

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

เปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการให้บริการคลินิกชะลอไตเสื่อมในหน่วยบริการ ปฐมภูมิอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ปี 2559 – 2562

**A Comparison of Effectiveness Model of Chronic Kidney Disease Clinic Service in
Primary Care Unit, Kosumphisai District,
Mahasarakham Province: 2016 – 2019**

ณัฐวุฒิ มาสาซ้าย*

Natthawut Masasai*

เพลินพิศ หีบแก้ว**

Ploenpit Heepkaew**

*โรงพยาบาลเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม

*Chiang Yuen Hospital, MahaSarakham Province

**โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

** School of Public Health, MahaSarakham Province

Received: June 22, 2022 | Revised: September 18, 2022 | Accepted: November 26, 2022

การวิจัยเชิงทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการให้บริการคลินิกชะลอไตเสื่อมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแบ่งเป็นสองกลุ่มคือกลุ่มทดลองคลินิกเฉพาะโรคไตเรื้อรังและกลุ่มควบคุมบูรณาการร่วมกับคลินิกโรคเรื้อรัง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต ระยะที่ 2-4 มารับบริการ ณ หน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เก็บข้อมูลระหว่าง ตุลาคม 2559 – ตุลาคม 2562 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบบันทึกข้อมูลระดับอัตราการกรองของไต และ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และ แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมสุขภาพวิเคราะห์ด้วยสถิติ สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงวิเคราะห์ด้วย Paired Sample t- test ภายในกลุ่มเดียวกัน และระหว่างกลุ่ม ด้วย Independent Samples t- test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ผลการศึกษาพบว่า ระดับอัตราการกรองของไตภายในกลุ่มทดลอง ลดลงจากเดิม 0.9 ไม่แตกต่างกันทางสถิติ กลุ่มเปรียบเทียบลดลงจากเดิมถึง 2.02 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดทั้ง 2 กลุ่มมีค่าเฉลี่ย HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังดำเนินการกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ความรู้ในระดับปานกลาง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับดี รูปแบบแยกเป็นคลินิกเฉพาะโรคไตเรื้อรัง แนวโน้มชะลอไตเสื่อมได้ดีกว่าแม้ว่าความรู้ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ จะไม่ต่างกัน

ติดต่อผู้นิพนธ์: ณัฐวุฒิ มาสาซ้าย

อีเมล: masasai_nat@hotmail.com

Abstract

This cross-sectional study aimed to compare the effectiveness of a model of chronic kidney disease in the primary care unit which divides into 2 groups: the experimental group was a specific CKD clinic and the control group was CKD integration in chronic disease clinics. CKD in stages 2-4 with complications who came to receive service in the primary care unit, KosumPhisai district, MahaSarakhm province, were collected by using the period of time sampling. Data was collected on October 2016 – October 2019 by using the tools: the record of the filtration rate of kidneys, blood sugar level, and education and health behavior questionnaire. Statistical analysis used descriptive statistics and paired t-test. Statistical significance was inferred at a value of $p < 0.001$. The result shows the filtration rate of the kidney in the experimental group decreased by 0.9 from baseline which is not statistically significant, in the control group decreased by 2.02 which is statistically significant. Blood sugar levels, in both groups, were statistically significant. HbA1C decreased. After finishing the study, the experimental and control group were not statistically significant in education and health behavior level which is a good level. The specific CKD clinic seems superior in delaying CKD progression although education and health behavior levels have no difference.

Correspondence: NatthawutMasasai

E-mail: masasai_nat@hotmail.com

คำสำคัญ

การให้บริการ

คลินิกชะลอไตเสื่อม

หน่วยบริการปฐมภูมิ

Keywords

Service

Chronic Kidney Disease Clinic

Primary Care Unit

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease; CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย เพราะมีความชุกที่สูงและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากการศึกษาระบาดวิทยาโรคไตเรื้อรังในชุมชนของประเทศไทย (Thai SEEK study: Screening and Early Evaluation of Kidney Disease study) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2551 พบความชุกของโรคไตเรื้อรัง 17.5% แบ่งเป็นระยะที่ 1-5 ร้อยละ 3.3, 5.6, 7.5, 0.8 และ 0.3 ตามลำดับ โดยความชุกของโรคไตเรื้อรังจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น และมีประชากรเพียงร้อยละ 1.9 เท่านั้นที่ทราบว่าตนกำลังเป็นโรคไต⁽¹⁾ ปี 2558 ค่าใช้จ่ายในการบำบัดทดแทนไตโดยการล้างไตทางช่องท้องหรือการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเฉลี่ยประมาณ 240,000 บาทต่อคนต่อปีซึ่งค่าใช้จ่ายนี้ยังไม่รวมค่ายาและค่าใช้จ่ายทางอ้อมอื่นๆ โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติต้องใช้งบประมาณการล้างไตเป็นการเฉพาะแยกจากงบบริการทางการแพทย์

