

อัตราการกรองไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังใช้การควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรังด้วยตนเอง

โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี

วิมลพร พูลศิริ, พย.บ.

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานเป็นสาเหตุที่สำคัญอย่างหนึ่งของภาวะไตเรื้อรัง การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราการกรองไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายหลังการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรังด้วยตนเอง ที่โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยศึกษาข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ประเมินผลกระบวนการปฏิบัติตนในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุข และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ความดันโลหิต (systolic blood presser: SBP) โปรตีนในปัสสาวะ ครีเอตินินในซีรัม (SCr: Serum-creatinine) น้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) โคลเลสเตอรอล, LDL (Low density lipoprotein cholesterol), HDL (High density lipoprotein cholesterol) และอัตราการกรองไต (Estimated glomerular filtration rate: eGFR) ศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 73 คน อายุระหว่าง 20-60 ปี เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2560 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบบันทึกผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ แบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยง แบบประเมินการปฏิบัติตนในการควบคุมปัจจัยเสี่ยง และแบบประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีค่าเชื่อมั่น 0.92, 0.90 และ 0.89 ตามลำดับ

ผลการศึกษาพบว่า หลังดำเนินการ 1 ปี กลุ่มตัวอย่างที่ควบคุมปัจจัยเสี่ยงไม่ได้ (eGFR น้อยกว่า 60 ml/min) มีจำนวน 59 คน (ร้อยละ 80.8) และที่สามารถควบคุมปัจจัยเสี่ยงได้ (eGFR มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ml/min) จำนวน 14 คน (ร้อยละ 19.2) ส่วนใหญ่เพศหญิง ร้อยละ 57.5, อายุเฉลี่ย 54.0 ปี, ระยะเวลาการป่วยเฉลี่ย 7.21 ปี, ดัชนีมวลกาย เฉลี่ย 22.67 และความดันโลหิต (SBP) เฉลี่ย 126.0 mmHg, เครียตินินในซีรัม เฉลี่ย 1.25 มก./มล. โดยรวมทั้งสองกลุ่มพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการกรองไตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ (adj.OR=0.09; 95%CI: 0.06-0.24), ระยะเวลาป่วยเบาหวาน (adj.OR=0.20; 95%CI: 0.02-0.47), ดัชนีมวลกาย (adj.OR=4.41; 95%CI: 2.00-5.10), SBP (adj.OR=2.20; 95%CI: 2.00-3.61), โปรตีนในปัสสาวะ (adj.OR=0.30; 95%CI: 0.03-0.53), เครียตินินในซีรัม (adj.OR= 0.07; 95%CI: 0.0-0.60), โคลเลสเตอรอล (adj.OR=0.12; 95%CI: 0.02-0.59), LDL (adj.OR=9.11; 95%CI: 10.11-10.91), HDL (adj.OR=0.19; 95%CI:0.02-0.56), HbA1C (adj.OR=0.32; 95%CI:0.08-0.93), พฤติกรรมเสี่ยงโดยรวม 3ข้อ (adj.OR=1.50; 95%CI: 1.11-2.94) ได้แก่ การออกกำลังกาย (adj.OR=0.03), การบริโภคอาหาร (adj.OR=0.56), สุขภาพจิต (adj.OR=2.92) สูบบุหรี่ (adj.OR=2.92) เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (adj.OR=7.94) การปฏิบัติตนในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงโดยรวม (adj.OR=5.75; 95%CI:4.04-8.66) ได้แก่ การรับประทานอาหาร (adj.OR=0.06), การออกกำลังกาย (adj.OR=0.87), การส่งเสริมอารมณ์ (adj.OR=8.02) การงดสูบบุหรี่ (adj.OR=0.06) การงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (adj.OR=0.81) และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยรวม (adj.OR= 0.81; 95%CI: 0.10-0.91) ได้แก่ ความสามารถในการเคลื่อนไหว (adj.OR=0.50), การดูแลร่างกาย (adj.OR=0.56), กิจวัตรประจำวัน (adj.OR=0.61) ความเจ็บปวด/ไม่สบาย (adj.OR=0.24) ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า (adj.OR=0.09) ส่วน เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการกรองไต

สรุป การปฏิบัติตนในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 นี้ สามารถเพิ่มอัตราการกรองไตหรือชะลอไตเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: การควบคุมปัจจัยเสี่ยงด้วยตนเอง, ผู้ป่วยเบาหวาน, โรคไตเรื้อรัง

Estimated Glomerular Filtration Rate among Type 2 Diabetic after self-efficacy control risk factors of Chronic Kidney in Prachaksinlapakhom Hospital, Udonthani Province

Vimonporn Poolsiri, B.N.S.

Abstract

Diabetes is an important cause to increase the risk of chronic kidney disease (CKD). This descriptive research aimed to study of the estimate glomerular filtration rate (eGFR) among type 2 Diabetic patients after one year of CKD risk factors control at Prachaksinlapakhom Hospital, Udonthani province. Data consisted general information, risk behavior of chronic kidney and daily practice, process evaluation were included self-efficacy in controlling risk factors of CKD, development of diabetes care service in sub-district health promotion hospital and primary care unit, patient evaluation were as follows; systolic blood pressure (SBP), micro-albuminuria, serum-creatinine (SCr), HbA1c, total cholesterol (TC), LDL (Low density lipoprotein cholesterol), HDL (High density lipoprotein cholesterol) and eGFR. The sample group among type 2 Diabetic were 73 patients between 20 - 60 years, collected data between June-July 2017. Research instruments: laboratory test, assessment of risk behavior, risk factors practice and daily practice (alpha 0.92, 0.90, 0.89 respectively).

