

การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
ร่วมกับภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง ระยะที่ 3: กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย

สุนทร วิลาวัลย์

งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก

โรงพยาบาลน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี

ผู้ประพันธ์บทความ: Sunateer1978@gmail.com

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จะทำให้เกิดภาวะไตเสื่อม ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตจากภาวะไตเสื่อมได้
พยาบาลผู้ป่วยนอกคัดกรองและส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยให้ดูแลสุขภาพตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาล

วัตถุประสงค์: เพื่อการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ร่วมกับ
ภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระยะที่ 3 : กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย

วิธีการดำเนินการ: เลือกกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
ร่วมกับภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระยะที่ 3 จำนวน 2 ราย ที่งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลน้ำยืน ระหว่าง
เดือนธันวาคม 2566 ถึง เดือนมีนาคม 2567 เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน ผู้ป่วยและญาติ วิเคราะห์ข้อมูล
และให้การพยาบาลตามแนวคิดกระบวนการพยาบาล

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยรายที่ 1 เป็นเพศชายอายุ 57 ปี เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มา 19 ปี มีค่า FBS
252 mg/dL, BUN 51.63 mg/dL, Cr 2.33 mg/dL, eGFR 31.42 ml/min/1.73 m² รายที่ 2 เป็นเพศหญิง อายุ 51 ปี
เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มา 8 ปี มี FBS 308 mg/dL, BUN 41.52 mg/dL, Cr 1.98 mg/dL, eGFR 43.53 ml/min/1.73 m²
ทั้ง 2 ราย มีภาวะไตเสื่อม มาตรวจรักษาตามนัด หลังจากแพทย์ตรวจรักษาพยาบาลส่งเสริมให้การดูแลสุขภาพ
ในการควบคุมระดับน้ำตาลเพื่อชะลอไตเสื่อม เยี่ยมบ้าน 1 ครั้ง กลับมาตรวจตามนัด พบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 มีค่า FBS
ลดลงและค่า eGFR เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : โรคเบาหวาน, ค่าน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร, ไตเสื่อม, การพยาบาลผู้ป่วยนอก, กระบวนการ
การพยาบาล

Nursing Care for Uncontrol Blood Sugar Type 2 Diabetes Patients with Stage 3 Chronic Kidney Disease: A Comparative Study of Two Patients

Sunet Wilawan

Out-patient Nursing Care Department

Nam Yuen Hospital, Ubon Ratchathani Province

Corresponding Author: Sunateer1978@gmail.com

Abstract

Diabetes that uncontrolled blood sugar can lead to chronic kidney disease. Chronic kidney disease can lead to the patient mortality. Outpatient nurses play a screening and encouraging them to their own health care.

Objective: To compare the nursing care provided to two patients with uncontrol blood sugar type 2 diabetes patients with stage 3 chronic kidney disease.

Methods: Select a case study involving two patients with uncontrol blood sugar type 2 diabetes patients with stage 3 chronic kidney disease at out-patient nursing care department, Nam Yuen Hospital. The data were collected between December, 2023 to March, 2024. The data Collected from medical records, patients, and their relatives, and analyzed it using nursing process concepts.

Result: First patient was a 57-year-old, male had 19 years with type 2 diabetes, he had FBS level of 252 mg/dL, BUN level of 51.63 mg/dL, Cr. level of 2.33 mg/dL, and an eGFR of 31.42 mL/min/1.73 m², second patient was a 51-year-old, female had 8 years with type 2 diabetes, she had FBS level of 308 mg/dL, BUN level of 41.52 mg/dL, Cr. level of 1.98 mg/dL, and an eGFR of 43.53 mL/min/1.73 m², both patients were chronic kidney disease, they come to follow up appointment, following them treatment by the doctor then the nurse emphasized the importance of managing their blood sugar levels to slow down the chronic kidney disease, 1 home visit. They returned for a follow-up appointment, found that both patients had decreased FBS level and increased eGFR level.

Keywords: Diabetes, FBS, Chronic kidney disease, Out-patient Nursing Care, Nursing Process

บทนำ :

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง เกิดจากความผิดปกติของฮอร์โมนอินซูลินที่สร้างจากตับอ่อน ซึ่งทำหน้าที่เก็บน้ำตาลกลูโคสเข้าสู่เนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อเผาผลาญเป็นพลังงานไปใช้ในการดำเนินชีวิต ทำให้มีน้ำตาลเหลือคั่งในเลือดสูงมากขึ้นกว่าปกติ^(1,2) ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก พบว่าในปี พ.ศ. 2533 มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก จำนวน 11,303,084 ราย และในปี พ.ศ. 2560 มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก จำนวน 22,935,630 ราย โดยพบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533- 2560 มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกเพิ่มขึ้น ร้อยละ 102.9⁽³⁾ และจากการศึกษาของลิน⁽⁴⁾ คาดว่ามีผู้ป่วยจะเพิ่มเป็น 26,600,000 ราย ในปี พ.ศ. 2568 พบว่าในปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคเบาหวานโดยตรง ประมาณ 1,500,000 ราย และเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จากโรคเบาหวาน ประมาณ 2,200,000 ราย และพบว่าในปี 2560 มีค่าใช้จ่ายในการรักษาต่อคนต่อปีจำนวน 558,226.90 บาท⁽⁵⁾ ส่วนประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 4,800,000 ราย คาดการณ์ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 5,300,000 ราย ภายในปี พ.ศ. 2583 อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานในเมืองไทยจำนวน 200 รายต่อวัน⁽⁶⁾ และยังพบว่าเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเบาหวานในการรักษาผู้ป่วยนอก ต่อคนต่อปี จำนวน 28,000 หรือจำนวน 2,350 บาทต่อเดือน⁽⁷⁾ เบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต ทำให้ไตเสื่อม เรื้อรัง ซึ่งเป็นพยาธิสภาพการทำลายของเนื้อไตจนอัตราการกรองของไต (Glomerular Filtration Rate: GFR) ลดลงน้อยกว่า 15 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร ติดต่อมาเป็นเวลานานกว่า 3 เดือน^(8,9) โดยไตมีหน้าที่รักษาสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่และกรดต่างในร่างกาย ขับของเสีย ควบคุมความดันโลหิต ผลิตฮอร์โมนอิริโทรพอยอิตินที่ช่วยการสร้างเม็ดเลือดแดง ผลิตฮอร์โมนและวิตามินที่เสริมสร้างกระดูก⁽¹⁰⁾ ซึ่งเมื่อไตไม่สามารถทำหน้าที่ได้อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด รวมถึงระบบหายใจที่เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ จากการสำรวจของสมาคมโรคไตนานาชาติ พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยโรคไตเสื่อมเรื้อรังทั่วโลก ในปี พ.ศ. 2022 พบจำนวนมากกว่า 850 ล้านคน มากกว่าความชุกของโรคมะเร็งถึง 20 เท่า (42 ล้านคน) และจำนวนผู้ป่วยประมาณ 422 ล้านราย มีปัจจัยมาจากการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases: NCDs)⁽¹¹⁾ ในเอเชียระหว่างปี พ.ศ. 2551-2561 พบจำนวน 202.4-431.2 ล้านราย และโดยเฉพาะปี พ.ศ. 2561 พบผู้ป่วย จำนวน 206.3 (190.4-223.4) ต่อประชากร 100,000 ราย⁽¹²⁾ ส่วนประเทศไทยจากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข พบผู้ป่วยโรคไตเสื่อมเรื้อรัง จำนวน 1,007,251 ราย และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เกือบหนึ่งเท่าตัวประมาณร้อยละ 93 ของผู้ป่วยโรคไตเสื่อมเรื้อรัง และมีการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตเฉลี่ยปีละ 20,000 ราย⁽¹³⁾ ซึ่งประเทศมีการสูญเสียค่ารักษาพยาบาลทั้งในส่วนของการรักษาโรคโดยตรง และการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรคทั้งโรคเบาหวานและภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง พยาบาลที่ปฏิบัติงานที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมีบทบาทสำคัญให้การพยาบาลตั้งแต่ระยะคัดกรองก่อนตรวจรักษา และให้คำแนะนำในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทั้งนี้เพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง ซึ่งจะลดค่ารักษาพยาบาลที่จะเกิดขึ้น รวมถึงทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีภายใต้การเจ็บป่วยเรื้อรังต่อไป

งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลน้ำยืน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี รับผิดชอบรักษาผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง จากสถิติการตรวจรักษาและให้การพยาบาล ในปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวาน จากข้อมูลอัตราการป่วยใหม่ของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลน้ำยืน จำนวน 2,805, 3,031 และ 3,380 ราย และมีผู้ป่วยภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง

จำนวน 1506, 1,470 และ 1,631 ราย ตามลำดับ จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานเกิดภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง ร้อยละ 53.69, 48.25 และ 48.73 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด ตามลำดับ ซึ่งแนวโน้มอัตราการป่วยด้วยทั้ง 2 โรคนี้ สูงขึ้นเรื่อยๆ และทั้ง 2 โรคนี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลที่ปฏิบัติงานที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกจะต้องให้การพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นทั้งระยะเฉียบพลันและระยะยาว ที่สำคัญไปกว่านั้นคือจะสามารถชะลอไตเสื่อม ไม่ให้เกิดไตเสื่อมเรื้อรังที่มีระยะมากขึ้น รวมถึงมีการเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมปฏิบัติตัว และ เน้นย้ำการดูแลสุขภาพตนเองในการมาตรวจรักษาตามนัดหมายครั้ง ต่อไป

วัตถุประสงค์ :

เพื่อเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ร่วมกับ ภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง ระยะที่ 3: กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย ในบทบาทการพยาบาลผู้ป่วยนอก

วิธีดำเนินการศึกษา :

ผู้ศึกษาดำเนินการศึกษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้ ร่วมกับภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง ระยะที่ 3 ณ งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลน้ำยืน โดย ดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ 1) ศึกษาสถิติ/ข้อมูลผู้ป่วยโรคในหอผู้ป่วย 2) เลือกศึกษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ จำนวน 2 ราย 3) ขออนุญาตผู้บังคับบัญชาในการเข้าถึงเอกสารข้อมูลผู้ป่วย 4) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรค กระบวนการพยาบาล และบทบาทของพยาบาลในการให้การพยาบาลผู้ป่วย นอก จากเอกสาร ตำราวิชาการ งานวิจัยต่าง ๆ และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ 5) รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ เปรียบเทียบ การศึกษากรณีศึกษา 2 ราย ตามขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และครอบครัว ทั้งระยะหลังตรวจรักษา 6) สรุปผลการพยาบาล

พยาธิสรีระวิทยา:

ความหมายโรคเบาหวาน

สกลสุภา อภิรัชญุโชค และธิดารัตน์ ทองหนู⁽¹⁾ และ ภูเบตร พัฒนาการ⁽²⁾ ให้ความหมายโรคเบาหวานว่า หมายถึง โรคเกิดจากความผิดปกติของฮอร์โมนอินซูลินที่สร้างจากตับอ่อน ซึ่งทำหน้าที่เก็บน้ำตาลกลูโคสเข้าสู่เนื้อเยื่อ ต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อเผาผลาญเป็นพลังงานไปใช้ในการดำเนินชีวิต ทำให้มีน้ำตาลเหลือคั่งในเลือดสูงมากขึ้นกว่า ปกติ

สาเหตุโรคเบาหวาน

ผู้ป่วยกรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes) ซึ่งมีสาเหตุเกิดจากการที่ร่างกาย หลังอินซูลินลดลงหรือการที่ร่างกายเกิดภาวะดื้ออินซูลินหรือทั้ง 2 อย่างร่วมกัน พบได้บ่อยถึงร้อยละ 90-95 ของ เบาหวานทั้งหมด ส่วนมากพบในผู้ที่อายุมากกว่า 40 ปี รูปร่างท้วมหรืออ้วน⁽¹⁴⁾

พยาธิสภาพโรคเบาหวาน

เบต้าเซลล์ของตับอ่อน ไม่สามารถผลิตอินซูลินเพียงพอ หรือความสามารถของร่างกายไม่สามารถใช้ อินซูลินได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดภาวะดื้ออินซูลิน หรือทั้งสองอย่างร่วมกัน ซึ่งอินซูลินมีหน้าที่ ในการนำกลูโคสจาก ในกระแสเลือดเข้าสู่เซลล์ ไปเผาผลาญเป็นพลังงานหรือเก็บสะสมไว้เพื่อจะนำกลับมาใช้อีกครั้ง เมื่อร่างกายมีการหลัง

อินซูลินลดลง ดัชนีจะปล่อยกลูโคสออกมากขึ้นทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง อินซูลินทำงานผิดปกตินำกลูโคสเข้าสู่เซลล์ได้น้อย ซึ่งไม่เพียงพอกับความต้องการ ให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น มีอาการแสดงของโรคเบาหวาน^(1,2)

การรักษาโรคเบาหวาน

การรักษาเบาหวานชนิดที่ 2 ควรเป็นแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered approach) การเลือกยา พิจารณาจากผู้ป่วย อายุ ระดับความรุนแรงของอาการ ระดับน้ำตาล โรคร่วม ประสิทธิภาพของยา ราคา และผลข้างเคียง และควรได้รับการแนะนำให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (lifestyle modifications) เพิ่มกิจกรรมทางกาย ออกกำลังกาย ลดน้ำหนักลงร้อยละ 5 ของน้ำหนักตัวเดิม จำกัดอาหารหวาน และอาหารที่ให้พลังงานมากเกินไป ควรสอนให้รู้จักอาหารแลกเปลี่ยน ยาที่ใช้รักษา ได้แก่ 1) Metformin (A rating) เป็นตัวแรกที่ควรให้ ถ้าไม่มีข้อห้าม เนื่องจากยาเป็นยาไม่แพง ประสิทธิภาพดี ผลข้างเคียงน้อย ลดภาวะดื้ออินซูลิน ลดผลแทรกซ้อนด้านหัวใจในระยะยาว 2) เมื่อยาตัวแรกไม่ได้ผล อาจใช้ยาตัวที่ 2 ได้หลายชนิด 3) เมื่อต้องใช้ insulin จะใช้เมื่อระดับน้ำตาลสูงมาก มีอาการรุนแรง เลือดเป็นกรด สามารถใช้ร่วมกับ metformin หรือยาเม็ดลดน้ำตาลชนิดอื่นได้⁽¹⁴⁾

ความหมายภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง

ประเสริฐ ธนกิจจารุ⁽¹⁵⁾ ให้ความหมายว่า โรคไตเสื่อมเรื้อรัง หมายถึง ภาวะที่ไตทำงานได้ลดลง โดยดูจากค่าอัตราการกรองของไตที่ผิดปกติ (eGFR) ในระยะเวลามากกว่า 3 เดือนขึ้นไป

สาเหตุภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง

สาเหตุที่พบบ่อย ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไตอักเสบ โรคพวงพั้นธุกรรม เช่น โรคถุงน้ำที่ไต โรคไตขาดเลือดจากเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงไตตีบ โรคนิ่วในทางเดินปัสสาวะ มีการอุดตันทางเดินปัสสาวะ การได้รับยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs เป็นระยะเวลานาน⁽¹⁵⁾

พยาธิสภาพภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง

หน่วยไตถูกทำลายจะทำให้ความสามารถในการขจัดของเสียออกจากเลือดลดลง หรืออัตราการกรองของหน่วยกรองปัสสาวะ (eGFR) ลดลงทำให้มีการคั่งของของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญโปรตีนทำให้ Blood urea nitrogen (BUN) และ Creatinine (Cr) ในเลือดสูงขึ้น⁽¹⁵⁾

การรักษาภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง

1) รักษาต้นเหตุที่ทำให้เกิดโรคไตเรื้อรัง 2) รักษาภาวะที่ทำให้หน้าที่ของไตเสื่อมมากขึ้น เช่น ความดันโลหิตสูงและความไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ 3) ชะลอการเสื่อมของไต (Progressive) เพื่อชะลอการเข้าสู่ระยะไตเสื่อมเรื้อรัง ระดับ 5 และ 4) ป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เช่น การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ควบคุมความดันโลหิต และหยุดยาที่ทำให้เกิดภาวะไตเสื่อม⁽¹⁵⁾

การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง

ให้แนวทางการพยาบาลโดยให้คำแนะนำ ดังนี้ 1) การสังเกตอาการน้ำตาลในเลือดสูง 2) การรับประทานยาตามแผนการรักษา 3) การรับประทานสำหรับโรคเบาหวาน 4) การออกกำลังกาย 5) การจัดการอารมณ์ 6) การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และ 7) การมาตรวจตามนัด^(1,17)

กรณีศึกษา เปรียบเทียบ 2 ราย :

ข้อมูล	กรณีศึกษา 1	กรณีศึกษา 2	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
1. HN/AN	HN 143261 AN -	HN 106228 AN -	-
2. เพศ/อายุ	ชายไทย อายุ 51 ปี	หญิงไทย อายุ 57 ปี	ผู้ป่วยเกิดโรค DM Type 2
3. วินิจฉัยโรค	DM Type 2	DM Type 2	-
4. อาการสำคัญ	มารับการตรวจรักษาตามนัด	มารับการตรวจรักษาตามนัด	-
5. อาการเจ็บป่วยปัจจุบัน	ผู้ป่วยได้รับวินิจฉัยโรค DM Type 2 เมื่อ 8 ปีที่แล้ว มีโรคแทรกซ้อนเป็น CKD stage 3	ผู้ป่วยได้รับวินิจฉัยโรค DM Type 2 เมื่อ 19 ปีที่แล้ว มีโรคแทรกซ้อนเป็น CKD stage 3	ระยะเวลาที่เป็น DM เกิดภาวะแทรกซ้อนได้
6. โรคประจำตัว/ปัจจัยเสี่ยง	-ไม่มีโรคประจำตัว -น้ำหนัก 81 kgs, ส่วนสูง 163 cms, BMI 30.49 kg/m ²	-ไม่มีโรคประจำตัว -น้ำหนัก 81.4 kgs, ส่วนสูง 150 cms, BMI 36.17 kg/m ²	ปัจจัยเสี่ยงทั้ง 2 ราย เหมือนกันคือเป็นโรคอ้วน ค่า BMI มากกว่า 30 kg/m ²
7. ประวัติสุขภาพของครอบครัว	บิดามารดา ป่วย่า ตายายของผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัว ไม่มีโรคติดต่อทางพันธุกรรม หรือโรคติดต่อร้ายแรง	บิดามารดา ป่วย่า ตายายของผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัว ไม่มีโรคติดต่อทางพันธุกรรม หรือโรคติดต่อร้ายแรง	ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่มีปัจจัยการเกิดโรค DM Type 2 มาจากครอบครัว
8. ประวัติแพ้ยา อาหารและสารต่างๆ	ไม่มีประวัติแพ้ยา แพ้อาหารหรือสารต่าง ๆ และไม่แพ้อากาศ	ไม่มีประวัติแพ้ยา แพ้อาหารหรือสารต่าง ๆ และไม่แพ้อากาศ	ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่มีปัจจัยด้านการแพ้ต่าง ๆ ที่อาจส่งผลให้ดื้ออินซูลิน
9. การตรวจร่างกาย	-Temp 36.5°C, P 96 bpm, BP 130/70 mmHg -BW 81 kgs., Ht 163 cms., BMI 30.49 kg/m ² โรคอ้วนระดับที่ 2 (30.0 ขึ้นไป)	- Temp 36.6°C, P 86 bpm BP 130/66 mmHg -BW 81.4 kgs., Ht 150 cms., BMI 36.17 kg/m ² โรคอ้วนระดับที่ 2 (30.0 ขึ้นไป)	การตรวจร่างกายพบปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค DM Type 2 คือ ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย เป็นโรคอ้วนระดับที่ 2
10. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	19 ธันวาคม 66 -FBS 252 mg/dl (68-120%), -BUN 51.63 mg/dl (9-21), Cr. 2.33 mg/dl (0.6-1.12), eGFR 31.42 ml/min/1.73 m ² -Hct 32% (39-52), Hb 10.1 g/dl (13-17), MCV 68 fl (80-100), MCH 22 pg (27-31)	19 มีนาคม 67 -FBS 308 mg/dl (68-120%), -BUN 41.52 mg/dl (9-21), Cr. 1.98 mg/dl (0.6-1.12), eGFR 43.53 ml/min/1.73 m ² -Hct 31% (37-49), Hb 9.8 g/dl (12.1-15.1), MCV 85 fl (80-100), MCH 27.3 pg (27-31)	ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงที่ควบคุมไม่ได้ แต่ผลจากการให้คำแนะนำ ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่งผล ให้ผู้ป่วยมี ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นไปในทางที่ดีขึ้น

ข้อมูล	กรณีศึกษา 1	กรณีศึกษา 2	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
	<p>13 กุมภาพันธ์ 2567</p> <p>-FBS 181 mg/dl (68-120%), -BUN 32.83 mg/dl (9-21), Cr. 2.05 mg/dl (0.6-1.12), eGFR 36.43 ml/min/1.73 m² -Hct 34% (39-52), Hb 11.1 g/dl (13-17), MCV 79 fl (80-100), MCH 25 pg (27-31) -น้ำหนัก 79 kgs, ส่วนสูง 163 cms, BMI 29.73 kg/m² ลดลง (เดิม 30.49 kg/m²)</p>	<p>14 พฤษภาคม 2567</p> <p>-FBS 192 mg/dl (68-120%), -BUN 28.76 mg/dl (9-21), Cr. 1.62 mg/dl (0.6-1.12), eGFR 49.63 ml/min/1.73 m² -Hct 33% (37-49), Hb 10.2 g/dl (12.1-15.1), MCV 86 fl (80-100), MCH 27.8 pg (27-31) -น้ำหนัก 78 kgs, ส่วนสูง 150 cms, BMI 34.67 kg/m² ลดลง (เดิม 36.17 kg/m²)</p>	
11. การรักษา	<p>-Mixtard เข้า 36 unit, เย็น 18 unit -Glipizide (5 mg) 2 x 2 oral ac. -Hydralazine (25 mg) 1 x 3 oral tid pc. -Atorvastatin (40 mg) 1 x 1 oral hs -Losartan (50 mg) 1 x 2 oral bid pc. -Amlodipine (5 mg) 2 x 1 oral OD pc. -Ferrous fumarate (200 mg) 1 x 3 oral tid pc. -Calcium carbonate 1 x 1 oral OD meal</p>	<p>-Glipizide (5 mg) 2 x 2 oral bid ac. -Pioglitazone (30 mg) 1 x 1 oral OD pc. -Simvastatin (20 mg) 1 x 1 oral hs -Enalapril (5 mg) 1 x 1 oral OD pc. -Folic acid (5 mg) 1 x 1 oral OD pc. -Sodium bicarbonate 1 x 2 oral bid pc. -Calcium carbonate 1 x 1 oral OD meal</p>	<p>ผู้ป่วยรายที่ 1 รักษาโรคเบาหวาน ทั้งยา รับประทานและ Insulin ฉีด เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลไม่เกิดภาวะไตเสื่อมมากกว่านี้ ส่วนรายที่ 2 ราย ได้รับเฉพาะยารับประทาน เนื่องจากค่า eGFR เป็นระดับ 3 ที่ค่อนข้างต่ำ ระดับ 2 ส่วนการรักษาที่เหมือนกันคือให้ยาลดไขมันในเลือด ยาป้องกันภาวะความดันโลหิตสูง ยารักษาภาวะไตเสื่อม และยาบำรุงเลือด</p>

