ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia)

ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) มักไม่มีอาการในช่วงแรก จะเริ่มมีอาการเมื่อระดับน้ำตาลสูงเกิน 200 mg เช่นอาการปัสสาวะบ่อย ตามัว กระหายน้ำ ปวดศีรษะ เหนื่อยง่าย ถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกวิธีอาจเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากการสะสมของสารคีโตน (Ketones) ซึ่งเป็นของเสียในเลือดและปัสสาวะ จะมีอาการหายใจสั้น สับสน ปวดท้อง คลื่นไส้อาเจียน

**วัตถุประสงค์** เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติจะ ลดภาวะแทรกซ้อนจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง

**บทบาทพยาบาล** แนะนำส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารรับประทานยาตามแผนการรักษาและมาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ

#### 2. การพยาบาลเพื่อป้องกัน

##### ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia)

ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด (hypoglycemia) เป็นภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลัน สาเหตุหลักเนื่องมาจาก ผู้เป็นเบาหวานได้รับอินซูลินหรือยารักษาเบาหวานชนิดรับประทาน ที่ออกฤทธิ์กระตุ้นให้ร่างกายหลั่งอินซูลินเพิ่มขึ้นมากเกินไป หรือเกิดจากสาเหตุอื่น เช่น รับประทานอาหาร น้อยเกินไป รับประทานอาหารไม่เป็นเวลา หรือไม่

รับประทานอาหาร หรือถึงระยะรับประทานอาหาร หลังฉีดอินซูลินนานเกินไป

**วัตถุประสงค์** เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดและช่วยเหลือเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

**บทบาทพยาบาล** ประเมินอาการน้ำตาลต่ำในเลือด เฝ้าระวังอาการน้ำตาลต่ำในเลือด ช่วยเหลือผู้ป่วยเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด แนะนำผู้ป่วยเรื่องการรับประทานยาเบาหวานและการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง

#### 3. การพยาบาลเพื่อป้องกัน

##### ภาวะอันตรายจากภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานจะมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติ ส่งผลให้ผนังหลอดเลือดฝอยเสื่อมทั่วร่างกายรวมทั้งหลอดเลือดที่จอประสาทตาด้วย เลือดและสารต่างๆ จะรั่วซึมออกจากหลอดเลือดที่ผิดปกติเหล่านี้และทำให้เกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระยะแรกจะไม่มีอาการผิดปกติ ถ้าปล่อยไว้นานโดยไม่ได้รับการรักษาโรคจะลุกลามมากขึ้นเกิดเลือดออกที่จอประสาทตาจอประสาทตาหลุดลอกส่งผลทำให้ตาบอดถาวรได้

**วัตถุประสงค์** เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายต่อผู้ป่วยเบาหวาน

**บทบาทพยาบาล** แนะนำส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อ

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด ความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติและพัฒนาาระบบบริการการเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจจอประสาทตาอย่างน้อยปีละครั้ง เพราะถ้าพบความผิดปกติแต่เนิ่น ๆ จะช่วยลดความรุนแรงที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้

#### 4. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในระยะรุนแรงที่รับการรักษาโดยการยิงเลเซอร์

ยิงเลเซอร์เบาหวานขึ้นตาเป็นการยิงแบบ panretinal laser photocoagulation ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีการยิงเลเซอร์เข้าไปที่หลอดเลือดบริเวณจอประสาทตาทำให้เกิดความร้อนจากนั้นจะทำให้เกิดการแตกของเซลล์ และเซลล์ตายตามมาซึ่ง ข้อดีก็คือ จะทำให้หลอดเลือดใหม่ที่สร้างขึ้นฝ่อลง ส่งผลให้จอประสาทตา ยุบบวมและป้องกันเลือดออกในตา ผู้ป่วยจะมองเห็นดีกว่า

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้ป่วยพร้อมก่อนเลเซอร์และปฏิบัติตัวถูกต้องหลังทำเลเซอร์ลดภาวะแทรกซ้อนหลังทำเลเซอร์