Result after one year practice, 59 (80.8%) Diabetic patients could not control of risk factors ($eGFR \geq 60$ ml/min) and 14 (19.2%) patients could control of risk factors ($eGFR \geq 60$ ml/min), this sampling group mostly were female 57.5% with average age 54.0 years, mean duration of Diabetic illness 7.21 years, average BMI 22.67 kg/m^2 and average serum creatinin 1.25 mg/dl. Factors related to eGFR were BMI (adj. OR=4.41; 95%CI: 2.00-5.10), SBP (adj. OR=2.20; 95%CI: 2.00-3.61), LDL (adj. OR=9.11; 95%CI: 10.11-10.91), mental health (adj. OR=2.92), smoking (adj. OR=2.92), alcohol drink (adj. OR=7.94), Overall practices of risk factors control (adj. OR=5.75; 95%CI: 4.04-8.66), emotional promoting (adj. OR=8.02) and age (adj. OR=0.09; 95%CI: 0.06-0.24), duration of illness (adj. OR=0.20; 95%CI: 0.02-0.47), microalbuminuria (adj. OR=0.30; 95%CI: 0.03-0.53), SCr (adj. OR= 0.07; 95%CI: 0.0-0.60), TC (adj. OR=0.12; 95%CI: 0.02-0.59), HDL (adj. OR=0.19; 95%CI: 0.02-0.56), HbA1C (adj. OR=0.32; 95%CI: 0.08-0.93). Overall of risk behavior (adj. OR=1.50; 95%CI: 1.11-2.94) were as follows exercise (adj. OR=0.03), food (adj. OR=0.56), Overall practices of risk factors control were as follows food (adj. OR=0.06), exercise (adj. OR=0.87), no smoking (adj. OR=0.06), no alcohol drink (adj. OR=0.81), overall of daily practice (5Q5D5L) (adj. OR= 0.81; 95%CI: 0.10-0.91) were as follows ability to moving (adj. OR=0.50), health care (adj. OR=0.56), daily practice (adj. OR=0.61), Pain/discomfort (adj. OR=0.24), anxiety and depression (adj. OR=0.09) with statistically significant at $p = 0.05$ except gender.

Conclusion: self-efficacy in controlling risk factors of CKD on type 2 diabetic patients could be increasing eGFR or slowdown of CKD with statistically significant.

Key words: Self-efficacy Control Risk Factors, Diabetic Patients, Chronic Kidney Disease

บทนำ

ภาวะไตเรื้อรัง สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่ ไม่ออกกำลังกาย มีไขมันหรือโปรตีนในปัสสาวะ ระดับน้ำตาลในเลือดสูง อาหารที่มีกรดยูริกสูงในอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ไชมันสูง และปัญหาสุขภาพจิต นอกจากนี้ยังพบปัจจัยเร่งที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความเสี่ยงต่อโรคไตวายเรื้อรัง กรณีที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ยังมีน้ำตาลในเลือดสูงมาก จะมีโอกาสเกิดโรคไตวายได้เร็วขึ้น ป้องกันได้โดยการลดอาหารเค็มเพื่อควบคุมความดันโลหิต ควบคุมน้ำหนักและหาทางผ่อนคลายความเครียด รวมทั้งงดการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา สารกระตุ้น หรือสิ่งเสพติดอื่นๆ โดยพบจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรังตั้งแต่ระยะที่ 3 ขึ้นไป มีประมาณร้อยละ 2.9-13.02 เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรในประเทศไทยประมาณ 70 ล้านคน และในผู้ป่วยเบาหวาน พบความชุกของโรคไตเรื้อรังประมาณ ร้อยละ 40 เป้าหมายที่สำคัญในการดูแลรักษาโรคไตเรื้อรัง คือ การป้องกันหรือการชะลอการเสื่อมของไตไม่ให้เข้าสู่ไตเรื้อรังระยะสุดท้าย¹ และภาวะไตเรื้อรังในประเทศไทยยังพบว่าผู้ป่วยเบาหวานเสี่ยงต่อการเกิดไตวายเพิ่มขึ้นร้อยละ 49²

จากการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานพบว่า การทำงานของไตมีค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไต (Estimated glomerular filtration rate; eGFR) ค่าปกติต่ำกว่า 60 มล. ต่อนาที ระยะการดำเนินไปของโรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease stage) หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง (chronic kidney disease stage) ใช้ประเมินผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรัง ประกอบด้วย 5 ระยะ ได้แก่ ระยะ 1 หมายถึง ตรวจพบพยาธิสภาพที่ไต แต่ไตยังทำงานปกติ (normal or high GFR; GFR มากกว่า 90 ml/min) ระยะ 2 หมายถึง ตรวจพบพยาธิสภาพที่ไต และไตเริ่มทำงานผิดปกติเล็กน้อย (mild CKD, GFR = 60-89 ml/min) ระยะ 3 หมายถึงไตทำงานผิดปกติปานกลาง ไม่ว่าจะตรวจพบพยาธิสภาพที่ไตหรือไม่ก็ตาม (Moderate CKD, GFR = 30-59 ml/min)

ระยะ 4 หมายถึงไตทำงานผิดปกติมาก (severe CKD, GFR = 15-29 ml/min) และระยะ 5 หมายถึงไตทำงานผิดปกติมากที่สุดท้ายหรือต้องล้างไต (end Stage CKD, GFR น้อยกว่า 15 ml/min) สามารถใช้ประเมินผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 1-2 คือการตรวจพบพยาธิสภาพที่ไตและ ระยะที่ 3 พบไตทำงานผิดปกติปานกลาง สามารถดูแลในคลินิกเบาหวานได้³ ระยะที่ 4-5 จะมีภาวะไตเรื้อรังรุนแรงเป็นระยะท้าย พบว่าหลังจากป่วยเป็นเบาหวานเฉลี่ย 10 ปี เริ่มจะพบอาการทางไต เริ่มที่ไตเสื่อมประมาณร้อยละ 30-35 หลังจากเริ่มมีภาวะไตเรื้อรังในระยะเริ่มต้น พบว่าอีกประมาณ 4-7 ปี จะเป็นไตวายในระยะสุดท้ายได้ ถ้าไม่ได้รับการดูแลและรักษาอย่างเหมาะสม⁴ ดังนั้น การตรวจคัดกรองและวินิจฉัยโรคตั้งแต่ระยะเริ่มแรก การควบคุมปัจจัยเสี่ยงและให้การดูแลรักษา จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง หากมีการควบคุมโรคเบาหวานที่ดีจะสามารถลดโรคแทรกซ้อนได้⁵ ซึ่งพฤติกรรมเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น อาหารพวกแป้ง เค็มจัด ไขมันสูง น้ำตาล และอาหารประเภทโปรตีนที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรคไต เป็นต้น การออกกำลังกาย ภาวะทางอารมณ์ เช่น ความเครียดและวิตกกังวล เป็นต้น การสูบบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนปัจจัยเร่งที่ทำให้คนไข้เบาหวานมีความเสี่ยงต่อโรคไตวาย อาทิเช่น กรณีที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ถ้ามีน้ำตาลในเลือดสูงมาก จะมีโอกาสเกิดโรคไตวายได้เร็วขึ้น⁶

