ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำงานของไตลดลงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหนองโดน จังหวัดสระบุรี

Prevalence and factors associated with decreased renal function in type 2 diabetes mellitus patients admitted to Nongdon Hospital, Saraburi Province

กมล มีฤทธิ์*[1] เสริมทรัพย์ พันธ์แดง[2] สิรินารถ ชูก้าน[3]
Kamon Meerit*[1] Sermsarp Phandaeng[2] Sirinat Chukan[3]
โรงพยาบาลหนองโดน จังหวัดสระบุรี[1,2,3]
Nong Don Hospital, Saraburi Province[1,2,3]
Email: bordin_02@hotmail.com

Received 3 March 2026
Revised 21 April 2026
Accepted 21 April 2026

บทคัดย่อ

โรคไตเรื้อรังเป็นภาวะแทรกซ้อนสำคัญของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความรุนแรงและมีอุบัติการณ์ที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่นำไปสู่โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานะสุขภาพ ความชุกของการเกิดโรคไตเรื้อรัง และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำงานของไตที่ลดลงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง โดยทำการศึกษาจากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 391 ราย จากประชากรทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลหนองโดน จังหวัดสระบุรี ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2564 ถึง 31 สิงหาคม 2565 เก็บข้อมูลจากการรวบรวมจากฐานข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลหนองโดนวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และทดสอบความสัมพันธ์ด้วย Chi-square test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 64.06 ปี พบความชุกของโรคไตเรื้อรังร้อยละ 56.01 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำงานของไตที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ (p=.001) ดัชนีมวลกาย (p=.046) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (p=.025) ค่า HbA1c (p=.027) ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน (p=.001) การใช้ยา metformin (p<.001) และการใช้ยา statins (p=.006) การคัดกรองเชิงรุกและการควบคุมปัจจัยเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง มีความสำคัญต่อการดำเนินโรคไปสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้ายได้ ท้ายสุดผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: เบาหวานชนิดที่ 2, โรคไตเรื้อรัง, ปัจจัยเสี่ยง, ความชุก

Abstract

Chronic Kidney Disease (CKD) represents a critical and escalating complication among patients with Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM), posing a severe public health challenge characterized by a continuously rising incidence rate. As a primary risk factor, CKD significantly contributes to the development of cardiovascular diseases and premature mortality. This

study aimed to comprehensively investigate the health status, prevalence of CKD, and specific factors associated with declining renal function in T2DM patients. This research utilized a cross-sectional descriptive analytical design, examining a sample of 391 T2DM patients selected from the total patient population receiving medical services at Nong Don Hospital in Saraburi Province between July 1, 2021, and August 31, 2022. Data were systematically retrieved and compiled from the hospital's electronic medical record (EMR) database. Statistical analyses included descriptive statistics and the Chi-square test to determine significant associations, with the threshold for statistical significance set at $p < .05$. The research findings revealed that the average age of the participants was 64.06 years, with an alarmingly high CKD prevalence rate of 56.01%. Furthermore, several factors were found to be significantly associated with decreased renal function: age ($p=.001$), body mass index ($p=.046$), fasting blood sugar ($p=.025$), HbA1c levels ($p=.027$), duration of diabetes ($p=.001$), the use of metformin medication ($p<.001$), and the use of statins ($p=.006$). These results underscore that proactive screening and the continuous, rigorous control of identified risk factors are absolutely essential to preventing the progression of the disease toward end-stage renal failure. Ultimately, the researcher provides evidence-based policy recommendations and practical guidelines for the concrete application of these findings to improve clinical outcomes and long-term patient care strategies in hospital settings.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus, chronic kidney disease, risk factors, prevalence

1. บทนำ

ปัจจุบันโรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease: CKD) เป็นวิกฤตการณ์ทางสาธารณสุขระดับโลกที่มีความรุนแรงและมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่นำไปสู่โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Diseases) และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ข้อมูลเชิงระบาดวิทยาชี้ให้เห็นว่าความชุกของโรคไตเรื้อรังทั่วโลกอยู่ที่ร้อยละ 9.1 หรือประมาณ 697.5 ล้านคน โดยเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 12 ของโลก (Carney, 2020) สถานการณ์ดังกล่าวปรากฏชัดเจนในกลุ่มประเทศรายได้ต่ำถึงปานกลาง โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นของโรคสูงถึงร้อยละ 93 ในช่วงสามทศวรรษที่ผ่านมา ซึ่งกลุ่มผู้สูงอายุ 75 ปีขึ้นไป มีอัตราการเพิ่มขึ้นสูงสุดถึงร้อยละ 196 (กรมควบคุมโรค, 2565)

สำหรับประเทศไทย สถานการณ์มีความรุนแรงไม่ต่างกัน โดยพบอุบัติการณ์สูงถึง 1,313.54 รายต่อแสนประชากร (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2564) และพบความชุกหนาแน่นในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2565) ภาวะแทรกซ้อนระยะยาวที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งคือ “โรคไตจากเบาหวาน” ซึ่งพบอุบัติการณ์ในระดับสูงกระจายไปตามพื้นที่ต่าง ๆ เช่น จังหวัดนครศรีธรรมราชพบความชุกสูงถึงร้อยละ 29.4 (อัจฉรา เจริญพิริยะ และคณะ, 2560) ขณะที่ในพื้นที่เขตเมืองจังหวัดแพร่และเชียงใหม่ก็พบจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (จิรวัฒน์ สีตื้อ, 2562; บดินทร์ จักรแก้ว, 2565)