เหมาจ่ายรายหัว (Capitation) สูงถึง 5,247 ล้านบาท และจะเพิ่มสูงขึ้นเป็น 6,318 ล้านบาท ในปี 2559 และข้อมูลจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพิ่มเกินกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ทุกปีโดยจำนวนผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้ายทั้งหมดซึ่งต้องการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมหรือล้างไตทางช่องท้องหรือปลูกถ่ายไตเพิ่มขึ้นจาก 419.9 ในปี 2550 เป็น 905.9 ต่อประชากร 1,000,000 คนในปี 2555⁽²⁾

จังหวัดมหาสารคาม มีอัตราป่วยด้วยโรคไตเรื้อรังปี 2562 สะสม 2,090.55 ต่อประชากรแสนคน โดยมีความชุกแบ่งตามระยะของโรค 3 ลำดับแรก คือ ระยะที่ 3 (36.57%) ระยะที่ 2 (29.48%) และ ระยะที่ 1 (15.66%) เช่นเดียวกับระดับประเทศและเขตสุขภาพที่ 7 ที่มีความชุกอยู่ในระยะที่ 3 (38.84%, 34.60) ระยะที่ 2 (26.16%, 26.83) และ ระยะที่ 1 (16.00%, 18.11) ซึ่งจากข้อมูลการชะลอไตเสื่อม โดยเกณฑ์ร้อยละ 66 ของผู้ป่วย CKD ระยะที่ 3-4 มีอัตราการลดลงของ eGFR < 4 ml/min/1.73 m²/yr ผลการดำเนินงานของจังหวัดมหาสารคามไม่ผ่านเกณฑ์ (60.67%) เช่นเดียวกับระดับประเทศ (60.91%) และเขตสุขภาพที่ 7 (60.61%)⁽³⁾ อำเภอโกสุมพิสัย ปี 2562 พบอัตราป่วยด้วยโรคไตเรื้อรัง 1,457.44 ต่อประชากรแสนคนมีความชุกระยะของโรคแตกต่างจากระดับประเทศและเขตสุขภาพ คือ พบมากที่สุดระยะที่ 3 (55.84%) รองลงมา ระยะที่ 4 (17.16%) และระยะที่ 2 (14.70%) และผลการชะลอไตเสื่อมยังไม่ผ่านเกณฑ์ตามตัวชี้วัด (65.06%)⁽³⁾

โดยอำเภอโกสุมพิสัยมีรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยการกระจายผู้ป่วยระยะที่ 1-4 ให้ได้รับการที่หน่วยปฐมภูมิใกล้บ้าน ผู้ป่วยระยะที่ 4 เมื่อได้รับการวินิจฉัยครั้งแรก จะได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลชุมชน เพื่อเข้าสู่คลินิกชะลอไตเสื่อมก่อนและเมื่อการทำงานของไตดีขึ้นหรือคงที่จะได้รับการส่งกลับมาดูแลต่อยังหน่วยบริการปฐมภูมิ แต่หากการทำงานของไตแยลงจนเข้าสู่ระยะสุดท้ายจะส่งกลับไปคลินิกชะลอไตเสื่อมในโรงพยาบาลชุมชน หรือส่งต่อไปที่โรงพยาบาลจังหวัดโดยไม่กลับมารักษาที่หน่วยปฐมภูมิอีก ส่วนผู้ป่วยที่มีโรคไตจากสาเหตุอื่น จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลโกสุมพิสัยเลย ดังนั้นหน่วยบริการระดับปฐมภูมิจึงเป็นหน่วยงานที่ต้องดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในระยะที่ 1-4 มากถึงร้อยละ 82.7 ทั้งที่มีทรัพยากรจำกัดโดยเฉพาะด้านบุคลากรแต่ก็ได้รับการสนับสนุนทีมสหวิชาชีพจากโรงพยาบาลชุมชนมาร่วมให้บริการในวันที่มีคลินิกโรคเรื้อรังทุกครั้งที่ผ่านมา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเป็นการจัดบริการแบบบูรณาการกับคลินิกเบาหวานจนปี 2559 ได้มีรูปแบบการดูแลเพิ่มอีก 1 รูปแบบคือแยกเป็นคลินิกเฉพาะโรคไตเรื้อรังซึ่งได้รูปแบบมาจากคลินิกชะลอไตเสื่อมในโรงพยาบาลชุมชน มีการปรับให้เข้ากับบริบทที่มีข้อจำกัดเรื่องทรัพยากรคือ พยาบาลประจำหน่วยบริการทำหน้าที่แทนนักกายภาพบำบัดและนักโภชนาการ แต่ยังใช้แนวทางการปฏิบัติและกรอบยาบัญญัติเหมือนกันแตกต่างกันที่มีการแยกวันให้บริการแยกแผนัประวัติเพื่อการพัฒนาารูปแบบบริการให้เป็นรูปแบบเดียวกันและมีประสิทธิผลสูงที่สุดในการชะลอไตเสื่อม ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลลัพธ์การชะลอไตเสื่อมของคลินิกชะลอไตเสื่อมแบบบูรณาการเปรียบเทียบกับรูปแบบแยกคลินิกเฉพาะโรคว่ามีประสิทธิผลในการชะลอไตเสื่อมแตกต่างกันหรือไม่และแตกต่างอย่างไรสมมติฐานของการวิจัยว่า อัตราการกรองของไต, ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดและค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเข้ารับบริการคลินิกชะลอไตเสื่อมในหน่วยบริการปฐมภูมิ ครบ 36 เดือนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการลดลงของอัตราการกรองของไตค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด

ความรู้ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการเข้ารับบริการคลินิกชะลอไตเสื่อมในหน่วยบริการปฐมภูมิ

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยเป็นวิจัยจากเหตุไปหาผลแบบย้อนหลัง (Retrospective Cohort Study) ศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (cross-sectional study)

ประชากรเป้าหมาย คือ ประชากร คือ ประชาชนที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานและหรือความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 2-4 ที่มารับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 854 คน

กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกโดยวิธีการสุ่มแบบช่วงเวลา ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2559 ถึง เดือน ตุลาคม 2562 กลุ่มทดลอง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานและหรือความดันโลหิตสูง ที่มีภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 2-4 (N182 -184) ที่มารับบริการรูปแบบแยกคลินิกเฉพาะโรคในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ(รพ.สต.)บ้านเขื่อน ตำบลเขื่อนและบ้านยางท่าแจ้ง ตำบลแพง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 107 คน และ กลุ่มควบคุมคือโรคเบาหวานและหรือความดันโลหิตสูง ที่มีภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 2-4 ที่มารับบริการในรูปแบบบูรณาการกับคลินิกเบาหวาน รพ.สต.บ้านแพง ตำบลแพง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคามจำนวน 107 คน มีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้คือ 1) ผู้ป่วยโรคเบาหวานและหรือความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 2-4 (eGFR = 15-90 ml/min/1.73m²) ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์และ 2) เป็นบุคคลที่รับรู้และติดต่อสื่อสารได้ปกติและสามารถเข้าร่วมกิจกรรม มากกว่า ร้อยละ 80 และเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้ คือ 1) ผู้ป่วยที่ต้องการยกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยหรือมีภาวะเจ็บป่วยกะทันหัน 2) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามประวัติในเวชระเบียนหรือมีข้อมูลไม่ครบถ้วนในการศึกษาและ 3) ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ไม่ได้เกิดจากโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยศึกษาจากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องประยุกต์ใช้คู่มือปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานลดโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง⁽²⁾ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 0.85 ทดสอบความเชื่อมั่นโดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยระยะที่ 2-4 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาชเท่ากับ 0.89 ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ แบบบันทึกข้อมูลอัตราการกรองของไต และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด และแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากร จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและหรือความดันโลหิตสูง ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคไตระยะที่ 2 - 4

ส่วนที่ 2 ความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อการชะลอไตเสื่อม จำนวน 20 ข้อ ข้อคำถามเป็นชนิดให้เลือกคำตอบ 2 ตัวเลือกคือ “ถูก” และ “ผิด” เกณฑ์การให้คะแนนตอบถูก คือ ตรงตามข้อเท็จจริง ให้ 1 คะแนน ตอบผิดคือ ไม่ตรงตามข้อเท็จจริง ให้ 0 คะแนนผู้วิจัยได้แบ่งระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้เทียบกับคะแนนร้อยละโดยใช้เกณฑ์ของBloom⁽⁴⁾ ดังนี้คะแนนเฉลี่ย มากกว่า 80 % มีความรู้ระดับดีคะแนนเฉลี่ย 60 - 80 % มีความรู้ระดับปานกลางและค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 60% มีความรู้ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการชะลอไตเสื่อม จำนวน 30 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีรายละเอียดดังนี้โดยข้อคำถามเชิงบวก (28 ข้อ) ข้อคำถามไม่ปฏิบัติเลย = 1, ปฏิบัตินานๆ ครั้ง = 2, ปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ = 3, ปฏิบัติบ่อยครั้ง = 4, ปฏิบัติเป็นประจำ = 5 และ ข้อคำถามเชิงลบ (2 ข้อ) ข้อคำถาม ไม่ปฏิบัติเลย = 5, ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง = 4, ปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ = 3, ปฏิบัติบ่อยครั้ง = 2, ปฏิบัติเป็นประจำ = 1 การแปลความหมายโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการสอบถาม และนำมาคิดค่าคะแนนจาก (คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด) / จำนวนข้อ⁽⁵⁾ โดยคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 = พฤติกรรมระดับแย่มาก, 1.81 - 2.60 = พฤติกรรมระดับแย่, 2.61 - 3.40 = พฤติกรรมระดับปานกลาง, 3.41 - 4.20 = พฤติกรรมระดับดี, 4.21 - 5.00 = พฤติกรรมระดับดีมาก