ในภาพรวมจังหวัดอุดรธานี ถึงแม้ว่าผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จะมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2554-2556 ร้อยละ 5.62 (7,760 คน), 4.99 (7,001 คน) และ 2.51 (3,961 คน) ตามลำดับ แต่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดภาวะไตเรื้อรังระยะ 3-5 มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี คือร้อยละ 31.95 (12,123 คน), 37.59 (26,464 คน) และ 36.90 (26,944 คน) ตามลำดับ ปี พ.ศ.2556 มีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 45,836 คน มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมน้อยกว่า ร้อยละ 7 จำนวน 10,547 คน (ร้อยละ 37.30) แต่อย่างไรก็ตามจากการ

ดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงปี พ.ศ. 2557-2559 พบผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดภาวะไตเรื้อรังระยะ 3-5 มีแนวโน้มลดลง คือ ร้อยละ 29.80, 29.49, 26.09 ตามลำดับ⁷

โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม พบผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม ระหว่างปี 2556 จำนวน 112 คน พบผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 1-5 จำนวน 29 คน (ร้อยละ 25.89) ปี 2557 จำนวน 210 คน มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 1-5 จำนวน 67 คน (ร้อยละ 31.90) และปี 2558 จำนวน 306 คน มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 1-5 จำนวน 98 คน (ร้อยละ 32.02) ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด^๘ จะเห็นได้ว่า มีแนวโน้มสูงขึ้น ดังนั้นจึงได้มีการพัฒนากระบวนการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน^๙ ในโรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม เพื่อลดอัตราป่วยไตเรื้อรังจากโรคเบาหวานและเป็นการชะลอไตเสื่อม โดยมีการพัฒนาบุคลากรทีมสหสาขาวิชาชีพในการจัดบริการตามโปรแกรมควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง ในเรื่องการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร อารมณ์ การสูบบุหรี่และสุรา ซึ่งหากไม่มีการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรังก็จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดภาวะไตเรื้อรังได้เพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอัตราการกรองไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง 1 ปี
2. เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยลักษณะผู้ป่วย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พฤติกรรมเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง การปฏิบัติตามโปรแกรมควบคุมปัจจัยเสี่ยง และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หลังดำเนินการ 1 ปี ระหว่างกลุ่มที่ควบคุมได้ (eGFR น้อยกว่า 60 ml/min) กับกลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ (eGFR มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ml/min)
3. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณลักษณะผู้ป่วย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พฤติกรรมเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง การปฏิบัติตามโปรแกรม

ควบคุมปัจจัยเสี่ยง และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน กับอัตราการกรองไต (eGFR) ของผู้ป่วยเบาหวาน

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา พัฒนากระบวนการตามโปรแกรมควบคุมปัจจัยเสี่ยงไตเรื้อรังจากเบาหวาน โดยใช้แนวปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ประกอบด้วย

1. การกำหนดมาตรการการควบคุมปัจจัยเสี่ยงภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย วางแผนและสร้างโปรแกรมการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง

2. พัฒนาศักยภาพทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และบุคลากรในทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง

3. โปรแกรมการปฏิบัติตนเองเพื่อควบคุมความเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง

- 3.1 ด้านการควบคุมอาหารโดยการจัดแผนอาหารสำหรับผู้ป่วย

- 3.2 ให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรคเบาหวาน สาธิต ฝึกปฏิบัติ

- 3.3 การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเองหลัก 3 ประการ ได้แก่ ความหนัก ความถี่ และระยะเวลาในการออกกำลังกาย ออกกำลังกายที่มีการใช้กล้ามเนื้อของร่างกายหลายๆ ส่วนได้เคลื่อนไหวพร้อมๆ กัน เช่น เดินหรือวิ่งเหยาะๆ เดินแอโรบิค เป็นต้น

- 3.4 ด้านการป้องกันความเครียดทางจิตใจและอารมณ์

4. ศึกษาสถานการณ์ผู้ป่วยเบาหวานและปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาที่ป่วย น้ำหนักส่วนสูง ความดันโลหิตตัวบน หรือ systolic blood pressure (SBP) ค่าผิดปกติมากกว่าหรือเท่ากับ 140 mmHg. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน⁷ (ปริมาณโปรตีนในปัสสาวะ ตรีอะตินิน ระดับโคเลสเตอรอล ไขมัน LDL, HDL, ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (A1c), ค่าประมาณอัตราการกรองไต (eGFR)

5. แบ่งกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรัง เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ควบคุมระดับ GFR ได้ดี (GFR มากกว่าหรือเท่ากับ 60ml/min) และกลุ่มที่ควบคุมระดับ GFR ไม่ได้ (GFR น้อยกว่า 60ml/min)¹⁰