ในทางคลินิก โรคไตคือ ภาวะที่หน่วยไตสูญเสียความสามารถในการกรองของเสีย หากเกิดขึ้นเฉียบพลันจากการติดเชื้อรุนแรงหรือภาวะขาดน้ำ จะเรียกว่า ภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน (Acute Kidney

Injury: AKI) แต่หากอัตราการกรองของไต (GFR) ลดลงอย่างค่อยเป็นค่อยไปต่อเนื่องเกินกว่า 3 เดือน จะถือเป็นโรคไตเรื้อรังซึ่งเป็นการสูญเสียหน้าที่อย่างถาวร (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2560) ปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการเสื่อมของไต ได้แก่ ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อายุ ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) และการควบคุมความดันโลหิต (ดำรงศักดิ์ อบเหลือง และคณะ, 2565; ศันสนีย์ เชาวนเกตุ, 2564) ภาวะนี้ส่งผลกระทบแบบองค์รวม ทั้งต่อสภาวะสรีรวิทยาและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว ตลอดจนสร้างภาระงบประมาณสาธารณสุขของประเทศมากกว่า 2,000 ล้านบาทต่อปี (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2565)

สำหรับสถานการณ์ระดับพื้นที่ ข้อมูลจาก สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2564) ระบุว่าจังหวัดสระบุรีมีจำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (ESRD) สะสม 620 ราย โดยส่วนใหญ่ต้องรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD) ถึง 431 ราย โรงพยาบาลหนองโดน ในฐานะหน่วยบริการระดับปฐมภูมิพบอุบัติการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นและมีแนวโน้มการเกิดภาวะไตวายเรื้อรังรุนแรงมากขึ้นทุกปี อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังคงขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เป็นปัจจุบันเกี่ยวกับความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการทำงานของไตที่ลดลงในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลหนองโดน

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการทำงานของไตที่ลดลง เพื่อให้ทราบถึงสภาพการณ์และต้นตอของปัญหาในบริบทพื้นที่ ข้อมูลจากการคัดกรองในระยะเริ่มต้นนี้จะถูกนำเสนอต่อทีมสหวิชาชีพ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลสำคัญ (Evidence-Based) ในการพัฒนาระบบบริการ การเฝ้าระวัง และการจัดการปัจจัยเสี่ยงผ่านโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง (พนิดา รัตนศรี, 2565) หรือการประยุกต์ใช้หลักธรรมานามัย (อมรรัตน์ สุวรรณลาภ และสาโรจน์ นาคจู, 2566) เพื่อชะลอการเสื่อมของไต ลดความสูญเสียทางสุขภาวะ และยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชนอย่างยั่งยืน

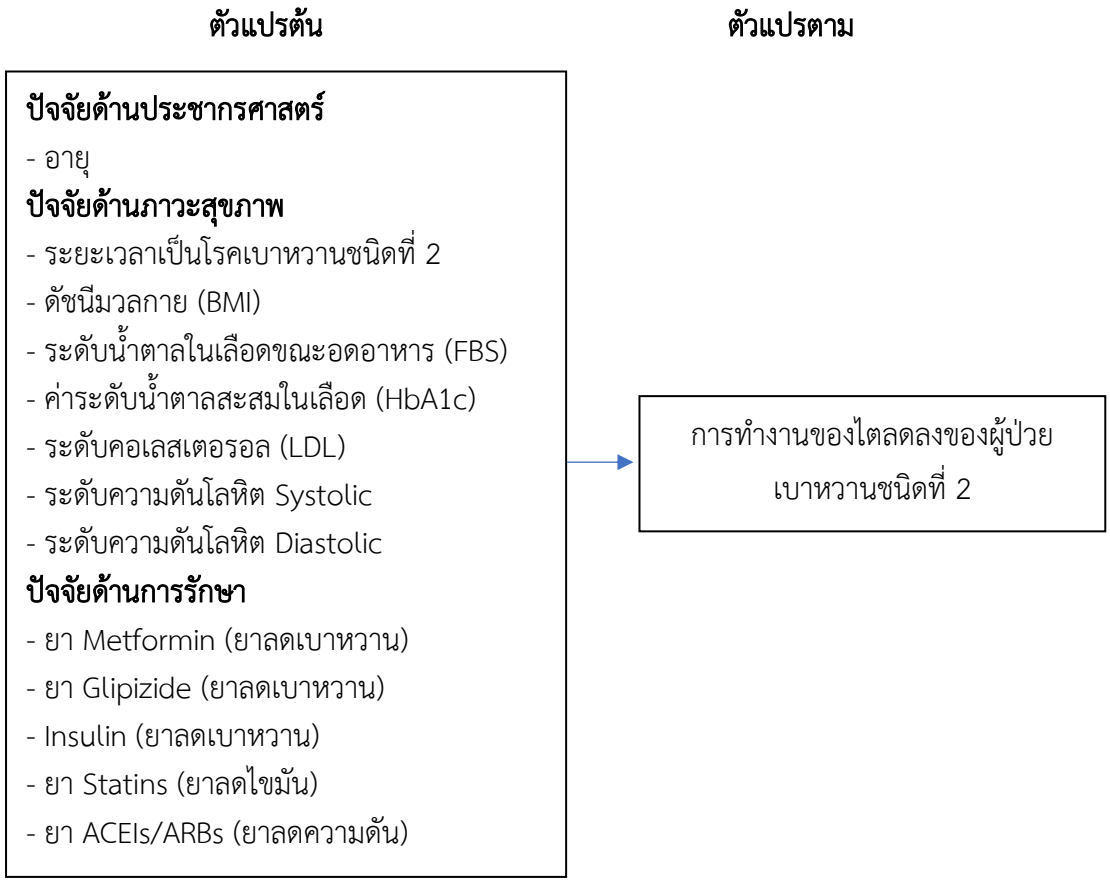
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสถานะสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหนองโดน จังหวัดสระบุรี