ส่วนที่ 4 การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตเพื่อชะลอไตเสื่อม (Stage of change) จำนวน 6 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้ยังไม่สนใจ = 1, สนใจแต่ยังไม่ลงมือ = 2, ตัดสินใจแล้วเตรียมตัว = 3, ลงมือปฏิบัติ = 4, ทำอย่างต่อเนื่อง = 5, กลับสู่พฤติกรรมเดิม = 1 การแปลความหมายโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการสอบถาม และนำมาคิดค่าคะแนนจาก (คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด) / จำนวนข้อ⁽⁵⁾ โดยคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 = ยังไม่สนใจ, 1.81 - 2.60 = สนใจแต่ยังไม่ลงมือ, 2.61 - 3.40 = ตัดสินใจแล้วเตรียมตัว, 3.41 - 4.20 = ลงมือปฏิบัติ, 4.21 - 5.00 = ทำอย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การเก็บข้อมูล eGFR และ HbA1C ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนเข้ารับบริการ ขั้นตอนที่ 2 นัดหมายเข้ารับบริการ ทุก 2 เดือน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการนัดหมายเข้ารับบริการแยกจากวันที่ให้บริการผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ซึ่งมีเฉพาะผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนของไตระยะที่ 1- 4 มารับบริการมีการแยกแฝมเวชระเบียนประวัติการรักษา และกลุ่มควบคุมจะได้รับการนัดหมายเข้ารับบริการในวันเดียวกับการให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงรวมทั้งหมด ทั้งที่มีภาวะแทรกซ้อนหรือไม่มีภาวะแทรกซ้อนและบันทึกเวชระเบียนประวัติการรักษาในแฟ้มเดียวกันในแบบบันทึกข้อมูล

กิจกรรมที่ให้บริการในคลินิกชะลอไตเสื่อมทั้ง 2 รูปแบบ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) การปรับการรักษาและให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคไต^(6,7,8) ใช้การบรรยายเล่าเรื่องเป็นรายบุคคลใช้ภาพและวีดีโอเป็นสื่อประกอบการสอน โดยแพทย์ 2) การให้ความรู้ด้านการออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง⁽⁹⁾ และการผ่อนคลายความตึงเครียดใช้วิธีการบรรยาย การสาธิต และการสาธิตย้อนกลับ โดยพยาบาล 3) การให้ความรู้เรื่องโภชนาการที่เหมาะสม^(6,9,10) การอ่านฉลากโภชนาการ ใช้แบบจำลองอาหาร (food model) เป็นสื่อการสอน โดยพยาบาล และ 4) การให้ความรู้เรื่องการใช้ยาถูกต้อง⁽⁹⁾ หลักเลี่ยงการใช้ยาชุด ยาหม้อ รวมทั้งผลิตภัณฑ์อาหารเสริม การตรวจสอบยา วันหมดอายุ ใช้บรรยายประกอบภาพพลิก ถาม - ตอบ ย้อนกลับ โดยเภสัชกร

จากนั้นดำเนินการตามขั้นตอนวิจัย ขั้นตอนที่ 3. เก็บผลตรวจ eGFR และ HbA1C จำนวน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 หลังเข้ารับบริการ 12 เดือน ครั้งที่ 2 หลังเข้ารับบริการ 24 เดือน และครั้งที่ 3 หลังเข้ารับบริการ 36 เดือน และ ขั้นตอนที่ 4. เก็บข้อมูลด้านความรู้ และพฤติกรรมโดยแบบสอบถามหลังให้เข้าร่วมกิจกรรมครบ 36 เดือน