6. เก็บข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพการออกกำลังกาย อาหาร อารมณ์ การสูบบุหรี่และสุรา (3๐๒๘) การปฏิบัติตนในการควบคุมปัจจัยเสี่ยง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การพัฒนากระบวนการ และผลของการดำเนินงาน คือ อัตราการกรองไต

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรศึกษา โดยศึกษาผู้ป่วยเบาหวาน ที่ขึ้นทะเบียนปี 2559 (วันที่ 30 กันยายน 2558 ถึง 30 กันยายน 2559) ที่มีอายุ 20-60 ปี ในอำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี จำนวน 558 คน

2. ขนาดกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม โดยสุ่มเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม ระหว่างเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2560 จำนวน 73 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน มี 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ ลักษณะผู้ป่วย และการประเมินผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระยะเวลาที่ป่วย น้ำหนัก ส่วนสูง ความดันโลหิตตัวบน (systolic blood pressure: SBP) (ระดับความดันโลหิตตัวบนที่ควบคุมน้อยกว่า 140 mmHg) ปริมาณโปรตีนในปัสสาวะ (microalbuminuria เกณฑ์ปกติน้อยกว่า 30 mg/gCr) ครีเอตินินในซีรัม (Serum-creatinine ค่าปกติ 0.5 - 1.2 mg/dl) โคเลสเตอรอล (cholesterol น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 mg/dl) ไขมัน LDL (Low density lipoprotein cholesterol) ค่าควบคุมน้อยกว่า 100 mg/dl) ไขมัน HDL (High density lipoprotein cholesterol) ค่าปกติ 40-59 mg/dl และน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (Hemoglobin:

HbA1c ปกติน้อยกว่าร้อยละ 7), ค่าประมาณอัตราการกรองไต (eGFR) นำเสนอผลเป็นสองค่าคือ เกณฑ์ที่ควบคุมได้ (eGFR น้อยกว่า ml/min) กับ เกณฑ์ที่ควบคุมไม่ได้ (eGFR มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ml/min)

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง (Input) จำนวน 30 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน ได้แก่ 1) พฤติกรรมการรับประทานอาหาร 2) การออกกำลังกาย 3) การจัดการอารมณ์ 4) การสูบบุหรี่ และ 5) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ประยุกต์ใช้แบบสอบถามการส่งเสริมสุขภาพ ฉบับแปลภาษาไทย¹¹ มีค่าเชื่อมั่นของแบบสอบถาม = 0.92 ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แปลผลเป็นค่าคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 5 ดังนี้

ไม่ปฏิบัติเลย	นานๆ ครั้ง	บางครั้ง	บ่อยครั้ง	ประจำสม่ำเสมอ	ปฏิบัติทุกวัน
0	1	2	3	4	5

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติตนในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง (Process) จำนวน 18 ข้อ

การตอบ มี 2 ค่า ได้แก่ ปฏิบัติถูกต้อง (1 คะแนน) และไม่ปฏิบัติ/ไม่ถูกต้อง (0 คะแนน)

ผลการปฏิบัติตนในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง ประกอบด้วยการตอบคำถามการควบคุมปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ การรับประทานยา และ 3 อ. (อาหาร ออกกำลังกาย และ อารมณ์) โดยสอบถามกลุ่มตัวอย่างระหว่างเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2560

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเพื่อประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน จำนวน 25 ข้อ เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแบบทั่วไป ผู้ตอบสามารถตอบด้วยตนเอง โดยใช้เวลาประมาณ 1 นาที แบบสอบถามคุณภาพชีวิต ฉบับภาษาไทย ประยุกต์จากแบบสอบถามคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L (European Quality of Life-5 Dimensions-5 Levels)¹² มีค่าเชื่อมั่น 0.89 ประกอบด้วย 5 มิติๆ ละ 5 คำถาม คุณลักษณะของคุณภาพชีวิต ได้แก่ ความสามารถในการ

การเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง การทำกิจวัตรประจำวัน (เช่น การทำงานหาเลี้ยงชีพ การเรียน การทำงาน บ้าน การทำกิจกรรมกับครอบครัว หรือการทำงานอดิเรก) ความเจ็บปวดหรือความไม่สบาย ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า แต่ละมิติหรือแต่ละคำถามจะมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับโดยมีค่าคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้วิจัย นำแบบสอบถามตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และมีการหาความเชื่อมั่น (reliability) แบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำมาหาความเที่ยง Reliability โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบราค (Cronbach's alpha coefficient) ผลการทดสอบ ปรากฏดังนี้

1) พฤติกรรมเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง 3๐๒ส ค่าเชื่อมั่น = 0.92

2) การปฏิบัติตนในการควบคุมปัจจัยเสี่ยง ค่าเชื่อมั่น = 0.90

3) แบบประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ค่าเชื่อมั่น = 0.89

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยพิจารณาดำเนินการวิจัยตามหลักจริยธรรมของการวิจัยโดยเคร่งครัด ได้อธิบายถึงการเก็บรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง และเมื่อผู้ร่วมวิจัยสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย จากนั้นจึงให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงลายมือชื่อเป็นหลักฐาน ในหนังสือยินยอม และจะไม่นำเสนอหรือเผยแพร่ข้อมูลรายบุคคล

2. ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเวชระเบียนจาก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2560