2.2 เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหนองโดน จังหวัดสระบุรี

2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำงานของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหนองโดน จังหวัดสระบุรี

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ทบทวนวรรณกรรม

4.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease: CKD)

โรคไตเรื้อรังเป็นภาวะที่หน่วยไต (Nephron) ถูกทำลายอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความสามารถในการกรองของเสียและการรักษาความสมดุลของร่างกายลดลง แม้จะได้รับการรักษาพยาบาลแล้วก็ไม่สามารถทำให้ไตกลับมาทำงานปกติได้ National Kidney Foundation (2002) และ สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (2552) ได้ให้คำนิยามที่สอดคล้องกันว่า โรคไตเรื้อรังคือภาวะที่มีความผิดปกติของโครงสร้างหรือหน้าที่ของไตนานเกิน 3 เดือน หรือมีอัตราการกรองของไต (Glomerular Filtration Rate: GFR) ต่ำกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร ติดต่อกันเกิน 3 เดือน

สถานการณ์ในระดับโลกพบว่าอุบัติการณ์ของโรคเพิ่มสูงขึ้นตามอายุ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ 75 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราการเสียชีวิตจากโรคไตเรื้อรังขยับจากอันดับที่ 27 ขึ้นมาเป็นอันดับที่ 18 ในช่วงเวลาเพียง 20 ปี (De Nicola, L., & Zoccali, C., 2016) สำหรับประเทศไทย ข้อมูลจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ชี้ให้เห็นว่า จำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างน่ากังวล โดยสาเหตุหลักอันดับหนึ่งมาจากโรคเบาหวาน (Diabetic Kidney Disease) รองลงมาคือโรคความดันโลหิตสูง

4.2 โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และภาวะแทรกซ้อนทางไต

โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus) เป็นความผิดปกติของการเผาผลาญสารอาหารอันเนื่องมาจากการทำงานของอินซูลินบกพร่อง โดยเฉพาะเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งพบมากที่สุดถึงร้อยละ 90 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด องค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2024) ระบุว่า ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรังจะนำไปสู่ความเสื่อมของหลอดเลือดทั่วร่างกาย โดยเฉพาะที่ไตซึ่งมีหน้าที่กรองของเสียจากเลือด

การวินิจฉัยและภาวะแทรกซ้อน เกณฑ์การวินิจฉัยที่เป็นสากลคือระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ≥ 6.5% หรือระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร (FPG) ≥ 126 มก./ดล. ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญคือ “โรคไตจากเบาหวาน” ซึ่งเกิดจากการที่ระดับน้ำตาลสูงเข้าไปทำลายกลุ่มหลอดเลือดฝอยในไต ทำให้เกิดโปรตีนรั่วในปัสสาวะ (Albuminuria) และการกรองลดลง หากไม่ได้รับการควบคุมปัจจัยเสี่ยงอย่างเข้มงวด ผู้ป่วยจะเข้าสู่ระยะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (ESRD) ซึ่งต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต เช่น การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD) หรือการล้างไตทางช่องท้อง (CAPD) ซึ่งสร้างภาระงบประมาณสาธารณสุขของไทยมากกว่า 2,000 ล้านบาทต่อปี

4.3 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการตนเอง (Self-Management)

เนื่องจากโรคเบาหวานและโรคไตเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องดูแลต่อเนื่องตลอดชีวิต แนวคิดการจัดการตนเองจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยหมายถึงกระบวนการที่บุคคลทำงานร่วมกับครอบครัวและทีมสุขภาพเพื่อจัดการอาการ แผนการรักษา และปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต (Schulman-Green et al., 2012)

องค์ประกอบของการจัดการตนเอง จากแนวคิดของ Curtin et al. (2005) การจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตประกอบด้วย 2 มิติหลัก ได้แก่ 1) การจัดการด้านการดูแลสุขภาพ ได้แก่ การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ การติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการสื่อสารกับทีมสหวิชาชีพ (แพทย์ พยาบาล เภสัชกร) และ 2) การจัดการในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การควบคุมอาหาร (ลดหวาน มัน เค็ม) การออกกำลังกายอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ การจัดการความเครียด และการงดสูบบุหรี่

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการตนเองประกอบด้วย “การรับรู้สมรรถนะแห่งตน” (Self-Efficacy) ของ Bandura (1977) ซึ่งเป็นความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และ “การสนับสนุนทางสังคม” (Social Support) ของ House (1981) ที่ให้ข้อมูลและกำลังใจแก่ผู้ป่วย

4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับการดำเนินไปของโรคไตในผู้ป่วยเบาหวาน ดังนี้