12. การพยาบาล

กรณีศึกษาที่ 1 (19 ธันวาคม 66)	กรณีศึกษาที่ 2 (19 มีนาคม 67)	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
ระยะก่อนการตรวจรักษา		
<p>วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน O: FBS 252 mg/dl</p> <p>วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และมีความรู้ความเข้าใจในการควบคุมระดับน้ำตาล</p> <p>เกณฑ์การประเมิน: FBS 70-120%,</p> <p>การพยาบาล:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ฉีด Mixtard เข้า 36 unit และให้รับประทานยา Glipizide 2 เม็ดทันที ตามแผนการรักษา 2. ให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อควบคุมระดับน้ำตาล ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) การสังเกตอาการน้ำตาลในเลือดสูง 2) การรับประทานยาตามแผนการรักษา 3) การรับประทานสำหรับโรคเบาหวาน 4) การออกกำลังกาย 5) การจัดการอารมณ์ 6) การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน 7) การมาตรวจตามนัด <p>ประเมินผล: ผู้ป่วยเข้าใจในคำแนะนำและรับปากว่าจะนำกลับไปปฏิบัติที่บ้าน</p>	<p>วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน O: FBS 308 mg/dl</p> <p>วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และมีความรู้ความเข้าใจในการควบคุมระดับน้ำตาล</p> <p>เกณฑ์การประเมิน: FBS 70-120%</p> <p>การพยาบาล:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้รับประทานยา Glipizide 2 เม็ด และยา Pioglitazone 1 เม็ด ทันที ตามแผน การรักษา 2. ให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อควบคุมระดับน้ำตาล ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) การสังเกตอาการน้ำตาลในเลือดสูง 2) การรับประทานยาตามแผนการรักษา 3) การรับประทานสำหรับโรคเบาหวาน 4) การออกกำลังกาย 5) การจัดการอารมณ์ 6) การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน 7) การมาตรวจตามนัด <p>ประเมินผล: ผู้ป่วยเข้าใจในคำแนะนำและรับปากว่าจะนำกลับไปปฏิบัติที่บ้าน</p>	<p>ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 250 mg/dl การพยาบาลที่สำคัญในขณะนั้น คือ รายที่ 1 ต้องได้รับการฉีด Insulin ทันที ตามด้วยรับประทานยา Glipizide ส่วนรายที่ 2 มียา รับประทาน 2 ชนิด ต้องให้ผู้ป่วยรับประทานยา ทั้ง 2 ชนิดทันที เพื่อลดระดับน้ำตาล เพื่อป้องกันการเกิดภาวะ DKA จากนั้นคอยแนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยชี้ให้เห็นผลกระทบของระดับน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งคำแนะนำ จะไม่สามารถประเมินผลได้ในขณะนั้น ต้องมีการนัดหมายผู้ป่วยเพื่อการเยี่ยมบ้านประเมินผลพฤติกรรมต่อไป</p>
<p>วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วย</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน O: ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล S: ผู้ป่วยบอกว่า “ต้องทำอะไรบ้าง น้ำตาลถึงจะลง”</p>	<p>วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วย</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน O: ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล S: ผู้ป่วยบอกว่า “แต่ก่อนน้ำตาลขึ้นแบบนี้ อีกแล้ว เพราะกินข้าวเยอะไปแน่ ๆ”</p>	<p>การประเมินสภาพผู้ป่วยแบบองค์รวม จะทำให้พยาบาลสามารถ ประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวล เนื่องจากพยาบาล จะทราบถึง สภาพจิตใจ</p>

12. การพยาบาล (ต่อ)

กรณีศึกษาที่ 1 (19 ธันวาคม 66)	กรณีศึกษาที่ 2 (19 มีนาคม 67)	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
<p>วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล</p> <p>เกณฑ์การประเมิน: ผู้ป่วยสีหน้าคลายวิตกกังวล</p> <p>การพยาบาล:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแลสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ ด้วยท่าที่เป็นกันเองอย่างสม่ำเสมอ 2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามปัญหาเกี่ยวกับการเจ็บป่วย 3. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค 4. Empowerment ให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตัวเองได้ <p>ประเมินผล: พบว่าผู้ป่วยสีหน้าคลายวิตกกังวล</p>	<p>วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล</p> <p>เกณฑ์การประเมิน: ผู้ป่วยสีหน้าคลายวิตกกังวล</p> <p>การพยาบาล:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแลสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ ด้วยท่าที่เป็นกันเองอย่างสม่ำเสมอ 2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามปัญหาเกี่ยวกับการเจ็บป่วย 3. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค 4. Empowerment ให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตัวเองได้ <p>ประเมินผล: พบว่าผู้ป่วยสีหน้าคลายวิตกกังวล</p>	<p>ของผู้ป่วย การพยาบาลที่สำคัญคือการสร้างสัมพันธภาพเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ แล้วผู้ป่วยจะรับคำแนะนำไปปฏิบัติอย่างเต็มใจ</p>
ระยะหลังการตรวจรักษา		
<p>วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1 ผู้ป่วยมีภาวะของเสียคั่ง</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน O: BUN 51.63 mg/dL, Cr. 2.33 mg/dL, eGFR 31.42 ml/min/1.73 m²</p> <p>วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และเข้าใจในการส่งเสริมการลดของเสียคั่งและการติดตามอาการ</p> <p>เกณฑ์การประเมิน: BUN 9-21 mg/dL, Cr. 0.6-1.12 mg/dL, eGFR >90 ml/min/1.73 m²</p> <p>การพยาบาล:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตามแผนการรักษาภาวะของเสียคั่งได้แก่ บวม หอบเหนื่อย ปัสสาวะออกน้อย 	<p>วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1 ผู้ป่วยมีภาวะของเสียคั่ง</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน O: BUN 41.52 mg/dL, Cr. 1.98 mg/dL, eGFR 43.53 ml/min/1.73 m²</p> <p>วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และเข้าใจในการส่งเสริมการลดของเสียคั่งและการติดตามอาการ</p> <p>เกณฑ์การประเมิน: BUN 9-21 mg/dL, Cr. 0.6-1.12 mg/dL, eGFR >90 ml/min/1.73 m²</p> <p>การพยาบาล:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตามแผนการรักษาภาวะของเสียคั่งได้แก่ บวม หอบเหนื่อย ปัสสาวะออกน้อย 	<p>ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีภาวะของเสียคั่ง เนื่องจากการกรองของไตลดลง เป็น CKD stage 3 การพยาบาลที่สำคัญ คือ ให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากของเสียคั่ง โดยผู้ป่วยต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของพยาบาลในการสังเกตอาการต่าง ๆ รวมถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด</p>

12. การพยาบาล (ต่อ)

กรณีศึกษาที่ 1 (19 ธันวาคม 66)	กรณีศึกษาที่ 2 (19 มีนาคม 67)	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
<p>และสับสน</p> <p>2. ติดตามความเป็นกรดต่างในเลือด พร้อมกับการให้ยา Calium bicarbonate และการควบคุมและจำกัดน้ำดื่ม</p> <p>3. ส่งเสริมการดูแลสุขภาพให้กับผู้ป่วย โดยแนะนำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดอาหารหวาน มัน เค็ม และเพิ่มโปรตีน เนื้อปลา</p> <p>ประเมินผล: ผู้ป่วยเข้าใจในคำแนะนำและรับปากว่าจะนำกลับไปปฏิบัติที่บ้าน</p>	<p>และสับสน</p> <p>2. ติดตามความเป็นกรดต่างในเลือด พร้อมกับการให้ยา Sodium bicarbonate Calium bicarbonate และการควบคุมและจำกัดน้ำดื่ม</p> <p>3. ส่งเสริมการดูแลสุขภาพให้กับผู้ป่วย โดยแนะนำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดอาหารหวาน มัน เค็ม และเพิ่มโปรตีน เนื้อปลา</p> <p>ประเมินผล: ผู้ป่วยเข้าใจในคำแนะนำและรับปากว่าจะนำกลับไปปฏิบัติที่บ้าน</p>	
<p>วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 ผู้ป่วยมีภาวะซีด ข้อมูลสนับสนุน</p> <p>O: Hct 32%, Hb 10.1 g/dL, MCV 68 fl, MCH 22 pg</p> <p>วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และเข้าใจในการส่งเสริมการสร้างเม็ดเลือดแดง</p> <p>เกณฑ์การประเมิน: Hct 39-52%, Hb 13-17 mg/dL, MCV 80-100 fl, MCH 27-31 pg ไม่มีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย</p> <p>การพยาบาล:</p> <p>ส่งเสริมการดูแลสุขภาพให้กับผู้ป่วย โดย</p> <ol style="list-style-type: none"> อธิบายผลกระทบของโรคไตเรื้อรัง ทำให้เกิดภาวะซีด แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก กรดโฟลิก และโปรตีนที่ช่วยเพิ่มเม็ดเลือดแดง เช่น ปลา ผักผักเขียว ถั่ว กล้วย มะละกอ แอปเปิ้ล ส้ม เป็นต้น 	<p>วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 ผู้ป่วยมีภาวะซีด ข้อมูลสนับสนุน</p> <p>O: Hct 31%, Hb 9.8 g/dL, MCV 85 fl, MCH 27.3 pg</p> <p>วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และเข้าใจในการส่งเสริมการสร้างเม็ดเลือดแดง</p> <p>เกณฑ์การประเมิน: Hct 37-49%, Hb 12.1-15.1 mg/dL, MCV 80-100 fl, MCH 27-31 pg ไม่มีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย</p> <p>การพยาบาล:</p> <p>ส่งเสริมการดูแลสุขภาพให้กับผู้ป่วย โดย</p> <ol style="list-style-type: none"> อธิบายผลกระทบของโรคไตเรื้อรัง ทำให้เกิดภาวะซีด แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก กรดโฟลิก และโปรตีนที่ช่วยเพิ่มเม็ดเลือดแดง เช่น ปลา ผักผักเขียว ถั่ว กล้วย มะละกอ แอปเปิ้ล ส้ม เป็นต้น 	<p>ผู้ป่วยทั้ง 2 มีภาวะซีด เนื่องจากไตไม่สามารถสร้างฮอร์โมน Erythropoietin ซึ่งมีส่วนช่วยในการสร้างเม็ดเลือดแดง การพยาบาลหวังผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการส่งเสริมการสร้างเม็ดเลือดแดง ซึ่งพบว่าผู้ป่วยเข้าใจในคำแนะนำและรับปากว่าจะนำกลับไปปฏิบัติที่บ้าน</p>

12. การพยาบาล (ต่อ)

กรณีศึกษาที่ 1 (19 ธันวาคม 66)	กรณีศึกษาที่ 2 (19 มีนาคม 67)	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
<p>3. แนะนำให้รับประทานยา Ferrous fumarate เพื่อช่วยในการสร้างเม็ดเลือดแดง</p> <p>4. แนะนำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดลดอาหารหวาน มัน เค็ม และเพิ่มโปรตีน เนื้อปลา เพื่อลดการทำงานของไต</p> <p>ประเมินผล: ผู้ป่วยเข้าใจในคำแนะนำและรับปากว่าจะนำกลับไปปฏิบัติที่บ้าน</p>	<p>3. แนะนำให้รับประทานยา Folic acid เพื่อช่วยในการสร้างเม็ดเลือดแดง</p> <p>4. แนะนำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดลดอาหารหวาน มัน เค็ม และเพิ่มโปรตีน เนื้อปลา เพื่อลดการทำงานของไต</p> <p>ประเมินผล: ผู้ป่วยเข้าใจในคำแนะนำและรับปากว่าจะนำกลับไปปฏิบัติที่บ้าน</p>	
กรณีศึกษาที่ 1 (22 ธันวาคม 66)	กรณีศึกษาที่ 2 (22 มีนาคม 67)	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
ระยะเยี่ยมบ้าน		
<p>วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1 ผู้ป่วยพร่องความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเอง</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน</p> <p>S: ผู้ป่วยบอกว่า “ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ผมควบคุมตัวเองให้ทำตามที่คุณหมอแนะนำ 3 วันแล้ว ไม่รู้ว่าน้ำตาลเป็นอย่างไรบ้าง แต่ก็ไม่มีอาการ ปวดศีรษะ ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน และตาไม่พร่ามัว ครับ”</p> <p>วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และเข้าใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และชะลอไตเสื่อมเรื้อรัง</p> <p>เกณฑ์การประเมิน: ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และชะลอไตเสื่อมเรื้อรัง</p> <p>การพยาบาล:</p> <p>1. ส่งเสริมสุขภาพต่อเนื้อที่บ้าน โดยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย</p>	<p>วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1 ผู้ป่วยพร่องความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเอง</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน</p> <p>S: ผู้ป่วยบอกว่า “ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ปากก็ปฏิบัติตามที่คุณหมอแนะนำ กินข้าวเหนียวน้อยลง ไม่กินผลไม้หวาน ๆ ตอนนี้อย่างไรบ้าง แต่ก็ไม่มีอาการ ปวดศีรษะ และตาไม่พร่ามัวนะ”</p> <p>วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และเข้าใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และชะลอไตเสื่อมเรื้อรัง</p> <p>เกณฑ์การประเมิน: ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และชะลอไตเสื่อมเรื้อรัง</p> <p>การพยาบาล:</p> <p>1. ส่งเสริมสุขภาพต่อเนื้อที่บ้าน โดยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย</p>	<p>จากการเยี่ยมบ้านพบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีปัญหาเหมือนกัน คือ ผู้ป่วยพร่องความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง การพยาบาลที่สำคัญคือการส่งเสริมภาวะสุขภาพ โดย เน้นย้ำความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และชะลอไตเสื่อมเรื้อรัง พร้อมประเมินผลการให้คำแนะนำเมื่อครั้งหลังตรวจรักษา โดย</p>

12. การพยาบาล (ต่อ)

กรณีศึกษาที่ 1 (22 ธันวาคม 66)	กรณีศึกษาที่ 2 (22 มีนาคม 67)	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
ระยะเยี่ยมบ้าน (ต่อ)		
<p>2. ประเมินผู้ป่วย Temp 36.7°C, P 86 bpm, BP 126/72 mmHg</p> <p>3. เจาะ DTX ก่อนอาหารเที่ยง ได้ DTX 198 mg%</p> <p>4. จากการพูดคุยไม่พบภาวะวิตกกังวล</p> <p>5. เน้นย้ำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่</p> <p> 5.1 การสังเกตอาการน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน และตาพร่ามัว ปัสสาวะบ่อย</p> <p> 5.2 การรับประทานยาตามแผนการรักษา ทั้งที่เป็นรักษาโรคเบาหวาน ยารักษาโรคไตเสื่อมเรื้อรังและยาบำรุงเลือด เพื่อให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ และเพื่อชะลอไตเสื่อม อันจะให้ภาวะชดดีขึ้นด้วย</p> <p> 5.3 การรับประทานสำหรับโรคเบาหวาน ประเภทข้าวแป้งที่ไม่ขัดสี มากกว่าข้าวขาว เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ขนมปังโฮลวีท ผลไม้ ฝรั่ง ชมพู แอปเปิ้ล เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน เนื้อปลา ไข่ และเต้าหู้ ใช้น้ำมันพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว น้ำมันมะกอก</p> <p> 5.4 การออกกำลังกาย เช่น การเดินเร็ว ยางยืด โยคะ รำไม้พลอง และปั่นจักรยาน</p> <p> 5.5 การจัดการอารมณ์ ลดความเครียด ลดปล่อยความกังวล เสริมสร้างอารมณ์ที่ดี ร่างกายผ่อนคลาย เพิ่มความสุขทางกายและจิตใจโดยรวม ดูหนัง ฟังเพลง</p> <p> 5.6 การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยควบคุมระดับน้ำตาลให้ได้ใกล้เคียงปกติ</p>	<p>2. ประเมินผู้ป่วย Temp 36.6°C, P 84 bpm, BP 120/68 mmHg</p> <p>3. เจาะ DTX ก่อนอาหารเที่ยง ได้ DTX 188 mg%</p> <p>4. จากการพูดคุยไม่พบภาวะวิตกกังวล</p> <p>5. เน้นย้ำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม</p> <p> 5.1 การสังเกตอาการน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน และตาพร่ามัว ปัสสาวะบ่อย</p> <p> 5.2 การรับประทานยาตามแผนการรักษา ทั้งที่เป็นรักษาโรคเบาหวาน ยารักษาโรคไตเสื่อมเรื้อรังและยาบำรุงเลือด เพื่อให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ และเพื่อชะลอไตเสื่อม อันจะให้ภาวะชดดีขึ้นด้วย</p> <p> 5.3 การรับประทานสำหรับโรคเบาหวาน ประเภทข้าวแป้งที่ไม่ขัดสี มากกว่าข้าวขาว เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ขนมปังโฮลวีท ผลไม้ ฝรั่ง ชมพู แอปเปิ้ล เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน เนื้อปลา ไข่ และเต้าหู้ ใช้น้ำมันพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว น้ำมันมะกอก</p> <p> 5.4 การออกกำลังกาย เช่น การเดินเร็ว ยางยืด โยคะ รำไม้พลอง และปั่นจักรยาน</p> <p> 5.5 การจัดการอารมณ์ ลดความเครียด ลดปล่อยความกังวล เสริมสร้างอารมณ์ที่ดี ร่างกายผ่อนคลาย เพิ่มความสุขทางกายและจิตใจโดยรวม ดูหนัง ฟังเพลง</p> <p> 5.6 การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยควบคุมระดับน้ำตาลให้ได้ใกล้เคียงปกติ</p>	<p>ผู้ป่วยรายที่ 1 ตรวจรักษาเมื่อ วันที่ 19 ธันวาคม 66 และ</p> <p>ผู้ป่วยรายที่ 2 ตรวจรักษาเมื่อ 19 มีนาคม 67 การวัดค่าน้ำตาลในการเยี่ยมบ้านสามารถทำได้เพียงการเจาะ DTX ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับค่า FBS ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบ FBS ก่อนเยี่ยมบ้านกับ DTX ขณะเยี่ยมบ้าน ค่าน้ำตาลในเลือดมีค่าลดลง แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยทั้ง 2 รายสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้บ้าง แต่ยังไม่ถึงขั้นปกติ ซึ่งต้องเน้นย้ำให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยทั้ง ซึ่งสามารถปฏิบัติเหมือนกันได้ ซึ่งต้องการลดน้ำหนัก โดยลดการรับประทานข้าวเหนียว และผลไม้รสหวาน และการทำ IF</p>

กรณีศึกษาที่ 1 (22 ธันวาคม 66)	กรณีศึกษาที่ 2 (22 มีนาคม 67)	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
ระยะเยี่ยมบ้าน (ต่อ)		
<p>ด้วยการควบคุมน้ำหนักตัว เช่น การทำ Intermittent Fasting (IF) เป็นวิธีการลดน้ำหนักอีกวิธีหนึ่งโดยการควบคุมแคลอรี และจำกัดเวลาในการทานอาหาร ซึ่งจำกัดเวลาทานอาหาร 8 ชั่วโมง และอดอาหาร 16 ชั่วโมง ซึ่งถ้าควบคุมน้ำหนักได้ จะทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลไปด้วย</p> <p>5.7 การมาตรวจตามนัด เพื่อติดตามผลการรักษาพยาบาล ทำให้แพทย์และพยาบาลสามารถวางแผนการรักษาพยาบาลได้ถูกต้องและทันสถานการณ์ ทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จากโรคเบาหวานได้ และจะสามารถชะลอภาวะไตเสื่อมเรื้อรังได้</p> <p>ประเมินผล: ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และชะลอไตเสื่อมเรื้อรัง ซึ่งยืนยันได้จากผลการตรวจ DTX และ BMI ลดลง</p>	<p>ด้วยการควบคุมน้ำหนักตัว เช่น การทำ Intermittent Fasting (IF) เป็นวิธีการลดน้ำหนักอีกวิธีหนึ่งโดยการควบคุมแคลอรี และจำกัดเวลาในการทานอาหาร ซึ่งจำกัดเวลาทานอาหาร 8 ชั่วโมง และอดอาหาร 16 ชั่วโมง ซึ่งถ้าควบคุมน้ำหนักได้ จะทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลไปด้วย</p> <p>5.7 การมาตรวจตามนัด เพื่อติดตามผลการรักษาพยาบาล ทำให้แพทย์และพยาบาลสามารถวางแผนการรักษาพยาบาลได้ถูกต้องและทันสถานการณ์ ทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จากโรคเบาหวานได้ และจะสามารถชะลอภาวะไตเสื่อมเรื้อรังได้</p> <p>ประเมินผล: ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และชะลอไตเสื่อมเรื้อรัง ซึ่งยืนยันได้จากผลการตรวจ DTX และ BMI ลดลง</p>	<p>ซึ่งเมื่อประเมินผลพบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีความรู้ความเข้าใจ</p>
<p>วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567</p> <p>มาตรวจตามนัด</p> <p>-FBS 181 mg/dl (68-120%), -BUN 32.83 mg/dl (9-21), Cr. 2.05 mg/dl (0.6-1.12), eGFR 36.43 ml/min/1.73 m² -Hct 34% (39-52), Hb 11.1 g/dl (13-17), MCV 79 fl (80-100), MCH 25 pg (27-31) -น้ำหนัก 79 kgs, ส่วนสูง 163 cms, BMI 29.73 kg/m² ลดลง (เดิม 30.49 kg/m²)</p>	<p>วันที่ 14 พฤษภาคม 2567</p> <p>มาตรวจตามนัด</p> <p>-FBS 192 mg/dl (68-120%), -BUN 28.76 mg/dl (9-21), Cr. 1.62 mg/dl (0.6-1.12), eGFR 49.63 ml/min/1.73 m² -Hct 33% (37-49), Hb 10.2 g/dl (12.1-15.1), MCV 86 fl (80-100), MCH 27.8 pg (27-31) -น้ำหนัก 78 kgs, ส่วนสูง 150 cms, BMI 34.67 kg/m² ลดลง (เดิม 36.17 kg/m²)</p>	<p>การมาตรวจตามนัด ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีค่าน้ำตาลในเลือด ค่า BMI ลดลง ถึงแม้จะยังไม่ปกติ ซึ่งต้องเน้นย้ำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่าง ต่อเนื่อง ส่วนเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น และค่าการทำงานของไตดีขึ้น ทั้ง 2 ราย</p>