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สถิติพรรณนา (Descriptive

statistics) เพื่ออธิบายข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ส่วนที่ 2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก Multinomial logistic regression อธิบายด้วยค่า adjusted OR และ 95% Confidence interval กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาอัตราการกรองไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง 1 ปี พบว่า โดยรวมทั้งสองกลุ่มผู้ป่วย จำนวน 73 คน หลังดำเนินการ 1 ปี มีกระบวนการปฏิบัติเพิ่มขึ้น ได้แก่ มีกำหนดมาตรการ และการปฏิบัติควบคุมปัจจัยเสี่ยงภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน โดยการจัดเป้าหมาย วางแผนและดำเนินการพัฒนาบุคลากร จัดบริการตามกระบวนการบริการผู้ป่วยเบาหวานแบบบูรณาการเชิงรุกถึงระดับพื้นที่ตำบล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เพศหญิง ร้อยละ 57.50, อายุเฉลี่ย 54.0 ปี, ระยะเวลาการป่วยเฉลี่ย 7.21 ปี, ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.67 พบกลุ่มตัวอย่างที่ควบคุมปัจจัยเสี่ยงไม่ได้ (eGFR น้อยกว่า 60 ml/min) มีจำนวน 59 คน (ร้อยละ 80.8) และที่สามารถควบคุมปัจจัยเสี่ยงได้ (eGFR มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ml/min) จำนวน 14 คน (ร้อยละ 19.2)

2. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ความดันโลหิต (SBP) เฉลี่ย 126 mmHg พบกลุ่มที่ SBP อยู่ในเกณฑ์ดี (น้อยกว่า 140 mmHg) ร้อยละ 64.3, ปริมาณโปรตีนในปัสสาวะ (microalbuminuria) เฉลี่ย 23.7 พบกลุ่มที่ปริมาณโปรตีนในปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 92.9, เครียตินินในซีรัม (SCr: serum-creatinine) เฉลี่ย 1.25 พบกลุ่มที่ SCr อยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 92.9, โคลเลสเตอรอล เฉลี่ย 181.5 พบกลุ่มที่ โคลเลสเตอรอลอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 85.7, LDL เฉลี่ย 96 พบกลุ่มที่ LDL อยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 92.9, HDL เฉลี่ย 47.1, พบกลุ่มที่ HDL อยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ

100, น้ำตาลสะสม เฉลี่ย 7.31, พบกลุ่มที่ค่าน้ำตาลสะสมอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 64.3, อัตราการกรองไตเฉลี่ย 62.32 พบกลุ่มที่อัตราการกรองไตอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 64.3 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบปัจจัยลักษณะผู้ป่วยและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (n= 73)

ปัจจัย	กลุ่ม 1 ควบคุม ไม่ได้ (59)		กลุ่ม 2 ควบคุม ได้ (14)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย (n=31)	27	45.8	4	28.6
ร้อยละ 42.50				
หญิง (n=42)	32	54.2	10	71.4
ร้อยละ 57.50				
อายุ (ปี)	$\bar{X}=57.0$ (SD 5.79)		$\bar{X}=51.0$ (SD 2.72)	
$\bar{X}=54.0$ (SD 4.25)				
< 40	3	5.0	1	7.1
> 40	56	94.9	13	92.9
ระยะเวลาป่วย	$\bar{X}=9.0$ (SD 3.21)		$\bar{X}=5.42$ (SD 1.80)	
เบาหวาน (ปี)				
$\bar{X}=7.21$ (SD 2.5)				
< 10	46	78.0	14	100.0
≥ 10	13	22.0	0	0.0
ดัชนีมวลกาย	$\bar{X}=23.30$ (SD 4.08)		$\bar{X}=22.04$ (SD 0.87)	
(kg/m ²)				
$\bar{X}=22.67$ (SD 2.47)				
ระดับดี 18-23	15	25.4	4	28.6
ระดับไม่ดี	44	74.6	10	71.4
$\leq 18/\geq 23$				
ความดันโลหิต	$\bar{X}=132$ (SD 20.78)		$\bar{X}=124$ (SD 23.81)	
(SBP/mmHg)				
$\bar{X}=126$ (SD 22.29)				
ระดับดี ≤ 130	35	59.3	9	64.3
ไม่ดี > 130	24	40.7	5	35.7
ปริมาณโปรตีนใน	$\bar{X}=31.5$ (SD 13.43)		$\bar{X}=16.0$ (SD 22.30)	
ปัสสาวะ (mg/gCr)				
$\bar{X}=23.7$ (SD 17.81)				
ระดับดี <30	47	79.7	13	92.9
ไม่ดี 30->299	12	20.3	1	7.1
ขึ้นไป				

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบปัจจัยลักษณะผู้ป่วยและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (n= 73) (ต่อ)

ปัจจัย	กลุ่ม 1 ควบคุม ไม่ได้ (59)		กลุ่ม 2 ควบคุม ได้ (14)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
creatinine ในซีรัม	$\bar{X}=1.50$ (SD 0.20)		$\bar{X}=1.0$ (SD 0.10)	
(Scr: mg/dl)				
$\bar{X}=1.25$ (SD 0.15)				
ระดับดี (ช่วง 0.5-1.2)	24	40.7	13	92.9
ไม่ดี (ช่วง<0.5/>1.2)	35	59.3	1	7.1
โคเลสเตอรอล	$\bar{X}=205$ (SD 15.5)		$\bar{X}=158$ (SD 10.2)	
(mg/dl)				
$\bar{X}=181.5$ (SD 12.8)				
ระดับดี < 200	24	40.7	12	85.7
ไม่ดี ≥ 200	35	59.3	2	14.3
LDL-Cholesterol	$\bar{X}=113$ (SD7.6)		$\bar{X}=79$ (SD 10.2)	
(mg/dl)				
$\bar{X}=96$ (SD 8.9)				
ระดับดี < 100	42	71.2	13	92.9
ไม่ดี ≥ 100	17	28.8	1	7.1
DL-Cholesterol	$\bar{X}=35.42$ (SD 2.0)		$\bar{X}=58.78$ (SD 3.4)	
(mg/dl)				
$\bar{X}=47.1$ (SD 2.7)				
ระดับดี ≥ 40	10	16.9	14	100.0
ไม่ดี < 40	49	83.1	0	0.0
ค่าน้ำตาลสะสม	$\bar{X}= 9.01$ (SD 0.5)		$\bar{X}=5.62$ (SD 0.2)	
(HbA1C/%)				
$\bar{X}=7.31$ (SD 0.4)				
ระดับปกติ	24	40.7	9	64.3
HbA1c <7%				
ผิดปกติ HbA1c $\geq 7\%$ ขึ้นไป	35	59.3	5	35.7
อัตราการกรองไต	$\bar{X}=49.89$ (SD 9.8)		$\bar{X}=74.75$ (SD 11.2)	
(ml/min)				
$\bar{X}=62.32$ (SD 10.5)				
ระดับดี eGFR ≥ 60	11	18.6	9	64.3
ไม่ดี eGFR<60	48	81.4	5	35.7