ระยะเวลาการเจ็บป่วย พบว่า ระยะเวลาที่ป่วยด้วยเบาหวานยาวนานกว่า 5 - 10 ปี เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดโรคไตเรื้อรัง โดยความเสี่ยงจะเพิ่มขึ้นตามจำนวนปีที่ป่วย (ดำรงศักดิ์ อบเหลือง และคณะ 2565; จิรวัฒน์ สีตื้อ, 2562)

การควบคุมระดับน้ำตาลและความดันโลหิต พบว่า ระดับ HbA1c ที่สูงกว่า 7% และความดันโลหิตซิสโตลิกที่สูงกว่า 140 มม.ปรอท มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการลดลงของค่า eGFR (ศันสนีย์ เชาวนเกตุ, 2564; รัตนาพร สุวานิช และคณะ, 2565)

ภาวะโภชนาการและภาวะอ้วน พบว่า ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และเส้นรอบเอวที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเกิดโรคไตเรื้อรัง เนื่องจากภาวะอ้วนทำให้หน่วยไตต้องทำงานหนักขึ้น (Streng, K. W. et al., 2017; He, Y. et al., 2016)

สำหรับพฤติกรรมและการจัดการตนเอง พบว่า พฤติกรรมการจัดการตนเองโดยอาศัยแรงสนับสนุนจากครอบครัว ช่วยให้ผลลัพธ์ทางคลินิก (ระดับน้ำตาลและค่าไต) ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (อมรรัตน์ สุวรรณลาภ และสาโรจน์ นาคจู, 2566; ทรงกรฎ ศฤงคาร และคณะ, 2567)

4.5 การติดตาม ประเมินผล และการป้องกันเชิงรุก

ระบบบริการสุขภาพในปัจจุบันมุ่งเน้นการคัดกรองระยะเริ่มต้น (Early Detection) เพื่อชะลอการเสื่อมของไต แนวทางปฏิบัติแนะนำให้ตรวจคัดกรองโปรตีนในปัสสาวะและค่า eGFR อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับการประเมินภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น การตรวจจอประสาทตาและการตรวจเท้า การนำเทคโนโลยีสุขภาพ เช่น ระบบติดตามทางไกล (Telehealth) มาใช้ ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและทีมสุขภาพมีความต่อเนื่อง ลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะวิกฤต เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) หรือไตวายเฉียบพลัน

5. ระเบียบวิธีวิจัย

5.1 รูปแบบการศึกษา การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Descriptive Analytic Cross-Sectional Study) โดยใช้ข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วย

5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.2.1 ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ตามเกณฑ์ของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย และเข้ารับการรักษาต่อเนื่องที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCD Clinic) ณ โรงพยาบาลหนองโดน จังหวัดสระบุรี ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2564 ถึง 31 สิงหาคม 2565

5.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีคัดเลือกแบบครบถ้วน (Total Sampling) จากผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ จำนวน 391 ราย

1) เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)
   (1) ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2
   (2) ทุกกลุ่มอายุ
   (3) ทั้งเพศชายและหญิง
   (4) มีประวัติการติดตามรักษาต่อเนื่องอย่างน้อย 1 ปี
   (5) มีข้อมูลค่าการทำงานของไต (eGFR) ภายใน 1 ปีที่ผ่านมา
2) เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)
   (1) มีโรคไตจากสาเหตุอื่น เช่น นิ่วในไต โรคไตถุงน้ำหลายใบ หรือ lupus Nephritis
   (2) ข้อมูลสำคัญไม่ครบถ้วน

5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

5.3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อายุ, ค่าดัชนีมวลกาย (BMI), ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS), ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c), ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2, ระดับความดันโลหิต Systolic, ระดับความดันโลหิต Diastolic, ระดับคอเลสเตอรอล (LDL), ยา Metformin (ยาลดเบาหวาน), Insulin (ลดเบาหวาน), ยา Statins (ยาลดไขมัน), ยา ACEIs/ARBs (ยาลดความดัน)

5.3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การทำงานของไตหรือความสามารถในการกรองของไต (GFR) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลถูกรวบรวมจากฐานข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลหนองโดน โดยดึงเฉพาะตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ข้อมูลทั้งหมดถูกทำให้ไม่สามารถระบุตัวบุคคลได้ (De-Identified Data) ก่อนการวิเคราะห์ เพื่อรักษาความลับของผู้ป่วย โดยบันทึกลงในแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามตัวแปรที่จะทำการศึกษา

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ข้อมูลเชิงพรรณนานำเสนอเป็นความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความชุกของโรคไตเรื้อรังคำนวณเป็นร้อยละ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการลดลงของ eGFR โดยใช้ Chi-square Test ตามความเหมาะสม กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

5.6 ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

5.6.1 การวิจัยครั้งนี้ไม่ได้ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เนื่องจากเป็นการวิจัยจากงานประจำ (R2R) เพื่อหาค้นหาสภาพปัญหาสำหรับนำไปสู่การออกแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยให้มีประสิทธิผลมากขึ้น ตลอดจนเชื่อมโยงการทำงานในรูปแบบสหสาขาวิชาชีพภายในโรงพยาบาลและพื้นที่

5.6.2 การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากทะเบียนประวัติผู้ป่วยในระบบฐานข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข โดยเลือกเฉพาะตัวแปรที่ต้องการ โดยไม่มีส่วนใดที่ล่วงล้ำสิทธิส่วนบุคคลของอาสาสมัครหรือผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

5.6.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลจะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองโดนก่อนจึงจะดำเนินการจัดเก็บข้อมูลได้