**บทบาทพยาบาล** เตรียมผู้ป่วยให้พร้อมก่อนทำเลเซอร์ ช่วยแพทย์ขณะทำเลเซอร์ให้การพยาบาลหลังทำเลเซอร์ สังเกตอาการหลังทำเลเซอร์เช่นอาการปวดตาให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังทำเลเซอร์ นัดหมายผู้ป่วยให้มาตรวจครั้งต่อไป แนะนำอาการสำคัญที่ต้องมาก่อนนัด

5. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในระยะรุนแรงที่ได้รับการรักษาโดยการฉีดยาเข้าในวุ้นตา การฉีดยาเข้าในวุ้นตา (Intravitreal Anti-VEGF agent) เป็นการรักษารับภาพบวมจากเบาหวาน โดยการฉีดยาเข้าในวุ้นตายุจะไปยังยังการเจริญเติบโตของเส้นเลือดงอกใหม่ (Neovascularization) ลดการรั่วซึมของหลอดเลือดและลดอาการบวมของจอประสาทตา ยาที่นิยมใช้คือยา Avastin การรักษานี้จะได้ผลดีกว่าการรักษาโดยการยิงเลเซอร์ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบได้ เช่น การติดเชื้อ การแพ้ยา การมีเลือดออก

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้ป่วยพร้อมก่อนฉีดยาปฏิบัติตัวถูกต้องขณะฉีดยาและหลังฉีดยาลดภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดยา

**บทบาทพยาบาล** เตรียมผู้ป่วยให้พร้อมก่อนฉีดยา ช่วยแพทย์และเฝ้าระวังอาการขณะฉีดยา สังเกตอาการหลังฉีดยา เช่นอาการปวดตา ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังฉีดยา นัดหมายผู้ป่วยให้มาตรวจครั้งต่อไป แนะนำอาการสำคัญที่ต้องมาก่อนนัด

#### 6. การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลไม่เข้าใจแผนการรักษาของผู้ป่วยและญาติ

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจแผนการรักษาลดความวิตกกังวลให้ความร่วมมือในการรักษา

**บทบาทของพยาบาล** อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค



แผนการรักษา ขั้นตอนการรักษา ผลการรักษา  
ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในการรักษา  
การปฏิบัติตัวก่อนขณะและหลังทำหัตถการ  
อาการสำคัญที่ต้องมาก่อนนัด

## 7. การวางแผนการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

ต้องมีการเตรียมครอบครัว เตรียม  
ผู้ดูแลหลัก เพื่อมารับการสอนคำแนะนำการ  
ดูแลต่อเนื่องที่บ้าน การสังเกต อาการ  
ผิดปกติ การมาตรวจตามแพทย์นัด ตลอดจน  
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทาน  
อาหารและการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับ  
น้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด และ  
ความดันโลหิต ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ เพื่อลด  
ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

## อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

กรณีศึกษาเปรียบเทียบกับ รายที่ 1 ซึ่ง  
มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง แล้วตรวจ  
พบเบาหวานร่วม มีการดูแลตนเองรับการ  
ตรวจรักษาต่อเนื่อง รายที่ 2 ตรวจพบว่าเป็น  
เบาหวานตอนอายุน้อยและรักษาไม่ต่อเนื่อง  
หยุดยาเองมา 10 ปี ตรวจพบน้ำตาลในเลือด  
สูงร่วมกับค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม  
(HbA1C) ในระดับสูงสอดคล้องกับ  
การศึกษาของกรทิพย์ มิตรวงษา, 2555<sup>11</sup>  
ร่วมกับผู้ป่วยมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด  
สะสม (HbA1C) ในระดับสูง ดังเช่น