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณลักษณะผู้ป่วย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พฤติกรรมเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง การปฏิบัติตนในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรังและการปฏิบัติกิจวัตร

ประจำวันกับอัตราการกรองไตของผู้ป่วยเบาหวานพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการกรองไตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ (adj.OR=0.09; 95%CI: 0.06-0.24), ระยะเวลาป่วยเบาหวาน (adj.OR=0.20; 95%CI: 0.02-0.47), ดัชนีมวลกาย (adj.OR=4.41; 95%CI: 2.00-5.10), ความดันโลหิตตัวบน (SBP) (adj.OR=2.20; 95%CI: 2.00-3.61), ปริมาณโปรตีนในปัสสาวะ (adj.OR=0.30; 95%CI: 0.03-0.53), เครียตินินในซีรัม (adj.OR= 0.07; 95%CI: 0.0-0.60), โคลเลสเตอรอล (adj.OR=0.12; 95%CI: 0.02-0.59), LDL (adj.OR=9.11; 95%CI: 10.11-10.91), HDL (adj.OR=0.19; 95%CI:0.02-0.56), HbA1C (adj.OR=0.32; 95%CI:0.08-0.93), พฤติกรรมเสี่ยงโดยรวม (adj.OR=1.50; 95%CI: 1.11-2.94) ได้แก่ การออกกำลังกาย (adj.OR=0.03), การบริโภคอาหาร (adj.OR=0.56), สุขภาพจิต (adj. OR=2.92) สูบบุหรี่ (adj.OR=2.92) ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (adj.OR=7.94) การปฏิบัติตนในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงโดยรวม (adj.OR=5.75; 95%CI:4.04-8.66) ได้แก่ การรับประทานอาหาร (adj.OR=0.06), การออกกำลังกาย (adj.OR=0.87), การส่งเสริมอารมณ์ (adj.OR=8.02) การงดสูบบุหรี่ (adj.OR=0.06), การงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (adj.OR=0.81) และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยรวม (adj.OR= 0.81; 95% CI: 0.10-0.91) ได้แก่ ความสามารถในการเคลื่อนไหว (adj.OR=0.50), การดูแลร่างกายตนเอง (adj.OR= 0.56), การทำกิจวัตรประจำวัน (adj.OR=0.61) ความเจ็บปวดหรือความไม่สบาย (adj.OR=0.24) ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า (adj.OR=0.09) ส่วน เพศ ไม่มี ความสัมพันธ์กับอัตราการกรองไต ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้จะเห็นได้ว่าการปฏิบัติตนเองในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างเคร่งครัดนี้ สามารถเพิ่มอัตราการกรองไตหรือชะลอไตเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับอัตราการกรองไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (n=73)

ปัจจัย	95%CI		Adj. p-value	
	Lower	Upper	OR	
เพศ	0.594	0.493	2.109	2.010
อายุ	0.008	0.099	0.096	<0.001*
ระยะเวลาป่วยเบาหวาน	0.167	0.374	0.207	<0.001*
ดัชนีมวลกาย (BMI)	0.454	0.834	0.454	<0.001*
ความดันโลหิตตัวบน (SBP)	2.003	3.610	2.209	<0.001*
โปรตีนในปัสสาวะ (microalbuminuria)	0.036	0.536	0.301	0.017*
เครียตินินในซีรัม (Serum creatinine)	0.009	0.605	0.074	0.001*
โคเลสเตอรอล (Cholesterol)	0.025	0.597	0.123	0.001*
LDL	10.112	10.919	9.119	0.001*
HDL	0.023	0.568	0.190	0.006*
HbA1C	0.088	0.930	0.324	<0.001*
พฤติกรรมเสี่ยงโดยรวม3อ2ส	1.116	2.947	1.500	0.047*
การออกกำลังกาย	0.055	0.392	0.030	<0.001*
การบริโภคอาหาร	0.243	0.703	0.562	0.008*
สุขภาพจิต	2.785	3.911	2.927	<0.001*
สูบบุหรี่	2.853	3.910	2.927	<0.001*
ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	6.210	8.309	7.947	<0.001*
การปฏิบัติตนในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงโดยรวม	4.044	8.669	5.750	0.044*
การรับประทานอาหาร	0.052	0.090	0.061	<0.001*
การออกกำลังกาย	0.776	0.896	0.872	0.008*
การส่งเสริมอารมณ์	7.787	8.802	8.028	<0.001*
การงดสูบบุหรี่	0.016	0.249	0.063	<0.001*
การงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	0.016	0.249	0.063	<0.001*
การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยรวม	0.108	0.918	0.818	<0.001*
ความสามารถในการเคลื่อนไหว	0.278	0.867	0.500	0.002*
การดูแลร่างกายตนเอง	0.437	0.631	0.567	0.046*
การทำกิจวัตรประจำวัน	0.327	0.631	0.610	0.013*
ความเจ็บปวด/ความไม่สบาย	0.886	0.922	0.247	0.003*
ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า	0.501	0.734	0.091	<0.001*