5.6.4 การจัดเก็บข้อมูล จะให้ผู้ควบคุมระบบฐานข้อมูลเป็นผู้ดึงข้อมูลออกจากระบบในรูปของตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งเป็นตัวเลขเท่านั้น จะไม่มีชื่อ นามสกุล ที่อยู่ อาชีพ หรืออื่นใดที่นำไปสู่การยืนยันตัวผู้ป่วยได้

5.6.5 การรักษาความลับข้อมูลของอาสาสมัคร โดยผู้วิจัยจะรายงานเป็นภาพรวมที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยเท่านั้น จะไม่มีการจัดเก็บข้อมูลและรายงานข้อมูลส่วนบุคคล ในงานวิจัยนี้

6. ผลการวิจัย

6.1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 391 คน พบว่า มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 64.06 ปี อายุมากที่สุด 95 ปี และอายุน้อยสุด 27 ปี ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 68.80 รองลงมาอายุ 50 – 59 ปี, 40 – 49 ปี และ อายุ <39 ปี เท่ากับ ร้อยละ 20.46, 7.93 และ 2.81 ตามลำดับ

6.2 ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ

ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.97 ปี เป็นมานานที่สุด 13 ปี น้อยสุด 1 ปี ส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานระหว่าง 5–10 ปี ร้อยละ 36.32 มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 35.81 น้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 27.88 ตามลำดับ

ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.44 kg/m^2 มากที่สุด 44.81 kg/m^2 และน้อยที่สุด 13.34 kg/m^2 ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในภาวะโรคอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 30.95 รองลงมา ได้แก่ ปกติ, น้ำหนักเกิน, โรคอ้วนระดับ 2 และต่ำกว่าเกณฑ์ เท่ากับ ร้อยละ 26.09, 21.48, 16.11, 5.37 kg/m^2 ตามลำดับ

ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารนาน 8 ชั่วโมง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 165.91 mg/dl สูงที่สุด 452 mg/dl น้อยที่สุด 58 mg/dl ส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 126 mg/dl ร้อยละ 79.80 ส่วนที่มีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 126 mg/dl ร้อยละ 20.20

ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.9% สูงที่สุด 14.9% ต่ำสุด 4.5% โดยมีระดับระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) มากกว่า 7% ร้อยละ 58.57 และน้อยกว่า 7% ร้อยละ 41.43

ระดับไขมันคอเลสเตอรอล (LDL) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 98.47 mg/dl มีค่าสูงสุด 211 mg/dl และต่ำสุด 29 mg/dl โดยมีระดับไขมันคอเลสเตอรอล (LDL) น้อยกว่า 130 mg/dl ร้อยละ 84.14และมากกว่า 130 mg/dl ร้อยละ 15.86

ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 135.10 mmHg มีค่าสูงสุด 193 mmHg และต่ำสุด 97 mmHg โดยมีค่าความดันโลหิตน้อยกว่า 140 mmHg ร้อยละ 74.17 และระดับความดันโลหิตมากกว่า 140 mmHg ร้อยละ 25.83

ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 74.90 mmHg มีค่าสูงสุด 121 mmHg และต่ำสุด 32 mmHg โดยมีค่าความดันโลหิตน้อยกว่า 90 mmHg ร้อยละ 94.12 และระดับความดันโลหิตมากกว่า 90 mmHg ร้อยละ 5.88

6.3 ปัจจัยด้านการรักษา

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีการใช้ยารักษา ได้แก่ Metformin ร้อยละ 91.30 Glipizide ร้อยละ 61.13 Insulin ร้อยละ 9.72 กลุ่มยา Statins ร้อยละ 80.56 และ ACEIs/ARBs ร้อยละ 64.19

6.4 ความชุกของการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

จากการศึกษาครั้งนี้ พบความชุกของโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยตัดที่ค่า GFR เท่ากับ 60 – 89 ml/min/1.73 m^2 ซึ่งมีค่าอัตราการกรองของเสียของไตเริ่มผิดปกติ ซึ่งพบอัตราความชุกเท่ากับ 1,568.65 ต่อประชากรแสนคน หรือร้อยละ 56.01 ส่วนการทำงานของไตอยู่ในระยะปกติ โดยมีค่า GFR มากกว่า 90 ml/min/1.73 m^2 มีอัตราความชุกอยู่ที่ 1,232.00 ต่อแสนประชากร หรือร้อยละ 43.99 ในการคำนวณหาอัตราความชุกใช้จำนวนประชากรกลางปี 2565 เท่ากับ 13,961 คน

6.5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำงานของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

เมื่อนำตัวแปร อายุ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ระดับคอเลสเตอรอล (LDL) ระดับความดันโลหิต Systolic ระดับความดันโลหิต Diastolic ยา Metformin (ยาลดเบาหวาน) Insulin และยา Statins (ยาลดไขมัน) ยา ACEIs/ARBs (ยาลดความดัน) มาหาความสัมพันธ์กับระดับการทำงานของไตหรือระยะของโรคไตเรื้อรัง (GFR) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีโอกาสป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง พบว่า ตัวแปร อายุ ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ยา Metformin (ยาลดเบาหวาน) และยา Statins (ยาลดไขมัน) มีความสัมพันธ์กับระดับการทำงานของไตหรือระยะของโรคไตเรื้อรัง (GFR) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) ส่วนส่วนแปรอื่น ๆ นอกจากที่กล่าวมา ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p > .05$) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่ายของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการทำงานของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (N=391)