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาอธิบายลักษณะทั่วไปของประชากรและกลุ่มตัวอย่างและสถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน *Paired Sample t – test* ภายในกลุ่มเดียวกัน และระหว่างกลุ่ม ด้วย *Independent Samples t – test* กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จริยธรรมการวิจัย: การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม เลขที่ 13/2564 ลงวันที่ 5 ตุลาคม 2564

ผลการศึกษา

นำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อเปรียบเทียบการลดลงของอัตราการกรองของไต ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด ความรู้ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการเข้ารับบริการคลินิกชะลอไตเสื่อมในหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยนำเสนอ 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และ 2) เปรียบเทียบการลดลงของอัตราการกรองของไต ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด ความรู้ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังดังนี้

1) ลักษณะข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพศหญิง (72.9%, 72.9%) มีอายุระหว่าง 71 – 80 ปี (43.1%, 42.0%) ระดับประถมศึกษา (94.4%, 91.6%) อาชีพเกษตรกรกรรม (49.5%, 49.5%) ศาสนาพุทธ (100.0%, 100.0%) มีน้ำหนักน้อยกว่า 50.9 กิโลกรัม (39.3%, 35.5%) มีส่วนสูงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 155 เซนติเมตร (65.4%, 50.5%) มีรอบเอวอยู่ระหว่าง 71 – 80 เซนติเมตร (43.0%, 37.3%) มีระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและหรือความดันโลหิตสูงระหว่าง 11 – 15 ปี (32.7%, 32.7%) มีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 2, 3 หรือ 4 ระหว่าง 4 – 6 ปี (42.1%, 54.2%) ใช้สิทธิการรักษาด้วยบัตรประกันสุขภาพ (97.2%, 96.3%) ดังตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 107)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
หญิง	78	72.9	78	72.9
ชาย	29	27.1	29	27.1
อายุ				
≤ 60	16	14.9	8	7.5
61 – 70	29	27.1	34	31.8
71 – 80	46	43.1	45	42.0
≥ 81	16	14.9	20	18.7
	$\bar{x}$ = 70.89, S.D. = 8.76		$\bar{x}$ = 72.34, S.D. = 8.22	
	Min. = 52, Max = 89		Min. = 53, Max = 93	
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียน	1	0.9	0	0
ประถมศึกษา	101	94.4	98	91.6

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	2.9	1	0.9
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	1	0.9	6	5.6
อนุปริญา/ปวส.	1	0.9	2	1.9
อาชีพ				
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	42	39.3	52	48.7
รับจ้าง	10	9.3	1	0.9
เกษตรกรรวม	53	49.5	53	49.5
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	2	1.9	1	0.9
ศาสนา				
พุทธ	107	100	107	100
น้ำหนัก				
≤50	42	39.3	38	35.5
51 – 60	35	32.7	36	33.7
61 – 70	23	21.5	23	21.5
≥ 70.1	7	6.5	10	9.3
	$\bar{x}$ = 53.78, S.D. = 10.36		$\bar{x}$ = 56.20, S.D. = 12.25	
	Min. = 31, Max = 84		Min. = 32, Max = 108	
ส่วนสูง				
≤155	70	65.4	54	50.5
156 – 160	25	23.4	24	22.4
161 – 165	9	8.4	17	15.9
≥ 166	3	2.8	12	11.2
	$\bar{x}$ = 153.39,S.D. = 6.59		$\bar{x}$ = 156.27,S.D. = 8.32	
	Min. = 130, Max = 170		Min. = 135, Max = 181	
รอบเอว				
≤70	11	10.3	15	14
71 – 80	46	43.0	40	37.3
81 – 90	34	31.7	38	35.6
≥90	16	15.0	14	13.1
	$\bar{x}$ = 81.32 ,S.D. = 9.70		$\bar{x}$ = 80.29, S.D. = 8.76	
	Min. = 60 , Max = 116		Min. = 60, Max = 99	
ระยะเวลาที่ป่วย DM,HT				
≤10	37	34.6	50	46.7
11 – 15	35	32.7	35	32.7
16 – 20	19	17.8	12	11.2
≥20	16	14.9	10	9.4

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	
	$\bar{x}$ = 13.92, S.D. = 7.14		$\bar{x}$ = 10.74, S.D. = 6.71	
	Min. = 1, Max = 37		Min. = 1, Max = 30	
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย CKD				
≤3	40	37.4	46	43.0
4 – 6	45	42.1	58	54.2
≥ 7	22	20.5	3	2.8
	$\bar{x}$ = 4.84,S.D. = 3.29		$\bar{x}$ = 4.67 ,S.D. = 1.30	
	Min. = 1, Max = 17		Min. = 1 , Max = 9	
สิทธิการรักษาด้วยบัตรประกันสุขภาพ				
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	104	97.2	103	96.3
ประกันสังคม	3	2.8	0	0
เบิกสวัสดิการรักษายาบาล	0	0	4	3.7