*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

วิจารณ์

ผลการศึกษานี้ที่พบว่า หลังดำเนินการ 1 ปี มีกระบวนการปฏิบัติเพิ่มขึ้น ได้แก่ มีกำหนดมาตรการและการปฏิบัติควบคุมปัจจัยเสี่ยงภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน โดยการตั้งเป้าหมาย วางแผนและดำเนินการพัฒนาบุคลากรจัดบริการตามกระบวนการบริการผู้ป่วยเบาหวานแบบบูรณาการเชิงรุกถึงระดับพื้นที่ตำบล กลุ่มตัวอย่างที่ควบคุมปัจจัยเสี่ยงไม่ได้ (eGFR น้อยกว่า 60 ml/min) มีจำนวน 59 คน (ร้อยละ 80.8) และที่สามารถควบคุมปัจจัยเสี่ยงได้ (eGFR มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ml/min) จำนวน 14 คน (ร้อยละ 19.2) ด้านพฤติกรรมเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง ได้แก่ การออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร สุขภาพจิต สูบบุหรี่ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งแสดงว่าหากมีการให้ความสำคัญอย่างมากในด้านการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร การส่งเสริมสุขภาพจิต ไม่บุหรี่ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สามารถเพิ่มอัตราการกรองไตได้ ส่วนกลุ่มที่ควบคุมปัจจัยเสี่ยงไม่ได้นั้น อาจเนื่องจากวัฒนธรรมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน มีอาการเหนื่อยจากน้ำหนักตัวมาก หรือการรับประทานอาหารที่ทำซื้อได้ง่ายและราคาถูก จึงต้องรับประทานอาหารตามที่มันั้น โดยไม่ได้คำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากสารอาหารและอาจเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนเกิดโรคไตเรื้อรังเพิ่มขึ้น เป็นต้น ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Dodhia, et al¹³ ทำการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุระหว่าง 40- 70 ปี พบว่า กลุ่มที่มีการควบคุมปัจจัยเสี่ยง จะมีค่าความดันโลหิต ระยะเวลาป่วยเบาหวาน น้ำตาลเฉลี่ยสะสม, เครียดในในชีวิตต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่มีการควบคุมและพบอัตราการกรองไตสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีการควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาที่พบว่า ผลการศึกษานี้ที่พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการกรองไตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ ระยะเวลาป่วยเบาหวาน ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต (SBP) โปรตีนในปัสสาวะ เครียดในในชีวิต

โคเลสเตอรอล LDL, HDL, HbA1c, พฤติกรรมเสี่ยงโดยรวม ได้แก่ การออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร สุขภาพจิต สูบบุหรี่ และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การปฏิบัติตนในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงโดยรวม ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การส่งเสริมอารมณ์ การงดสูบบุหรี่ งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยรวม ได้แก่ ความสามารถในการเคลื่อนไหว การดูแลร่างกายตนเอง การทำกิจวัตรประจำวัน ความเจ็บปวดหรือความไม่สบาย ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ส่วน เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการกรองไต อภิปรายได้ว่า การเกิดภาวะเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวานอาจเป็นผลมาจากการมีระยะเวลาป่วยเบาหวานนานมากกว่า 5 ปี การมีน้ำหนักตัวมากเกินไป (ดัชนีมวลกาย) ความดันโลหิตสูง อายุมาก มีพฤติกรรมและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ยังเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง นอกจากนี้ยังอาจเนื่องมาจากการป่วยเบาหวานมานาน ทำให้ภาวะน้ำตาลและไขมันในเลือดสูงขึ้น ตลอดจนมีโปรตีนหรือไขมันรั่วออกมาในปัสสาวะจากการที่ไตทำงานหนักและไตเสื่อมจึงทำให้มีค่าอัตราการกรองไตต่ำหรือไตเสื่อมเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ หากผู้ป่วยมีการปฏิบัติตนเองในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรังที่ถูกต้องเหมาะสม ทั้งด้านการรับประทานอาหาร (งดอาหารหวานจัด เค็มจัด เนื้อสัตว์ และไขมันสูง) การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีค่าอัตราการกรองไตสูงขึ้นหรือกล่าวได้ว่าสามารถที่จะชะลอการเสื่อมของไตได้

ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Alwakeel, et al¹⁴ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานพบว่า ระยะเวลาป่วยเบาหวานมากกว่า 10 ปี จะปรากฏค่า serum creatinine, proteinuria, systolic blood pressure มากกว่า 130 mmHg มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน และการศึกษาของ Wijesuriya, et al¹⁵ ที่พบว่าภาวะโรคไตเรื้อรังมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ไม่ดี มีค่า HbA1c สูง มีค่า Fasting blood glucose สูง และ มีความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ยังสอดคล้อง

กับการศึกษาของ เกวลี อุตสาหการ และคณะ¹⁶ และ สุเทพ จันทรเมธีกุล¹⁷ ที่ศึกษาพบว่าภาวะเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวานมีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตสูง ระยะเวลาป่วยเบาหวานและค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ผลจากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติตนในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 นี้ สามารถเพิ่มอัตราการกรองไตหรือชะลอไตเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการศึกษาหลังผู้ป่วยมีการปฏิบัติตนในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรังจากเบาหวานครั้งนี้พบว่ากลุ่มที่ควบคุมปัจจัยเสี่ยงได้ และเป็นผู้ป่วยที่มีการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและมีการส่งเสริมพฤติกรรมควบคุมความเสี่ยงต่อไตเรื้อรังได้ดีกว่ากลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ ดังนั้น การปฏิบัติตนในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรังจากเบาหวานโดยให้ความสำคัญอย่างมากในด้านจัดการอารมณ์ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การงดสูบบุหรี่และงดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะช่วยชะลอไตเสื่อมเรื้อรังได้มากขึ้น ดังนั้นควรดำเนินการเชิงรุกและดำเนินการอย่างใกล้ชิด ตลอดจนการปฏิบัติตนเองของผู้ป่วยตามโปรแกรมโดยเคร่งครัด เพื่อลดภาวะการเสื่อมของไตได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ผลการศึกษาค้นคว้าที่พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการกรองไต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การปฏิบัติตนในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง, ดัชนีมวลกาย, อายุ ความดันโลหิต ระยะเวลาป่วยเบาหวานมากกว่า 10 ปี LDL, HbA1C, โปรตีนในปัสสาวะ HDL, โคลเลสเตอรอล เครียตินินในซีรัม พฤติกรรมเสี่ยงและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดังนั้นควรสร้างความตระหนักในปัจจัยเสี่ยงโดยการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยในการรักษาโรคเบาหวาน โดยการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยรับรู้ประโยชน์ของการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรังโดยติดตามและคอยเตือนผู้ป่วยให้มาตรวจตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่อง

3. ผลการศึกษาค้นคว้าที่พบว่า ในกลุ่มที่

ควบคุมปัจจัยเสี่ยงไม่ได้มีมากถึงร้อยละ 80.8 นั้น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากขาดความตระหนักในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง วัฒนธรรมการรับประทานอาหารและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่มีมายาวนาน ภาวะเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อย่างเช่น ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน มีอาการเหนื่อยจากน้ำหนักตัวมาก หรือการรับประทานอาหารที่หาซื้อได้ง่าย สะดวกและราคาถูก จึงต้องรับประทานอาหารตามที่มี โดยไม่ได้คำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากสารอาหารเหล่านั้น ดังนั้นข้อเสนอแนะ คือ บุคลากรทางการแพทย์ควรให้ความรู้ สอนในคลินิกเบาหวาน ให้ความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วยเชิงรุกในพื้นที่เพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรัง จะสามารถลดอัตราการล้มเหลวของอวัยวะจากโรคแทรกซ้อนทางไตเรื้อรัง ตา ขา เท้า หัวใจ หลอดเลือดสมอง และช่วยลดอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลลงได้

4. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป ควรศึกษาการเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า (prospective study) และเก็บข้อมูลผู้ป่วยทุกราย เพื่อให้ผลการวิจัยมีประสิทธิภาพและทำให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาล ประจักษ์ศิลปาคม รวมทั้งท่านอื่นๆ ที่กรุณาอำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้จนงานวิจัยสำเร็จสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care 2017; 40: S88-9.
2. พิสิษฐ์ เวชกามา, อติพร อิงค์สาธิต, อัมรินทร์ ทักชินเสถียร. การศึกษาทางระบาดวิทยาของโรคไตเรื้อรังในประเทศไทย. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.ทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติและ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2557:2-3.

3. สุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ, สมเกียรติ โพธิ์สัตย์, จักรกริช ไช้วศิริ. แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. สำนักงานบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2555: 9-13.
4. อุทัย สุขวิวัฒน์ศิริกุล. ความรู้เกี่ยวกับเบาหวาน; 2555. [เข้าถึงเมื่อ 2 มิถุนายน 2560]. จาก: <http://www.oknation.net>
5. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. ข้อมูลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (fact sheet). กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, International Diabetes Federation. Diabetes fact sheet; 2555: 3. [เข้าถึงเมื่อ 5 พฤษภาคม 2560]. จาก: <http://www.idf.org>.
6. สุมาลี นิมนานิตย์. โรคเบาหวานกับไต. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล; 2555. [เข้าถึงเมื่อ 2 มิถุนายน 2560]. จาก: <http://www.si.mahidol.ac.th>.
7. เขตสุขภาพที่ 8. คู่มือแนวทางการดำเนินงานตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เขตสุขภาพที่ 8; 2557:2-7.
8. โรงพยาบาลประจำรัชชิลปาคม. รายงานสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวาน จากเวชระเบียน 43 แห่ง จังหวัดอุดรธานี, 2559.
9. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์; 2557: 85-88.
10. บัญชา สถิระพจน์. บทความวิชาการเรื่อง Benefits of intensive glycemic control in diabetic nephropathy. แผนกโรคไต กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. Journal of the Nephrology Society of Thailand; 2555: 23-5.
11. นันทวัน สุวรรณรูป และอัจฉราพร สี่หิรัญวงศ์. การวิเคราะห์ความตรง และความเชื่อมั่นของแบบวัดวิถีการดำเนินชีวิตเพื่อส่งเสริมสุขภาพ II. ฉบับภาษาไทย. วารสารสภาการพยาบาล 2547; 19: 64-68.
12. วิษย์ เกษมทรัพย์, พรรณทิพา คักดีทอง และ กนกพร ภูฟ้า. การประเมินโครงการผ่าตัดหัวใจ 8,000 ดวงถวายเป็นพระราชกุศล 80 พรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2551: 41-2.
13. Dodhia SS, Vidja K, Bhabhor M, Kathrotia R, Vala N, Joshi V. Factors Affecting Progression of Nephropathy in Type 2 Diabetes Mellitus. Department of Physiology, Shri. M. P. Shah Medical College (Gujarat). India: AIIMS, Rishikesh; 2554: 1-6.
14. Alwakeel JS, Isnani AC, Alsuwaida A, AlHarbi A, Shaikh SA, AlMohaya S, Ghonaim MA. Factors affecting the progression of diabetic nephropathy. Single-center experience. Ann Saudi Med 2011; 31: 236-42. [cited 2017 Feb 2]. Available from URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.
15. Wijesuriya MA, De-Abrew WK, Weerathunga A, Perera A, Vasantharajah L. Association of chronic complications of type 2 diabetes with the biochemical and physical estimations in subjects attending single visit screening for complications. Sri Lanka: Journal of Diabetology; 2012: 1-3.
16. เกวลี อุดส้าห์การ, จารุกวี สอนคามิ, จิรยุทธ ใจเขียนดี, ภูษิษฐ์ สุรารพัฒนาภรณ์, รุ่งกานต์ แสงศิริ และ สมบัติ ภูวนกุล. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะ microalbuminuria ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารโรงพยาบาลพิจิตร 2555; 27: 56-9.
17. สุเทพ จันทรมณีกุล. ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. โรงพยาบาลมุกดาหาร. จังหวัดมุกดาหาร; 2554: 1-42. [เข้าถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2560]. จาก: <http://www.novapdf.com>.