งานวิจัยของขวัญเรือน วรเทศะ, 2555<sup>12</sup>  
วิธีที่จะรู้ว่าเป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตา  
หรือไม่นั้นคือการตรวจจอประสาทตาใน  
ผู้ป่วยเบาหวาน โดยควรได้รับการตรวจ  
ตาปีละ 1 ครั้ง อย่าปล่อยผู้ป่วยต้องตา  
บอดเพราะเบาหวาน นอกจากนี้ในบทบาท  
ของพยาบาล สามารถที่จะดำเนินการจัดการ  
คัดกรองค้นหาผู้ป่วยกลุ่มที่มีโอกาสเสี่ยง ที่  
จะเกิดโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้ ซึ่ง  
สอดคล้องกับการศึกษาของ วิจิต ปรวรางกูร,  
2560<sup>13</sup> ดังนั้นการบริหารจัดการทรัพยากรที่มี  
อยู่และการจัดระบบบริการเพื่อให้ผู้ป่วย  
เบาหวานได้รับการคัดกรองจอประสาทตา  
ตลอดจนการส่งต่อผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มี  
ภาวะแทรกซ้อนทางตาพบจักษุแพทย์เพื่อให้  
ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม  
ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลงได้  
ด้วยดี เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือเป็น  
อย่างดีจากหลายๆ ฝ่าย โดยเฉพาะทีมกลุ่ม  
ภารกิจด้านการพยาบาล และทีมจักษุแพทย์  
ที่ให้คำแนะนำ และพัฒนาระบบการคิด  
วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และช่วยแก้ไข  
ข้อบกพร่องต่างๆ ขอบขอบคุณผู้ป่วยโรคเบาหวาน  
ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาทุกคน  
ขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายของโรงพยาบาล  
ขอนแก่น ที่มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกใน  
การทำการศึกษานี้ในครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. World Health Organization. **World Health Statistics 2015**. [cite October 31 2019] available from: [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/2015](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2015).
2. Sompopsakul A, Euayaporn Y, Sukchan P, et al. Prevalence and risk factors of diabetic retinopathy among registered diabetic patient in Songkhla general hospital. **Journal of the NarathwatRajanager University**. 2012; 4 (3).
3. Intaravichiankacha S. Factors related to self-care behavior of diabetic patients who come to service at the Tambon Health Promotion Hospital, ProvinceUbonRatchathani. **Public Health Technical Officer Professional Level Ubonratchathani Provincial Public Health Office**. 2012; 7 (2).
4. Information. **Patient statistics**, Khon Kaen Hospital. KhonKaen. 2017.
5. Chen MS,Kao CS, Chang CJ, WuTj, Fu CC, Chen CJ,etal.Prevalenceand risk factors of diabetic retinopathy among noninsulin-dependent diabetic subjects. **Am J Ophtalmo**. 1992; 114(6): 723-30.
6. Cai XL, Wang F, Ji LN. Risk factors of diabetic retinopathy in type 2 diabetic patients. **Chin Med J (Engl)**. 2006; 20; 119(10): 822-6.
7. Dowse GK, Humphrey ARG, Collins VR, Plehwe W, Gareeboo H, Fareed D, et al. Prevalence and risk factors for diabeticretinopathyinthe-multiethnic population of Mauritius. **Am J Epidemiol**. 1998; 147(5): 448-57.
8. Lim A, Stewart J, Chui TY, Lin M, Ray K,LietmanT,etal.Prevalenceand risk factors of diabetic retinopathy in a multi-racial underserved population. **Ophthalmic Epidemiol**. 2008; 15(6): 402-9.
9. Pradeepa R, Anitha B, Mohan V, Ganesan A, Rema M. Risk factors for diabetic retinopathy in aSouthIndian Type 2 diabetic population in the Chennai Urban Rural Epidermiology Study (CURES). **Diabet Med**. 2008; 25(5): 536-42.
10. Wongsittirak S. **Common Ophthalmic Diseases**. Nursing Textbook, Eye Practice. Bangkok: Department of Ophthalmology Faculty of Medicine, Thammasat University. 1998.
11. Mitwongsa G. **Incidence of diabetic retinopathy in Mukdahan province**.

- The medical research Mukdahan hospital [ interne] . 2012. [ cited October 31 2019] available from: <http://www.mukhos.go.th/sit/?name=research&file=readresearch&id=6>.
12. Worratach K. Metabolic factors affecting diabetic retinopathy of type 2 diabetic patients In Phetchabun Hospital. **Journal of Health Systems Research and Development**. 2012; 5 (1): 10-23.
  13. Pawaranggoon W. Prevention of diabetic retinopathy in type 2 diabetic Patients Nunah Hospital Bangkok. **Chiangrai Medical Journal**. 2018; 9(2): 73-81.