2) เปรียบเทียบการลดลงของอัตราการกรองของไต ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด ความรู้ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลัง

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราการกรองของไตและน้ำตาลสะสมในเลือดภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการ 36 เดือน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของอัตราการกรองของไตลดลงจากเดิม ประมาณ 0.91 (95%CI:-0.75 to 2.57) p-value = 0.283 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มเปรียบเทียบลดลงจากเดิม 2.02 (95%CI: 0.25 to 3.80) p-value = 0.025 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.001) และค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนและหลังดำเนินการ พบว่า ทั้ง 2 กลุ่ม ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.001) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราการกรองของไตและน้ำตาลสะสมในเลือดภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนดำเนินการ และหลังดำเนินการ 36 เดือน

ช่วงเวลา	จำนวน	$\bar{x}$	S.D.	Mean diff	p-value
อัตราการกรองของไต					
กลุ่มทดลอง					
ก่อนดำเนินการ	107	58.74	20.62	- 0.91	0.283
หลังดำเนินการ	107	56.56	19.81	(-2.57 to 0.75)	
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนดำเนินการ	107	72.37	20.42	- 2.02	<0.001
หลังดำเนินการ	107	69.13	21.22	(-3.80 to -0.25)	

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราการกรองของไตและน้ำตาลสะสมในเลือดภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนดำเนินการ และหลังดำเนินการ 36 เดือน(ต่อ)

ช่วงเวลา	จำนวน	$\bar{x}$	S.D.	Mean dif	p-value
น้ำตาลสะสมในเลือด					
กลุ่มทดลอง					
ก่อนดำเนินการ	82	9.19	2.29	- 1.00	<0.001
หลังดำเนินการ	82	8.19	1.90	(-1.27 to -0.73)	
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนดำเนินการ	82	9.69	2.37	- 0.95	<0.001
หลังดำเนินการ	82	8.74	2.11	(-1.20 to -0.70)	

*** p<0.001

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราการกรองของไตและน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการ 36 เดือน พบว่า ก่อนและหลังดำเนินการ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของอัตราการกรองของไตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.05) แต่ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนและหลังดำเนินการ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราการกรองของไตและน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนดำเนินการ และหลังดำเนินการ 36 เดือน

ช่วงเวลา	จำนวน	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
อัตราการกรองของไต					
ก่อนดำเนินการ					
กลุ่มทดลอง	107	58.74	20.62	4.856	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	107	72.37	20.42		
หลังดำเนินการ					
กลุ่มทดลอง	107	56.56	19.81	3.692	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	107	69.13	21.22		
น้ำตาลสะสมในเลือด					
ก่อนดำเนินการ					
กลุ่มทดลอง	82	9.19	2.29	1.366	0.180
กลุ่มเปรียบเทียบ	82	9.69	2.37		
หลังดำเนินการ					
กลุ่มทดลอง	82	8.19	1.90	2.387	0.128
กลุ่มเปรียบเทียบ	82	8.74	2.11		

*** p<0.001

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้และพฤติกรรมภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการ 36 เดือน พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้ในระดับปานกลางทั้งก่อนและหลังดำเนินการ แต่มีค่าเฉลี่ยของความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.001) ด้านพฤติกรรม ก่อนดำเนินการทั้ง 2 กลุ่ม มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง หลังดำเนินการมีพฤติกรรมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.001) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้และพฤติกรรมภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนดำเนินการ และหลังดำเนินการ 36 เดือน

ช่วงเวลา	จำนวน	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
ความรู้					
กลุ่มทดลอง					
ก่อนดำเนินการ	107	12.76	2.35	10.748	<0.001
หลังดำเนินการ	107	14.58	2.03		
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนดำเนินการ	107	12.43	2.22	11.107	<0.001
หลังดำเนินการ	107	14.73	2.58		
พฤติกรรม					
กลุ่มทดลอง					
ก่อนดำเนินการ	107	3.16	0.57	14.762	<0.001
หลังดำเนินการ	107	4.04	0.49		
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนดำเนินการ	107	3.24	0.63	12.038	<0.001
หลังดำเนินการ	107	3.96	0.59		

*** p<0.001

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้และพฤติกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการ 36 เดือนพบว่า ทั้ง 2 กลุ่ม มีค่าเฉลี่ยของความรู้ก่อนและหลังดำเนินการอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยของความรู้ไม่มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ มีพฤติกรรมก่อนดำเนินการอยู่ในระดับปานกลางและหลังดำเนินการอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมไม่มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้และพฤติกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนดำเนินการ และหลังดำเนินการ 36 เดือน

ช่วงเวลา	จำนวน	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
ความรู้					
ก่อนดำเนินการ					
กลุ่มทดลอง	107	12.76	2.34	1.048	0.296

ช่วงเวลา	จำนวน	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มเปรียบเทียบ	107	12.43	2.22		
หลังดำเนินการ					
กลุ่มทดลอง	107	14.58	2.03	0.471	0.638
กลุ่มเปรียบเทียบ	107	14.73	2.58		
พฤติกรรม					
ก่อนดำเนินการ					
กลุ่มทดลอง	107	3.16	0.57	1.528	0.128
กลุ่มเปรียบเทียบ	107	3.24	0.63		
หลังดำเนินการ					
กลุ่มทดลอง	107	4.04	0.49	1.330	0.185
กลุ่มเปรียบเทียบ	107	3.98	0.59		

วิจารณ์

จากการเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการให้บริการคลินิกชะลอไตเสื่อมในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 2 รูปแบบ พบว่า หลังดำเนินการค่าเฉลี่ยของอัตราการกรองของไตในกลุ่มที่ได้รับการตามแบบบูรณาการกับคลินิกเบาหวาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (<0.001) แต่กลุ่มที่ได้รับการตามรูปแบบแยกเป็นคลินิกเฉพาะโรคไตเรื้อรังไม่แตกต่างกันทางสถิติ แปลได้ว่ากลุ่มทดลองสามารถชะลอความเสื่อมของไตได้ดีกว่า ช่วยยืดระยะเวลาการดำเนินโรคเข้าสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้ายได้นานกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ด้านค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.001) ด้านความรู้และพฤติกรรม พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยของความรู้และพฤติกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.001) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของไพศาล ไตรสิริโชคและคณะ ศึกษาผลของการสนับสนุนการจัดการตนเองโดยทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อชะลอโรคไตเรื้อรังในหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 2 - 4 จำนวน 100 ราย ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองจากระดับปานกลางเป็นระดับดี และอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ (46.23, 49.57 มล./นาที/1.73 ตร.ม.)⁽¹¹⁾

สอดคล้องกับวินัส สาระจรัสและคณะ⁽¹²⁾ ศึกษาผลของกระบวนการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อการชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรัง โรงพยาบาลแหลมฉบัง ชลบุรี เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวน 60 ราย ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองและค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สอดคล้องกับวรวิทย์ แก่นการและคณะ⁽¹³⁾ ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยใช้การจัดการโรคเชิงบูรณาการและการจัดการรายกรณีในหน่วยบริการปฐมภูมิ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบมีกลุ่ม

ควบคุม จำนวน 200 ราย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง, ค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไต (55.71, 50.68 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร) เพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม และฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับสิ่งที่ประเสริฐและคณะ⁽¹⁴⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการได้รับบำบัดทดแทนไต ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เขตกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่อง CKD สูงขึ้น หลังการสอนทันทีอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 15.46) และในเดือนที่ 6 ระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 19.22) ไม่สอดคล้องกับศึกษาของรัช วิเชียรประภาและคณะ⁽¹⁵⁾ ได้ศึกษาเปรียบเทียบอัตราการกรองของไตก่อนและหลังการรับบริการที่คลินิกชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ระยะที่ 3 โรงพยาบาลชลุม อำเภอลุม จังหวัดจันทบุรี ผลการศึกษาพบว่า เมื่อเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย eGFR ก่อน และ หลังเข้ารับบริการที่คลินิกชะลอไตเสื่อม ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ย $eGFR = 39.63 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ (SD = 6.28) และ $44.25 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ (SD = 12.21) ตามลำดับ ซึ่งค่าเฉลี่ย eGFR สูงวกาก่อนเข้ารับบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $t(85) = -10.96$, $p < 0.01$

สรุปได้ว่า คลินิกชะลอไตเสื่อมในหน่วยบริการปฐมภูมิ 2 รูปแบบมีประสิทธิภาพในการชะลอไตเสื่อมที่แตกต่างกัน โดยรูปแบบแยกคลินิกเฉพาะโรคมีแนวโน้มชะลอความเสื่อมของไตได้ดีกว่าซึ่งความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าจะมีแนวทางในการปฏิบัติต่อการให้บริการผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง มีข้อจำกัดในด้านทรัพยากรบุคลากรและเวชภัณฑ์เช่นเดียวกัน ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ คลินิกชะลอไตเสื่อมแบบแยกเฉพาะโรคไตเรื้อรังเป็นการดำเนินงานที่ไม่ต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้น มีคู่มือแนวทางรูปแบบเดิม แต่มีประสิทธิภาพในการชะลอไตเสื่อมมากกว่า เนื่องจากมีการแยกวันและแฟ้มเวชระเบียนทำให้แพทย์สามารถดูรายละเอียดและปรับการรักษาได้ดีกว่า และยังง่ายสะดวกต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรายกลุ่มและรายบุคคล ดังนั้นควรมีการขยายรูปแบบบริการแบบแยกคลินิกเฉพาะโรคไตเรื้อรังไปยังหน่วยบริการอื่น ๆ ในระดับปฐมภูมิในอำเภอกอสุ่มพิสัยต่อไปข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไปคือ ศึกษาเชิงคุณภาพเทคนิคปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายบุคคลในคลินิกชะลอไตเสื่อมหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอกอสุ่มพิสัย จังหวัดมหาสารคาม และ ปัจจัยที่มีประสิทธิภาพต่อการชะลอไตเสื่อมของหน่วยบริการปฐมภูมิ และ 3. ประเมินผลการปฏิบัติตามแนวทางดูแลผู้ป่วยโรคไตเสื่อมในหน่วยบริการปฐมภูมิ

เอกสารอ้างอิง

1. Ingsathit A, Thakkinstant A, Chaiprasert A, Sangthawan P, Gojaseni P, Kiattisunthorn K; the Thai-SEEK Group. Prevalence and risk factors of chronic kidney disease in the Thai adult population: Thai SEEK study. *Nephrol Dial Transplant* 2010; 25: 1567-75.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือปฏิบัติการเพื่อบำบัดและป้องกันโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์กรสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2558.

3. กระทรวงสาธารณสุข. กลุ่มรายงานมาตรฐาน Service Plan สาขาไต [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 20 มิ.ย. 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php
4. บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. การเขียนรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2553.
5. สุ่มทนา กลางคาร, วรพจน์ พรหมสัถยพรต. หลักการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. มหาสารคาม: สารคามการพิมพ์ – สารคามเปเปอร์; 2553.
6. ทวี ศิริวงศ์, อุดม ไกรฤทธิชัย, บรรณาธิการ. กลเม็ดเคล็ดลับอย่างไรไตไม่วาย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: ศรีเมืองการพิมพ์; 2556.
7. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำสำหรับการดูแลรักษาโรคไตเรื้อรังแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง. กรุงเทพมหานคร: เท็กซ์ แอนด์เจอร์นัล พับลิเคชั่น; 2560.
8. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คู่มือการจัดการผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น. กรุงเทพมหานคร: ยูเนียนอุลตราไวโอเรต; 2555.
9. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการจัดการโรคไตเรื้อรัง (CKD) สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์กรสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2560.
10. สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย, สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำแนวทางเวชปฏิบัติโภชนบำบัดสำหรับผู้ป่วยโรคไตในผู้ใหญ่ พ.ศ. 2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2021/10/คำแนะนำแนวทางเวชปฏิบัติโภชนบำบัดสำหรับผู้ป่วยโรคไตในผู้ใหญ่-พ.ศ.-2561.pdf
11. ไพศาล ไตรสิริโชค, หลั่งพร อุตระศาสตร์, วราทิพย์ แก่นการ. ผลของการสนับสนุนการจัดการตนเองโดยทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อชะลอโรคไตเรื้อรังในหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น. ศรีนครินทร์เวชสาร 2562; 34(6):552-8.
12. วินัส สารจรัส, แอนนา สุมะโน. ผลของกระบวนการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรัง โรงพยาบาลแหลมฉบัง ชลบุรี. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2561; 3:13-26.
13. วราทิพย์ แก่นการ, เกษม ตำนอก, ศิริรัตน์ อนุตระกูลชัย. ประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยใช้การจัดการโรคเชิงบูรณาการและการจัดการรายกรณีในหน่วยบริการปฐมภูมิ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2562; 37(3):173-82.
14. รัตตินันท์ สิงห์ประเสริฐ, นิโรบล กนกสุนทรรัตน์, วรวรรณ ชัยลิมปมนตรี. ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการได้รับบำบัดทดแทนไต. วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2560; 5(1):57-74.
15. ธวัช วิเชียรประภา, พรฤดี นิธิรัตน์, ปิ่นนเรศ กาศอุดม, ดาไลมา สำแดงสาร. เปรียบเทียบอัตราการกรองของไตก่อนและหลังการรับบริการที่คลินิกชะลอไตเสื่อม ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ระยะที่ 3 โรงพยาบาลขลุ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดจันทบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา 2561; 25(2):138-47.