ตัวแปรทำนาย	การทำงานของไต (eGFR)		χ^2	P-Value
	ไม่ป่วย (≥60 มล./นาที/ 1.73 m^2)	ป่วย (<60 มล./นาที/ 1.73 m^2)		
ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์				
อายุ*			30.32	.001*
ต่ำกว่า 60 ปี	116 (38.2)	6 (6.9)		
ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	188 (61.8)	81 (93.1)		
ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ				
ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2*			22.852	.001*
น้อยกว่า 10 ปี	214 (70.4)	37 (42.5)		
มากกว่า 10 ปี	90 (29.6)	50 (57.5)		
ดัชนีมวลกาย (BMI)*			3.993	.046*
< 23.00 kg/m^2	88 (28.9)	35 (40.2)		
> 23.00 kg/m^2	216 (71.1)	52 (59.8)		
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS)*			5.051	.025*
< 126.00 mg/dl	54 (17.8)	25 (28.7)		
> 126.00 mg/dl	250 (82.2)	62 (71.3)		
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C)*			4.884	.027*
น้อยกว่า 7%	117 (38.5)	45 (51.7)		
มากกว่า 7%	187 (61.5)	42 (48.3)		
ระดับคอเลสเตอรอล (LDL)			1.138	.286
< 130 mg/dl	259 (85.2)	70 (80.5)		
> 130 mg/dl	45 (14.8)	17 (19.5)		
ค่าความดันโลหิต Systolic			.556	.456
< 140 mmHg	232 (76.3)	63 (72.4)		
> 140 mmHg	72 (23.7)	24 (27.6)		
ค่าความดันโลหิต Diastolic			1.197	.274

ตัวแปรทำนาย	การทำงานของไต (eGFR)		χ^2	P-Value
	ไม่ป่วย (≥60 มล./นาที/ 1.73 m^2)	ป่วย (<60 มล./นาที/ 1.73 m^2)		
< 90 mmHg	284 (93.4)	84 (96.6)		
> 90 mmHg	20 (6.6)	3 (3.4)		
ปัจจัยด้านการรักษา				
Metformin (ยาลดเบาหวาน)			20.275	.000*
ไม่กิน	16 (5.3)	18 (20.7)		
กิน	288 (94.7)	69 (79.3)		
Glipizide (ยาลดเบาหวาน)			.629	.428
ไม่กิน	115 (37.8)	37 (42.5)		
กิน	189 (62.2)	50 (57.5)		
Insulin (ยาลดเบาหวาน)			3.480	.062
ไม่ฉีด	279 (91.8)	74 (85.1)		
ฉีด	25 (8.2)	13 (14.9)		
Statins (ยาลดไขมัน)			7.496	.006*
ไม่กิน	68 (22.4)	8 (9.2)		
กิน	236 (77.6)	79 (90.8)		
ACEIs/ARBs (ยาลดความดัน)			3.289	.070
ไม่กิน	116 (38.2)	24 (27.6)		
กิน	188 (61.8)	63 (72.4)		

7. อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลหนองโดน มีอายุเฉลี่ย 64.06 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จิรวัฒน์ สีตื้อ (2562) พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีอายุเฉลี่ย 65.25 ปี ซึ่งอยู่ในกลุ่มของผู้สูงอายุ

ระยะเวลาของการป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า มีระยะเวลาการเจ็บป่วยมากกว่า 5 ปีขึ้นไป สูงถึงร้อยละ 72.13 ในระยะ 10 ปีขึ้นไปร้อยละ 35.81 ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาของ ดำรงศักดิ์ อบเหลือง และคณะ (2565) ที่พบว่า ระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในช่วงเวลา 5 - 10 ปี และ มากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง 1.94 เท่า และ 3.48 เท่า ตามลำดับ

ด้านค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในภาวะอ้วนสูงถึงร้อยละ 67.54 หมายความว่า โอกาสเสี่ยงต่อการทำงานของไตมีสูงตามมาด้วยเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศันสนีย์

เชาวนเกตุ (2564) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 26.74 kg/m^2 ซึ่งมีแนวโน้มไปทางอ้วนจะส่งผลต่อการลดลงของอัตราการกรองของไตอีกด้วย

ส่วนระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ที่มีค่ามากกว่า 126 mg/dl พบสูงถึงร้อยละ 79.80 ส่วนระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ที่มีค่ามากกว่า 7% พบมากถึงร้อยละ 58.57 เป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่การเป็นโรคไตเรื้อรังได้ในอนาคตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จิรวัฒน์ สีตื้อ (2562) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ที่สูงกว่าค่าที่กำหนด (>7%) มีโอกาสเกิดโรคไตเรื้อรังตามมาได้มากเช่นกัน

ด้านการกินยารักษาโรคเบาหวาน พบการกินยารักษาโรคเบาหวานและยาลดไขมันเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ รัตนาพร สุวานิช และคณะ (2565) ที่พบว่า ความชุกโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตมีผลมาจากการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานร่วมด้วย ส่วนระดับไขมันคอเลสเตอรอล (LDL) ที่พบมากกว่า 130 mg/dl มีเพียงร้อยละ 15.86 ถึงแม้ว่าจะมีไม่มากนัก แต่เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการทำงานของไตด้วยเช่นกัน

ความชุกของโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จากผลการตรวจหาค่าการทำงานของไตในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอัตราการกรองของไต (Glomerular Filtration Rate [GFR]) ต่ำกว่า 90 มล./นาที/1.73 m^2 นานกว่า 3 เดือน และกำลังเข้าสู่การเป็นโรคไตเรื้อรัง ส่วนผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าสู่การเป็นโรคไตเรื้อรังระยะ 3a ถึงระยะที่ 5 พบมากถึงร้อยละ 56.02 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จิรวัฒน์ สีตื้อ (2562) ที่พบว่า ร้อยละ 30.0 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานพบภาวะไตวายเรื้อรัง (eGFR <60ml/min/1.73 m^2) เป็น CKD stage 3a ร้อยละ 15.3, เป็น CKD stage 3b ร้อยละ 11.7, เป็น CKD stage 4 ร้อยละ 3.0 แต่แตกต่างจากศึกษาของ รัตนาพร สุวานิช และคณะ (2565) ที่พบว่า ความชุกโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตมีเพียงร้อยละ 7.46 เท่านั้น

ในส่วนของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า อายุ ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ยา Metformin (ยาลดเบาหวาน) และยา Statin (ยาลดไขมัน) มีความสัมพันธ์กับระดับการกรองของไต (GFR) หรือ ระยะการเป็นโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ รัตนาพร สุวานิช และคณะ (2565) ที่พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี ระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวานนานกว่า 5 ปี และการรับประทานยารักษาโรคเบาหวาน และสอดคล้องกับการศึกษาของ จิรวัฒน์ สีตื้อ (2562) ที่กล่าวไว้ว่า อายุ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) การมีโรคประจำตัว คือ ความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ส่วนการศึกษาของ ศันสนีย์ เชาวนเกตุ (2564) พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการลดลงของอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ อายุ ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ดัชนีมวลกาย ระดับ BUN Creatinine และ Albumin Urine

8. สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

8.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยนี้ศึกษาสถานะสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 391 คน พบว่า มีอายุเฉลี่ย 64.06 ปี โดยร้อยละ 68.80 มีอายุมากกว่า 60 ปี ระยะเวลาการเป็นเบาหวานเฉลี่ย 7.97 ปี โดยส่วนใหญ่

ป่วยระหว่าง 5–10 ปี (ร้อยละ 36.32) ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย 25.44 kg/m² ส่วนใหญ่อยู่ในภาวะอ้วนระดับ 1 (ร้อยละ 30.95)

ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) เท่ากับ 165.91 mg/dl โดยร้อยละ 79.80 มีค่าสูงกว่า 126 mg/dl ค่า HbA1c เฉลี่ย 7.9% และร้อยละ 58.57 มีค่าเกิน 7% ค่าคอเลสเตอรอล (LDL) เฉลี่ย 98.47 mg/dl โดยร้อยละ 84.14 มีค่าต่ำกว่า 130 mg/dl ความดันโลหิตตัวบน (Systolic) เฉลี่ย 135.10 mmHg และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.17) ควบคุมได้ต่ำกว่า 140 mmHg ยาที่ใช้บ่อย ได้แก่ Metformin (ร้อยละ 91.30) และ Statins (ร้อยละ 80.56)

ความชุกของโรคไตเรื้อรัง (CKD) ตามเกณฑ์ค่า GFR 60–89 ml/min/1.73 m² เท่ากับร้อยละ 56.01 ขณะที่ร้อยละ 43.99 มีการทำงานของไตปกติ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำงานของไตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ได้แก่ อายุ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน BMI ระดับ FBS HbA1c และการใช้ยา Metformin และ Statins โดยตัวแปรอื่นไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

8.2 ข้อเสนอแนะ

8.2.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ (Practical Implications)

1) พัฒนาระบบคัดกรองความเสี่ยงโรคไตเชิงรุก สถานบริการควรกำหนดแนวทางคัดกรอง CKD ในผู้ป่วยเบาหวานอย่างน้อยปีละ 1 – 2 ครั้ง โดยเน้นกลุ่มอายุ ≥60 ปี และผู้ที่มี HbA1c >7% เพื่อค้นหาความผิดปกติระยะเริ่มต้น

2) จัดโปรแกรมควบคุมระดับน้ำตาลและน้ำหนักแบบเข้มข้น พัฒนาโปรแกรมปรับพฤติกรรม (dietary counseling + physical activity + self-monitoring) เพื่อลด BMI และควบคุม HbA1c ให้น้อยกว่า 7% ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ American Diabetes Association

3) ระบบติดตามผู้ป่วยรายกรณี (Case Management) จัดทำทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานที่มี GFR <90 ml/min/1.73 m² เพื่อเฝ้าระวังและติดตามต่อเนื่อง ลดการดำเนินโรคสู่ระยะรุนแรง

4) ทบทวนการใช้ยาอย่างเหมาะสม (Medication Review Clinic) ประเมินการใช้ Metformin และ Statin ควบคู่กับการทำงานของไต เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและประสิทธิผล

8.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendations)

1) กำหนดนโยบาย “DM-CKD Integrated Care Model” ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด บูรณาการการดูแลเบาหวานและโรคไตในระบบบริการปฐมภูมิ ลดการส่งต่อระยะท้าย

2) บรรจุ CKD Screening เป็นตัวชี้วัดคุณภาพ (KPI) กำหนดร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ GFR และ HbA1c ตามเกณฑ์ เป็นตัวชี้วัดระดับเขตสุขภาพ