สรุปกรณีศึกษา :**กรณีศึกษาที่ 1**

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 51 ปี HN 143261 เป็น DM Type 2 เมื่อ 8 ปีที่แล้ว มีโรคแทรกซ้อนเป็น CKD stage 3 น้ำหนัก 81 kgs, ส่วนสูง 163 cms, BMI 30.49 kg/m², FBS 252 mg/dl, BUN 51.63 mg/dl, Cr. 2.33 mg/dl, eGFR 31.42 ml/min/1.73 m², Hct 32%, Hb 10.1 g/dl, MCV 68 fl, MCH 22 pg มารับการตรวจรักษาตามนัด 19 ธันวาคม 66 แผนการรักษาของแพทย์ คือให้ยาเดม และส่งพบพยาบาล เพื่อรับคำแนะนำก่อนกลับบ้าน ตามบทบาทพยาบาลผู้ป่วยนอกให้การส่งเสริมสุขภาพหลังการตรวจรักษา ติดตามเยี่ยมบ้าน 1 ครั้ง โดยเน้นให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง ผู้ป่วยกลับมาตรวจตามนัด 8 สัปดาห์ ในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567 พบว่า FBS 181 mg/dl, BUN 32.83 mg/dl, Cr. 2.05 mg/dl, eGFR 36.43 ml/min/1.73 m², Hct 34%, Hb 11.1 g/dl, MCV 79 fl, MCH 25 pg น้ำหนัก 79 kgs, ส่วนสูง 163 cms, BMI 29.73 kg/m² ลดลง (เดิม 30.49 kg/m² แสดงถึงผู้ป่วยตอบสนองต่อการดูแลรักษาและให้การพยาบาลแบบผู้ป่วยนอก ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาล ถึงแม้จะยังไม่ปกติ ค่า BMI ลดลง การเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น และค่าการทำงานไตดีขึ้น

กรณีศึกษาที่ 2

ผู้ป่วย อายุ 57 ปี HN 106228 เป็น DM Type 2 เมื่อ 19 ปีที่แล้ว มีโรคแทรกซ้อนเป็น CKD stage 3 น้ำหนัก 81.4 kgs, ส่วนสูง 150 cms, BMI 36.17 kg/m², FBS 308 mg/dl, BUN 41.52 mg/dl, Cr. 1.98 mg/dl, eGFR 43.53 ml/min/1.73 m², Hct 31%, Hb 9.8 g/dl, MCV 85 fl, MCH 27.3 pg มารับการตรวจรักษาตามนัด 19 มีนาคม 67 แผนการรักษาของแพทย์ คือให้ยาเดม และส่งพบพยาบาล เพื่อรับคำแนะนำก่อนกลับบ้าน ตามบทบาทพยาบาลผู้ป่วยนอกให้การส่งเสริมสุขภาพหลังการตรวจรักษา ติดตามเยี่ยมบ้าน 1 ครั้ง โดยเน้นให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง ผู้ป่วยกลับมาตรวจตามนัด 8 สัปดาห์ ในวันที่ 15 พฤษภาคม 2567 พบว่า FBS 192 mg/dl, BUN 28.76 mg/dl, Cr. 1.62 mg/dl, eGFR 49.63 ml/min/1.73 m², Hct 33%, Hb 10.2 g/dl, MCV 86 fl, MCH 27.8 pg น้ำหนัก 78 kgs, ส่วนสูง 150 cms, BMI 34.67 kg/m² ลดลง (เดิม 36.17 kg/m²) แสดงถึงผู้ป่วยตอบสนองต่อการดูแลรักษาและให้การพยาบาลแบบผู้ป่วยนอก ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาล ถึงแม้จะยังไม่ปกติ ค่า BMI ลดลง การเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น และค่าการทำงานไตดีขึ้น

วิจารณ์ :

1. บทบาทของพยาบาลผู้ป่วยนอก มีความสำคัญมากอีกบทบาทคือจะต้องทำการคัดกรองผู้ป่วย หรือคือ การประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนพบแพทย์ ซึ่งขณะนั้นรอแพทย์ตรวจพยาบาลจะต้องสามารถอ่านและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างแม่นยำ เพื่อให้สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงได้อย่างทันท่วงที ถึงแม้ผู้ป่วยจะไม่แสดงอาการวิกฤตว่าเป็น DKA แต่พยาบาลจะต้องรับแนะนำผู้ป่วยให้รีบรับประทานที่พกมา หรือฉีด Insulin เพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยและเป็นการป้องกันภาวะฉุกเฉินจากภาวะ DKA ด้วย

2. พยาบาลที่ปฏิบัติงานที่งานพยาบาลผู้ป่วยนอก ต้องมีบทบาทหน้าที่ต่อผู้ป่วยเบาหวานที่มาตรวจรักษา คือ การส่งเสริมสุขภาพทั้งในระยะหลังตรวจรักษาและการเยี่ยมบ้าน โดยจะเน้นในส่วนของการให้คำแนะนำ โดยเน้นน้ำ เพื่อให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง พยาบาลจะต้องใช้วิธีการสื่อสารที่เป็นไปในเชิงบวก เพื่อให้ผู้ป่วยยอมรับในคำแนะนำ และพร้อมใจในการปฏิบัติตามคำแนะนำ ทั้งนี้เนื่องจากการเยี่ยมบ้านเป็นการดูแล

ต่อเนื่อง มีการประเมินเป็นระยะ ดังนั้นเป็นการยุ่งยากที่จะทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามคำแนะนำ ซึ่งพยาบาลจะต้องใช้การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมาช่วยด้วย

3. การพยาบาลผู้ป่วยนอกในการเยี่ยมบ้าน โดยพยาบาลจะต้องพิจารณาว่าเมื่อไปถึงบ้านผู้ป่วย จะต้องประเมิน และให้การช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างไรบ้าง โดยขั้นตอนการเยี่ยมบ้านมีความยากซับซ้อนในแต่ละโรค โดยเฉพาะการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเบาหวาน ต้องศึกษาข้อมูลผู้ป่วยตั้งแต่ระยะหลังการตรวจรักษา เพื่อให้การพยาบาลหรือคำแนะนำเบื้องต้นก่อน ผู้ป่วยจะกลับบ้าน จากนั้นมีขั้นตอน ระยะเยี่ยมบ้านอีก 3 ระยะ คือระยะก่อนเยี่ยม พยาบาลจะต้องศึกษาข้อมูลผู้ป่วยเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมก่อนเข้าสู่ระยะระหว่างเยี่ยม และต้องวางแผนและคาดการณ์ล่วงหน้าว่า จะพบปัญหาเฉพาะหน้าจากการเยี่ยมในระยะระหว่างเยี่ยม จากผู้ป่วยและครอบครัวหรือสมาชิกแต่ละครั้งอย่างไร และมีไหวพริบในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้านั้นให้เป็นไปอย่างราบรื่นเป็นที่พึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งถ้าพยาบาลวางแผนการเยี่ยมได้ดี แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี จะส่งผลให้การพยาบาลผู้ป่วยขณะเยี่ยมบ้านประสบผลสำเร็จและบรรลุเป้าประสงค์การเยี่ยม

4. การแนะนำผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติตัว พยาบาลจะต้องมีการทบทวนก่อนออกเยี่ยมบ้านเสมอ ว่ากิจกรรมใดบ้างที่จะเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งเนื้อหาของกิจกรรมที่จะแนะนำต้องเป็นเนื้อหาที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยแต่ละราย เช่น อาหาร ต้องสอบถามการรับประทานอาหารและประเภทอาหารจากผู้ป่วยก่อน จากนั้นพยาบาลค่อยมาเลือกอาหารให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละบริบทของพื้นที่หรือชุมชน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยจัดทำได้ง่าย เพื่อมาประกอบอาหารเอง รวมถึงการทำ IF อันจะส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงต่อไป

5. ประเด็นสำคัญอีกประเด็นของการพยาบาลผู้ป่วยนอก คือ พยาบาลจะต้องให้คำแนะนำผู้ป่วยในการทำ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาล ชะลอไตเสื่อม และเพิ่มประสิทธิภาพของไตในการสร้างฮอร์โมน Erythropoietin ที่ช่วยสร้างเม็ดเลือดแดง

ข้อเสนอแนะ :

1. ด้านบริหาร

1.1 วางแผนและเรียงลำดับการส่งพยาบาลประจำการเข้าอบรมนอกสถานที่เกี่ยวกับการดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในบทบาทการพยาบาลผู้ป่วยนอก

1.2 วางแผนจัดอบรมหรือประชุมเชิงปฏิบัติการภายในคลินิกหมอครอบครัวเกี่ยวกับการนำแนวคิดต่าง ๆ ที่จะนำมาให้ใช้การดูแลผู้ป่วยเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างยั่งยืน

2. ด้านบริการ

2.1 ควรส่งเสริมให้พยาบาลใช้แนวคิดการพยาบาลแบบองค์รวม (Holistic care concept) มาใช้ในการประเมินและให้การพยาบาลผู้ป่วย เพื่อให้การพยาบาลได้อย่างครอบคลุมแบบองค์รวม โดยใช้สังคมครอบครัวเป็นหลักในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้คำแนะนำต่าง ๆ ในการปฏิบัติตัวเป็นไปอย่างยั่งยืน

2.2 ควรส่งเสริมให้พยาบาลผู้ป่วยนอกทุกคนมีการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเบาหวานที่มี FBS มากกว่า 250 mg/dl ร้อยละ 100 เพื่อประเมินความสามารถผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง

2.3 ควรส่งเสริมให้พยาบาลมีการบริการพยาบาลผู้ป่วยใช้กระบวนการพยาบาล ทั้ง 5 ขั้นตอน เพื่อให้สามารถประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วย ต้องวินิจฉัยการพยาบาล วางแผนการพยาบาล ให้การพยาบาล และประเมินผลการพยาบาลได้อย่างครอบคลุม

3. ด้านวิชาการ

3.1 ควรมีการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยนอก เพื่อให้ทราบถึงบทบาทหน้าที่ที่ตนเองจะต้องปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อไม่ให้สับสนว่าตนเองไม่ใช่พยาบาลผู้ป่วยใน หรือเพียงเพื่อช่วยแพทย์ในการซักประวัติเท่านั้น

3.2 ควรมีการพัฒนาแนวทางการให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้

3.3 ควรพัฒนาแนวทางการให้ความรู้เกี่ยวกับการชะลอไตเสื่อม เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่จะเป็นอันตรายถึงชีวิต เช่น ภาวะ Volume over load ภาวะหัวใจวาย และภาวะขาดสมดุลอิเล็กโทรไลต์

เอกสารอ้างอิง :

1. สกลสุภา อภิษฐ์บุญโชค, ธิรัตน์ ทองหนู. การพยาบาลผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นโรคเบาหวาน. อุบลราชธานี: อุบลกิจออฟเซทการพิมพ์; 2562.
2. ภูเบตร พัฒนาการ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจในพยาบาลต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. ยโสธรเวชสาร 2565;24(1):106-05.
3. Liu J, et al. Trends in the incidence of diabetes mellitus: results from the Global Burden of Disease Study 2017 and implications for diabetes mellitus prevention. BMC Public Health 2020;20(1415):1-12.
4. Lin X, et al. Global, regional, and national burden and trend of diabetes in 195 countries and territories: an analysis from 1990 to 2025. Scientific Reports 2020;10(14790):1-11.
5. Riddle MC and Herman WH. The cost of diabetes cared: an elephant in the room. Diabetes Care 2018;41:92-932.
6. วรณิ นิธิยานันท์. เบาหวานที่เกิดในวัยรุ่น สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2562 อ้างเมื่อ 10 กันยายน 2567]. อ้างอิงจาก <https://www.hfocus.org/content/2019/11/18031>.
7. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. แรร์ ชูการ์ น้ำตาลพิชิตอ้วน [อินเทอร์เน็ต]. 2559 อ้างเมื่อ 10 กันยายน 2567]. อ้างอิงจาก <https://www.thaihealth.or.th/Content/html>.
8. ประเสริฐ ชนกจิจารย์, สกานต บุนนาค, วรางคณา พิชัยวงศ์. โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease: CKD) [อินเทอร์เน็ต]. 2565 อ้างเมื่อ 10 กันยายน 2567]. อ้างอิงจาก <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2022/11/%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B9%84%E0%B8%95%E0%B9%80%E0%8A3%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%87.pdf>.

9. Gusev E, Solomatina L, Zhuravleva Y, Sarapultsev A. The pathogenesis of end-stage renal disease from the standpoint of the theory of general pathological processes of inflammation. *Int J Mol Sci* 2021;22(11453):29 pages. doi.org/10.3390/ijms222111453.
10. ศศิ ศรีโชติ. กรณีศึกษาเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มารับการผ่าตัดทำหลอดเลือดล้างไตโดยการผ่าตัดเชื่อมเส้นเลือดดำและเส้นเลือดแดง โดยใช้เส้นเลือดเทียมเป็นตัวเชื่อม (Arteriovenous graft : AVG) ในระยะเตรียมก่อนผ่าตัดและระยะตรวจติดตามผลหลังผ่าตัด. พระนครศรีอยุธยา: โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา; 2566.
11. International Society of Nephrology. More than 850 million worldwide have some form of kidney disease: Help raise awareness [Internet]. 2023 [cited 2024 September 10]. Available from : <https://www.theisn.org/more-than-850-million-worldwide-have-some-form-of-kidney-disease-help-raise-awareness/>.
12. Aashima-Nanda M, Sharma R, Jani C. The burden of chronic kidney disease in Asia, 1990-2019: Examination of estimates from global burden of disease 2019 study. *Nephrology (Carlton)* 2022;27(7):610-20.
13. กมลทิพย์ วิจิตรสุนทรกุล. ระบาดวิทยาและการทบทวนมาตรการป้องกันโรคไตเรื้อรัง. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
14. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัทศรีเมืองการพิมพ์; 2557.
15. ประเสริฐ ธนกิจจารุ สกานต บุนนาค และ วรางคณา พิชัยวงศ์. (2565). โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease: CKD) [อินเทอร์เน็ต]. 2565 อ้างเมื่อ 10 กันยายน 2567]. อ้างอิงจาก . <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2022/11/...pdf>.
16. ฌภัทริน พุฒศรี. การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้: กรณีศึกษา 2 ราย [อินเทอร์เน็ต]. 2567 อ้างเมื่อ 10 กันยายน 2567]. อ้างอิงจาก https://srth.go.th/research/file/20240618172458-93_2567...pdf.
17. เกตุณรินทร์ บุญคล้าย กนกวรรณ เวทศิลป์ วรรณชาติ ตาเลิศ อนุสร การเกษ และพิชญานัญญ์ แก้วอำไพ. ปัญหาทางการพยาบาลในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-4: กรณีศึกษา. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม* 2566;20(1):175-84.