3) สนับสนุนงบประมาณด้านการป้องกัน จัดสรรงบประมาณเพื่อการคัดกรองและปรับพฤติกรรมสุขภาพ ลดภาระค่าใช้จ่ายการฟอกไตในอนาคต

4) พัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพดิจิทัล เชื่อมโยงข้อมูลเบาหวานและโรคไตในระดับพื้นที่ เพื่อใช้วางแผนเชิงนโยบายและการบริหารทรัพยากรอย่างแม่นยำ

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค. (2565, 25 มิถุนายน). *ระบาดวิทยาและการทบทวนมาตรการป้องกันโรคไตเรื้อรัง*. กรมควบคุมโรค. https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1308820220905025852.pdf

จิรวัฒน์ สีตื้อ. (2562). ความชุกของโรคไตวายเรื้อรังและปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการทำงานของไตลดลงผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารโรงพยาบาลแพร่, 27*(2), 1–15.

ดำรงศักดิ์ อบเหลือง, อัครเดช ตะพัง, และ นรินทร์ ลาพินี. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กับการเกิดโรคไตเรื้อรัง. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน, 8*(2), 60–72.

ทรงกรฎ ศฤงคาร, ตฤณ ทิพย์สุทธิ์, และ กัลยา มั่นล้วน. (2567). การควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการจัดการตนเองและครอบครัว. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา, 19*(1), 80–96.

บดินทร์ จักรแก้ว. (2565). ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะไตวายเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอเขตกึ่งเมืองของจังหวัดเชียงใหม่. *วารสารสาธารณสุขล้านนา, 18*(1), 16–30.

พนิดา รัตนศรี. (2565). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำราญ. *วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 4*(2), 209–224.

รัตนาพร สุวานิช, ลดา เลยหยุด, ปัทมา ล้อพงค์พานิชย์, และ เจษฎา สุราวรรณ์. (2565). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลพระยืน จังหวัดขอนแก่น. *วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 4*(2), 163–176.

ศันสนีย์ เชาวนเกตุ. (2564). อุบัติการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการลดลงของอัตราการกรองของไตผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา, 6*(3), 76–84.

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2552). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต.* สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย.

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2560). *คำแนะนำทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2560.* ศรีเมืองการพิมพ์.

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2565, 10 พฤศจิกายน). *โรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease: CKD).* https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2022/11/โรคไตเรื้อรัง.pdf

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2564). *รายงานสถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พ.ศ. 2564.* กระทรวงสาธารณสุข.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2564, 15 ตุลาคม). *เยี่ยมผู้ป่วยเรื้อรัง-ผู้ป่วยล้างไต จ.สระบุรี ให้การดูแลต่อเนื่องแม้ในภาวะอุทกภัย.* https://www.nhso.go.th/th/communicateth/thnewsforperson/News_3327

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2565, 12 กรกฎาคม). *การเข้าถึงบริการบำบัดทดแทนไตช่วยชีวิตและลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย.* https://eng.nhso.go.th/view/1/DescriptionNews/Access-to-renal-replacement-therapy-saves-lives-and-reduces-financial-burden-for-patients/453/EN-US

อมรรัตน์ สุวรรณลาภ, และ สาโรจน์ นาคจู. (2566). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามหลักธรรมานามัย สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี บางขันแตก อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรสงคราม. *PTU Journal of Science and Technology, 4*(1), 469–482.

อัจฉรา เจริญพิริยะ, อุดมศักดิ์ แซ่โง้ว, และ งามจิต คงทน. (2560). ความชุกโรคไตวายเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11, 31*(1), 73–82.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*(2), 191–215. https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191

Carney, E. F. (2020). The impact of chronic kidney disease on global health. *Nature Reviews Nephrology, 16*(5), 251. https://doi.org/10.1038/s41581-020-0268-7

Curtin, R. B., Mapes, D. L., Schatell, D., & Hudson, S. B. (2005). Self-management in patients with end-stage renal disease: Exploring domains and dimensions. *Nephrology Nursing Journal, 32*(4), 389–398.

De Nicola, L., & Zoccali, C. (2016). Chronic kidney disease prevalence in the general population: Heterogeneity and concerns. *Nephrology Dialysis Transplantation, 31*(3), 331–335. https://doi.org/10.1093/ndt/gfv42

He, Y., Li, Y., Wang, D., Zhang, L., & Wang, F. (2016). Obesity increases the risk of chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis. *Kidney International, 89*(1), 87–99. https://doi.org/10.1016/j.kint.2015.07.012

House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Addison-Wesley.

National Kidney Foundation. (2002). K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: Evaluation, classification, and stratification. *American Journal of Kidney Diseases, 39*(2 Suppl 1), S1–S266. https://doi.org/10.1053/ajkd.2002.30939

Schulman-Green, D., Jaser, S., Martin, F., Alonzo, A., Grey, M., McCorkle, R., Redeker, N. S., Reynolds, N., & Whittemore, R. (2012). Processes of self-management in chronic illness. *Journal of Nursing Scholarship, 44*(2), 136–144. https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2012.01444.x

Streng, K. W., Voors, A. A., Hillege, H. L., & Bakker, S. J. L. (2017). Waist circumference and risk of chronic kidney disease: A population-based cohort study. *Nephrology Dialysis Transplantation, 32*(5), 859–865. https://doi.org/10.1093/ndt/gfw421

World Health Organization. (2024, November 14). *Diabetes*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes