

นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังแบบบูรณาการต่อการชะลอภาวะไตเสื่อม

วัชรพงศ์ วีรกุล พบ. อว.เวชศาสตร์ครอบครัว

โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา

ผู้รับผิดชอบบทความ:

วัชรพงศ์ วีรกุล, โรงพยาบาล
สงขลา, จังหวัดสงขลา 90100,
ประเทศไทย

Email: doctordaddybear@
gmail.com

Received: December 20, 2021;

Revised: February 14, 2022;

Accepted: March 9, 2022

บทคัดย่อ

ที่มา: โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease, CKD) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญทั่วโลก ผู้ป่วยส่วนใหญ่มาตรวจรักษาเมื่อเป็นโรคไตวายระยะสุดท้ายซึ่งต้องได้รับการรักษาแบบบำบัดทดแทนไต ในจังหวัดสงขลา ยังไม่มีโปรแกรมการดูแลผู้ป่วย CKD ในชุมชน ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วย CKD ในชุมชน

รูปแบบและวัตถุประสงค์: เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วย CKD แบบบูรณาการต่อการชะลอภาวะไตเสื่อม กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วย CKD stage 3 และ 4 ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา กลุ่มทดลอง (64 คน) ได้รับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วย CKD แบบบูรณาการ (integrated CKD care program, ICP) และกลุ่มควบคุม (71 คน) ได้รับการดูแลแบบมาตรฐาน ศึกษาในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ถึงมีนาคม พ.ศ. 2564

วัสดุและวิธีการ: โปรแกรม ICP (การอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขและผู้ดูแลผู้ป่วย, การจัดตั้งคลินิกโรคไตเรื้อรังที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, การเยี่ยมบ้านผู้ป่วย) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิก (blood pressure, body mass index, estimated glomerular filtration rate or eGFR, serum creatinine, fasting blood sugar) แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมซึ่งพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม R software version 4.0.2

ผลการศึกษา: กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.016$) มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) มีค่าเฉลี่ย eGFR เพิ่มขึ้นในรอบ 1 ปี แต่ไม่มีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.514$)

สรุป: กระบวนการดูแลผู้ป่วย CKD ในชุมชน ช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ซึ่งจะส่งผลให้ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้นอย่างชัดเจนได้ และสร้างผลลัพธ์ในการชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรมในระยะยาว

คำสำคัญ: โรคไตเรื้อรัง การชะลอภาวะไตเสื่อม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังแบบบูรณาการ

ORIGINAL ARTICLE

Effectiveness of Integrated CKD Care Program on Delaying Chronic Kidney Disease Progression

Washarapong Weeragul, MD., Dip. Thai Board of Family Medicine

Songkhla Hospital, Songkhla

Corresponding author :

Washarapong Weeragul, MD.,
Songkhla Hospital, Mueang
Songkhla District, Songkhla
90100, Thailand
Email: doctordaddybear@
gmail.com

Received: December 20, 2021;

Revised: February 14, 2022;

Accepted: March 9, 2022

ABSTRACT

Background: Chronic kidney disease (CKD) is a major health problem worldwide. Most patients with end-stage kidney disease require very expensive renal replacement therapy. In Songkhla Province, there is no health promotion program for CKD patients in the Primary Care Unit which is conducted by a physician. This study aimed to evaluate the effectiveness of CKD care programs at the subdistrict level.

Objective and Design: This was a quasi-experimental study regarding the effectiveness of an integrated CKD care program (ICP) in delaying chronic kidney disease progression. We included 135 patients who had CKD stages 3 and 4 in the Muang District, Songkhla Province from February 2020 to March 2021. The intervention group (N = 64) received ICP, while the control group (N = 71) received conventional care.

Methods: The tools used in ICP consisted of a training course for village health volunteers and caregivers, the establishment of a CKD clinic at subdistrict health-promoting hospitals, home visits, and data record form for collecting demographic data and clinical outcomes (blood pressure, body mass index, estimated glomerular filtration rate or eGFR, serum creatinine, fasting blood sugar). In addition a self-management behavior interview form was developed from questionnaires from the literature review. The data were analyzed using R software version 4.0.2.

Results: The intervention group had significantly lower mean systolic blood pressure than the control group ($p = 0.016$) and the mean self-management behavior score was significantly higher than the control group ($p < 0.001$). The intervention group had a one-year mean eGFR increase, while the control group had a one-year mean eGFR decrease, but there was no significant difference ($p = 0.514$).

Conclusion: Health promotion program for CKD patients in the Primary Care Unit helps support self management which may result in better clinical outcomes and decrease progression for CKD patients in primary care settings

Keywords: chronic kidney disease, delaying chronic kidney disease progression, subdistrict health-promoting hospital, Integrated CKD care program

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุบัติการณ์โรคไตเรื้อรังหรือ chronic kidney disease (CKD) ในปัจจุบันได้เพิ่มมากขึ้นจนเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย เพราะจำนวนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงที่เป็นสาเหตุสำคัญของ CKD เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว¹⁻³ ประเทศไทยคาดการณ์ว่าผู้ป่วย CKD ระยะที่ 3 ขึ้นไปพบได้ประมาณร้อยละ 2.9-13.0 หรือเท่ากับ 2-9 ล้านคน มีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 1.9 เท่านั้นที่ตระหนักว่าตัวเองป่วย ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงมาตรวจรักษาเมื่อเป็นโรคไตวายระยะสุดท้าย (end-stage kidney disease, ESKD) ซึ่งต้องใช้การรักษาแบบบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy หรือ RRT) ได้แก่ การฟอกไตทางหน้าท้อง ฟอกเลือด หรือปลูกถ่ายเปลี่ยนไตที่มีค่าใช้จ่ายสูง ค่าใช้จ่ายสำหรับ RRT ในปีงบประมาณ 2558 สูงถึง 5,247 ล้านบาท สำหรับดูแลผู้ป่วย ESKD ที่มีจำนวนไม่ถึงหนึ่งพันรายต่อแสนประชากร⁴

สำหรับประเทศไทย การมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังรายใหม่เพิ่มขึ้นทุกปี ในขณะที่ทรัพยากรผู้เชี่ยวชาญในการดูแลรักษาโรคไตยังไม่มีเพียงพอกับจำนวนผู้ป่วยที่มากขึ้น⁵ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาการให้บริการโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มีการดูแลในชุมชนแบบองค์รวม รวมทั้งการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว⁶⁻⁸ โดยมีการศึกษาที่พบว่า การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ส่งผลต่อการชะลอภาวะไตเสื่อมในชุมชนชนบท^{9,10}

ชุมชนเมืองในเขตจังหวัดสงขลาเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนในชุมชน วัฒนธรรมของต่างประเทศที่เข้ามามีอิทธิพลอย่างมาก การรับประทานอาหารฟาสต์ฟู้ดซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วย แป้ง น้ำตาล ไขมัน และเกลือ ทำให้เกิดการสะสมของไขมันในร่างกาย ปริมาณเกลือที่มากเกินไปส่งผลให้ไตทำงานหนักมากขึ้น การคมนาคมและการติดต่อสื่อสารที่สะดวกสบายรวดเร็วทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวน้อยลง ส่งผลให้เกิดโรคอ้วน ซึ่ง

มีผลกระทบต่อการทำงานของไต¹¹ การใช้ยาอย่างไม่สมเหตุสมผลส่งผลกระทบต่อการทำงานของไตก่อให้เกิดโรคไตวายเรื้อรัง¹²

โรงพยาบาลสงขลาเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ขนาด 508 เตียง มีอายุรแพทย์โรคไต จำนวน 2 ท่าน ปฏิบัติงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 และ 5 โดยมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมารับการรักษาที่คลินิกโรคไตเรื้อรังมากขึ้นทุกปี⁵ ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าถึงอายุรแพทย์โรคไตได้อย่างยากลำบาก ในส่วนของการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในระดับชุมชนจึงจำเป็นต้องอาศัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวมาช่วยจัดการให้ผู้ป่วยเข้าถึงแพทย์ได้สะดวกมากขึ้น โดยให้การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังแบบบูรณาการ (integrated CKD care program, ICP) ที่มุ่งเน้นในการพัฒนาระบบบริการในสถานบริการสุขภาพขนาดเล็กในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัว และอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) เพื่อชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา มุ่งเน้นการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยเน้นการชะลอภาวะไตเสื่อมตั้งแต่เกิดโรคไตเรื้อรังในระยะที่ 3 และ 4 และลดภาวะแทรกซ้อน^{3,13-15} ซึ่งจะนำไปสู่ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างยั่งยืน เพื่อให้สามารถชะลอความเสื่อมของไตไม่ให้เข้าสู่โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม ICP ต่อการชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
- เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม ICP ต่อการควบคุมความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
- เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม ICP ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

วัสดุและวิธีการ

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม ICP ต่อการชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลสงขลา (รหัสหนังสือรับรอง: SKH IRB 2019-Md-IN3-11009)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 และ 4 ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ของ รพ.สต.พะวง นาบ้อง บ่ออิฐ และเกาะแต้ว

สถานที่และระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลและแบบสัมภาษณ์ ตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 - 31 มีนาคม พ.ศ. 2564 โดยเก็บข้อมูลจาก รพ.สต. พะวง นาบ้อง บ่ออิฐ และเกาะแต้ว

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในเขตพื้นที่ของ รพ.สต. พะวง นาบ้อง บ่ออิฐ และเกาะแต้ว ที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 ซึ่งมีอัตราการกรองของไตอยู่ในช่วง 15-59 ml/min/1.73m² ทุกกลุ่มอายุ

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ผู้ป่วยที่มีความบกพร่องทางการสื่อสาร ไม่สามารถสื่อสารด้วยคำพูดได้

- ผู้ป่วยที่ไม่สมัครใจให้ทีมเยี่ยมบ้านเข้าเยี่ยมบ้าน
- ผู้ป่วยที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้
- ผู้ป่วยโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดที่ยังมีอาการรุนแรง

รุนแรง

- ผู้ป่วยโรคนี้ในระบบประสาท
- ผู้ป่วยที่ย้ายที่อยู่ออกจากพื้นที่ของโครงการวิจัย

อย่างถาวร

- ผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้าย (ESKD)
- ผู้ป่วยที่เสียชีวิต

การแบ่งกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเขตพื้นที่ของ รพ.สต.บ่ออิฐ

และเกาะแต้ว จำนวน 71 คน เป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งได้จากการสุ่มเลือกชุมชนในเขตพื้นที่ รพ.สต.จำนวน 2 แห่งจากทั้งหมด 27 แห่งในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยกำหนดให้ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมดเป็นกลุ่มควบคุม และกำหนดให้ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเขตพื้นที่ของ รพ.สต. พะวง และนาบ้อง ซึ่งอยู่ในความดูแลรับผิดชอบประจำของผู้วิจัย จำนวน 64 คนเป็นกลุ่มทดลอง เพื่อให้สามารถดำเนินการวิจัยโดยใช้โปรแกรม ICP ได้ในทางปฏิบัติจริงโดยผู้วิจัยเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังแบบบูรณาการ (ICP)

กิจกรรมที่ 1 : อบรมอสม.และผู้ดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (ก่อนการทดลอง) โดยแพทย์และพยาบาลของ รพ.สต. พะวง และนาบ้อง เนื้อหาการอบรมประกอบด้วย การดูแลเรื่องอาหาร การใช้ยา การควบคุมโรคประจำตัว และการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง กิจกรรมนี้จัดขึ้นเพื่อเพิ่มศักยภาพของอสม.และผู้ดูแลผู้ป่วยในการมีส่วนร่วมในการแนะนำ กระตุ้นเตือน ส่งเสริมให้กำลังใจผู้ป่วยร่วมกับทีมเยี่ยมบ้านจาก รพ.สต. ในช่วงการเยี่ยมบ้านผู้ป่วย (กิจกรรมที่ 3)

กิจกรรมที่ 2 : จัดตั้งคลินิกโรคไตเรื้อรัง (CKD clinic) ที่ รพ.สต. พะวง และ รพ.สต.นาบ้อง โดยมีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวตรวจรักษาผู้ป่วยกลุ่มทดลอง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยใช้สมุดบันทึกผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD folder) ซึ่งแยกต่างหากจาก family folder ของรพ.สต.

กิจกรรมที่ 3 : เยี่ยมบ้านผู้ป่วยกลุ่มทดลองโดยทีมเยี่ยมบ้านของ รพ.สต. พะวง และนาบ้อง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง กิจกรรมสำคัญ ได้แก่

- เป็นการเยี่ยมบ้านที่ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ รพ.สต. อสม. รวมทั้งผู้ดูแลผู้ป่วย
- ลงบันทึกการรับประทานอาหารของผู้ป่วยในรอบ 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา และให้คำแนะนำผู้ป่วยเรื่องอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยเน้นหนักที่การ “งดเค็ม”, “ลดเนื้อ”
- วัดความดันโลหิต

- ตรวจสอบความถูกต้องในการรับประทานยาประจำตัว การใช้ยาแก้ปวดและยาสมุนไพร
- ให้คำแนะนำเรื่องการออกกำลังกายและการควบคุมโรคประจำตัว
- เน้นการชมเชยผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และให้กำลังใจผู้ป่วยที่ยังปรับพฤติกรรมทางสุขภาพไม่ดีพอ
- บันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้านใน CKD folder

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป : เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษาโรคประจำตัว ระยะของโรคไตเรื้อรัง

แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ : ดัชนีมวลกาย (BMI), ความดันโลหิต (blood pressure, BP) อัตราการกรองของไต (estimated glomerular filtration rate, eGFR) ค่าครีเอตินินในเลือด (serum creatinine, SCr) ระดับน้ำตาลในเลือด (fasting blood sugar, FBS)

แบบสัมภาษณ์พฤติกรรม的自我จัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม : ได้รับการพัฒนามาจากแบบประเมินจากงานวิจัยเรื่อง Effects of self-management support program for delayed progression of diabetic nephropathy on self-management behaviors and clinical outcomes in patients with uncontrolled type 2 diabetes mellitus.¹⁶ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ข้อละ 4 คะแนน แบ่งเป็น 2 ด้าน ประกอบด้วยพฤติกรรม自我管理เรื่องการรับประทานอาหาร และการใช้ยาอย่างเหมาะสม โดยข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากไม่ปฏิบัติเลยถึงปฏิบัติประจำ ซึ่งมีคะแนนรวมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0-80 คะแนน และแปลผลคะแนนโดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนแบบอิงเกณฑ์ดังนี้ คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 (64-80 คะแนน) หมายถึง มีพฤติกรรม自我管理ตนเองอยู่ในระดับสูง คะแนนที่อยู่ในช่วงร้อยละ 60-79 (48-63 คะแนน) หมายถึง มีพฤติกรรม自我管理ตนเองอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0-47 คะแนน) หมายถึง มีพฤติกรรม自我管理ตนเองอยู่ในระดับต่ำ

เครื่องมือกำกับการทดลอง

แบบบันทึกข้อมูลการตรวจรักษาผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ที่มารับการตรวจรักษาที่ CKD clinic ของรพ.สต. ทั้ง 2 แห่ง โดยแบบบันทึกนี้เป็นส่วนหนึ่งของ CKD folder

แบบบันทึกการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยกลุ่มทดลอง โดยแบบบันทึกนี้เป็นส่วนหนึ่งของ CKD folder

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

นำแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และแบบสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างแจ้งข้อมูลและตอบแบบสัมภาษณ์ (ก่อนและหลังการทดลอง) ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยร่วมกับพยาบาลประจำรพ.สต. (รูปที่ 1)

บันทึกข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง (BMI, BP, eGFR, SCr, FBS) ลงในแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ (ก่อนและหลังการทดลอง)

นำข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป, แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ และแบบสัมภาษณ์ ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูล

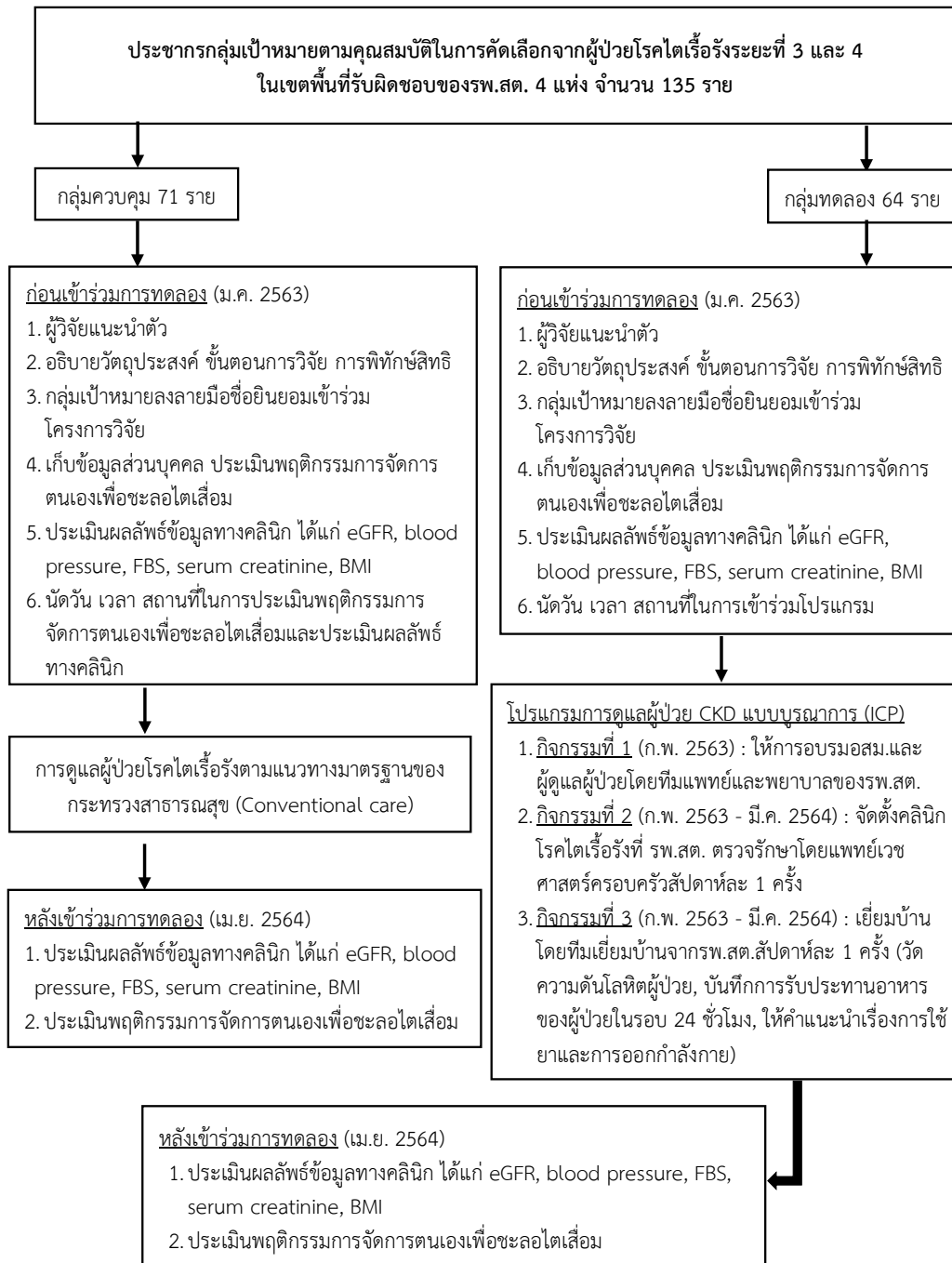
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการแจกแจงข้อมูลเป็นปกติ (test of normality) ที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 5 สำหรับข้อมูลต่อเนื่อง อายุ รายได้ BMI, BP, eGFR, SCr, FBS และคะแนนของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้สถิติ Shapiro-wilk normality test

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ BMI, BP, eGFR, SCr, FBS และคะแนนของแบบสัมภาษณ์ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม ICP ของกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Paired t-test หรือ Wilcoxon signed-rank test

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ BMI, BP, eGFR, SCr, FBS และคะแนนของแบบสัมภาษณ์ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม ICP หรือ conventional care ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Student's t-test หรือ Wilcoxon rank sum test

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย eGFR ที่ลดลงใน 1 ปี ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Wilcoxon rank sum test



รูปที่ 1. แผนการดำเนินการวิจัย

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.9) อายุเฉลี่ย 75 ปี นับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 56.3) สถานภาพคู่หรืออยู่ร่วมกัน (ร้อยละ 56.3) การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 65.2) ไม่ได้ประกอบอาชีพหรือว่างงาน (ร้อยละ 60) รองลงมาคือ เกษตรกร เลี้ยงสัตว์ ประมง (ร้อยละ 23) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 800 บาท สิทธิการรักษาประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 85.9) โรคประจำ

ตัวที่พบบ่อยที่สุด คือ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 89.6) รองลงมาคือ ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 44.4) (ตารางที่ 1) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.002$) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.209$) ส่วนค่าเฉลี่ย BMI, diastolic blood pressure, FBS, eGFR และ SCr ก่อน

ตารางที่ 1. ตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเปรียบเทียบกลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม ICP (n=135)

ข้อมูลทั่วไป	รวม (n=135)		กลุ่มควบคุม (n=71)		กลุ่มทดลอง (n=64)		p-value
	จำนวน (คน)	(ร้อยละ)	จำนวน (คน)	(ร้อยละ)	จำนวน (คน)	(ร้อยละ)	
เพศ							0.911
ชาย	46	34.1	25	35.2	21	32.8	
หญิง	89	65.9	46	64.8	43	67.2	
อายุ (ปี) mean (SD)	75	11	73.4	11.4	76.8	10.3	0.078
ศาสนา							0.120
พุทธ	59	43.7	36	50.7	23	35.9	
อิสลาม	76	56.3	35	49.3	41	64.1	
อื่น ๆ	-	-	-	-	-	-	
สถานภาพ							0.610
โสด	3	2.2	2	2.8	1	1.6	
คู่/อยู่ร่วมกัน	76	56.3	42	59.2	34	53.1	
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	56	41.5	27	38	29	45.3	
ระดับการศึกษาสูงสุด							0.445
ไม่ได้รับการศึกษา	33	24.4	14	19.7	19	29.7	
ประถมศึกษา	88	65.2	47	66.2	41	64.1	
มัธยมศึกษาตอนต้น	7	5.2	5	7	2	3.1	
ระดับการศึกษาสูงสุด							0.045
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	4	3	2	2.8	2	3.1	
อนุปริญญา/ปวส.	2	1.5	2	2.8	0	0	
ปริญญาตรี	-	-	-	-	-	-	
สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.7	1	1.4	0	0	
อื่น ๆ	-	-	-	-	-	-	
อาชีพ							0.032
ว่างงาน	81	60	40	56.3	41	64.1	
นักเรียน/นักศึกษา	-	-	-	-	-	-	
เกษตรกร เลี้ยงสัตว์ ประมง	31	23	19	26.8	12	18.8	
ธุรกิจส่วนตัว ค้าขาย	9	6.7	7	9.9	2	3.1	
รับจ้าง	7	5.2	4	5.6	3	4.7	
พนักงานเอกชน	-	-	-	-	-	-	
ข้าราชการ พนักงานรัฐ	1	0.7	1	1.4	0	0	
อื่น ๆ	6	4.4	0	0	6	9.4	
รายได้/เดือน (บาท)	800	700,	800	700,	800	700,	0.426
Median (Q1, Q3)		1,650		3000		1,125	
สิทธิการรักษา							< 0.001
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	116	85.9	53	74.6	63	98.4	
ประกันสังคม	3	2.2	2	2.8	1	1.6	
ข้าราชการ, เบิกได้/จ่ายตรง	15	11.1	15	21.1	0	0	
รัฐวิสาหกิจ	-	-	-	-	-	-	
ชำระเงินเอง	1	0.7	1	1.4	0	0	
อื่น ๆ	-	-	-	-	-	-	
โรคประจำตัว	132	97.8	68	95.8	64	100	0.246
ความดันโลหิตสูง	121	89.6	58	81.7	63	98.4	0.004
เบาหวาน	44	32.6	24	33.8	20	31.2	0.895
ไขมันในเลือดสูง	60	44.4	21	29.6	39	60.9	< 0.001
อื่น ๆ	19	14.1	8	11.3	11	17.2	0.459

และหลังการทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) (ตารางที่ 2)

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.016$) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนค่าเฉลี่ย BMI, diastolic blood pressure, FBS, eGFR และ SCr ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) (ตารางที่ 3)

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย eGFR เพิ่มขึ้นในรอบ 1 ปี ($0.4 \text{ mL/min/1.73m}^2/\text{year}$) ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย eGFR ลดลงในรอบ 1 ปี ($-1.3 \text{ mL/min/1.73m}^2/\text{year}$) แต่ไม่มีความแตกต่างกันระหว่าง 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.514$) (ตารางที่ 4)

วิจารณ์

ผลการศึกษาการใช้โปรแกรม ICP ในกลุ่มทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตซิสโตลิก หลังการทดลอง ลดลงกว่าก่อนการทดลอง และลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากโปรแกรม ICP ประกอบด้วยการจัดตั้ง CKD clinic ที่รพ.สต. 2 แห่ง สำหรับให้การรักษาและดูแลสุขภาพผู้ป่วยกลุ่มทดลองโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว มีการให้ความรู้เรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการลดปริมาณอาหารที่มีโซเดียมสูง การประเมินปัญหาผู้ป่วยเป็นรายกรณี แนะนำวิธีการใช้สมุดประจำตัวผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD BOOK) ให้เป็นเครื่องมือในการควบคุมอาหาร การเฝ้าระวังและการออกกำลังกาย มีการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยกลุ่มทดลองโดยทีมเยี่ยมบ้านและอสม. ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวให้เป็นส่วนสำคัญในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในลักษณะการดูแลเอาใจใส่ กระตุ้นเตือน สอบถาม ให้กำลังใจ และส่วนใหญ่ สมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ดูแลจัดเตรียมอาหารให้กับผู้ป่วยโดยการปรุงอาหารที่มีรสเค็มลดลง ลดการบริโภคอาหารโปรตีน การเยี่ยมบ้านโดยทีมเยี่ยมบ้านที่มีอสม.ร่วมด้วย จะให้ผลลัพธ์ในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่ดีขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการควบคุมระดับความดันโลหิตดีขึ้น¹⁷⁻²⁰

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นผู้สูงอายุ และส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา อาจทำให้มีข้อจำกัดในเรื่องการรับรู้และความจำ ซึ่งทำให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของ

ตารางที่ 2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย BMI, BP, FBS, eGFR, SCr และคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเอง เพื่อชะลอไตเสื่อม ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม ICP ของกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง (n=64)		หลังการทดลอง (n=64)		สถิติ	p-value
ดัชนีมวลกาย (BMI) (kg/m^2)						
Mean (SD)	23.4	3.7	23.4	4.0	Paired t-test	0.888
Systolic BP (mmHg)						
Mean (SD)	139.9	18.4	132.5	20.1	Paired t-test	0.002
Diastolic BP (mmHg)						
Mean (SD)	70.0	8.9	70.6	10.7	Paired t-test	0.670
FBS (mg%)						
median (Q1, Q3)	102.5	92.5, 120.2	103.5	93.8, 119	Wilcoxon signed-rank test	0.621
อัตราการกรองของไต (eGFR) (mL/min/1.73m^2)						
Mean (SD)	49.9	14.3	48.7	15.7	Paired t-test	0.214
SCr (mg%)						
median (Q1, Q3)	1.2	1, 1.5	1.2	1, 1.5	Wilcoxon signed-rank test	0.872
คะแนนพฤติกรรมจัดการตนเอง						
Mean (SD)	51.9	8.6	53.9	9.5	Paired t-test	0.209

ตารางที่ 3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย BMI, BP, FBS, eGFR, SCr และคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง (n=71)		หลังการทดลอง (n=64)		สถิติ	p-value
ดัชนีมวลกาย (BMI) (kg/m ²)						
ก่อนการทดลอง						
Median (Q1, Q3)	23.5	21.6, 27	23.5	20.7, 25.3	Wilcoxon rank sum test	0.526
หลังการทดลอง						
Median (Q1, Q3)	23.2	21.4, 26.8	23.7	20.6, 25.6	Wilcoxon rank sum test	0.766
Systolic BP (mmHg)						
ก่อนการทดลอง						
Median (Q1, Q3)	137	130.5, 148	138	127, 148.2	Wilcoxon rank sum test	0.979
หลังการทดลอง						
Median (Q1, Q3)	138	128, 149	131	117.8,148	Wilcoxon rank sum test	0.016
Diastolic BP (mmHg)						
ก่อนการทดลอง						
Median (Q1, Q3)	72	63, 82	70.5	63, 76.5	Wilcoxon rank sum test	0.252
หลังการทดลอง						
Median (Q1, Q3)	72	66.5, 80	70	61.8,76	Wilcoxon rank sum test	0.114
FBS (mg%)						
ก่อนการทดลอง						
Median (Q1, Q3)	104	93, 127.5	102.5	92.5, 120.2	Wilcoxon rank sum test	0.517
หลังการทดลอง						
Median (Q1, Q3)	111	98, 140	103.5	93.8, 119	Wilcoxon rank sum test	0.083
eGFR (ml/min/1.73 m ²)						
ก่อนการทดลอง	51.4	11	49.9	14.3	Student's t-test	0.474
หลังการทดลอง	51.3	13.2	48.7	15.7	Student's t-test	0.305
SCr (mg%)						
ก่อนการทดลอง						
Median (Q1, Q3)	1.1	1, 1.4	1.2	1, 1.5	Wilcoxon rank sum test	0.773
หลังการทดลอง						
Median (Q1, Q3)	1.2	1, 1.5	1.2	1, 1.5	Wilcoxon rank sum test	0.814
คะแนนพฤติกรรม						
การจัดการตนเอง						
ก่อนการทดลอง	47.5	9.9	51.9	8.6	Student's t-test	0.008
หลังการทดลอง	48.3	8.9	53.9	9.5	Student's t-test	< 0.001

ตารางที่ 4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไต (eGFR) ที่ลดลงใน 1 ปีของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลลัพธ์	กลุ่มควบคุม (n=71)	กลุ่มทดลอง (n=64)	p-value
eGFR ที่ลดลงใน 1 ปี (ml/min/1.73 m ² /year)			0.514
median (Q1, Q3)	-1.3 (-5, 5.5)	0.4 (-5.9, 3.6)	

คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมเพิ่มขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.209$) อย่างไรก็ตาม โปรแกรม ICP ส่งผลให้คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของกลุ่มทดลองหลังการทดลองเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แสดงว่า โปรแกรม ICP มีประโยชน์ต่อพฤติกรรมทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมากกว่า conventional care อย่างชัดเจน

มีข้อสังเกตในเรื่องคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมตั้งแต่ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.008$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมทางสุขภาพที่ดีกว่ากลุ่มควบคุมตั้งแต่ก่อนการทดลองจากการตรวจสอบข้อมูลของระบบบริการสุขภาพในพื้นที่ของรพสต.ทั้ง 4 แห่งที่อยู่ในการศึกษาวิจัยนี้ พบว่าบุคลากรทางสาธารณสุข รวมถึงอสม. ในเขตพื้นที่ของรพสต.ทั้ง 4 แห่งได้รับการอบรมทางวิชาการทั้งในส่วนของการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ในระดับที่ครอบคลุมและทั่วถึงโดยไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ให้บริการ จึงเป็นไปได้ว่าอาจมีปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยของบุคลากรทางสาธารณสุข ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมทางสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างในระดับที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ของชุมชนในเขตอำเภอเดียวกัน ได้แก่

ปัจจัยทางด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษาและความรู้รวมถึงระยะของโรคไตเรื้อรัง²¹⁻²⁴

ปัจจัยตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model)^{25,26} ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนในโรคไตเรื้อรัง (perceived susceptibility) การรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนในโรคไตเรื้อรัง (perceived severity) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและชะลอความเสื่อมของไต (perceived benefits) และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในโรคไตเรื้อรัง (perceived barrier)^{21,27}

รูปแบบและแนวทางในการดูแลสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรพสต.ทั้ง 4 แห่ง ย่อมมีรายละเอียดและจุดมุ่งเน้นในการส่งเสริมสุขภาพและรักษาโรคที่แตกต่างกัน

ตามบริบทเฉพาะของแต่ละชุมชน

ค่าเฉลี่ย eGFR ที่ลดลงหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มารับการรักษาต่อเนื่องที่รพ.สต.ส่วนใหญ่มีการควบคุมโรคประจำตัวอยู่ในเกณฑ์ดี แพทย์ประจำโรงพยาบาลจึงส่งตัวผู้ป่วยเหล่านี้กลับมาได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องที่รพ.สต. ใกล้บ้านผู้ป่วย ดังนั้นการคัดเลือกตามเกณฑ์ดังกล่าว อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้โปรแกรม ICP ไม่ส่งผลชัดเจนต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยที่ควบคุมโรคประจำตัวดีอยู่แล้ว จึงทำให้ไม่เห็นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของ BMI, diastolic blood pressure, FBS และ SCr ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นความเป็นไปได้ในระยะยาวว่ากลุ่มทดลองที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีกว่าย่อมส่งผลในการช่วยชะลอความเสื่อมของไตได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมในอนาคตข้างหน้าต่อไป^{3,14,15,28-30}

ข้อจำกัดของโปรแกรม ICP คือ ไม่สามารถระดมทีมสหวิชาชีพอื่นได้แก่ เกษตรกร นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด อายุรแพทย์โรคไตมาช่วยกันดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในชุมชนได้ มีการศึกษาที่ช่วยยืนยันว่า การใช้ทีมสหวิชาชีพพร้อมกันดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่สถานพยาบาลระดับโรงพยาบาลชุมชนขึ้นไปจะช่วยชะลอความเสื่อมของไตได้อย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน^{9,10,31} มีการศึกษาการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยอายุรแพทย์โรคไตและทีมสหวิชาชีพเปรียบเทียบกับทีมสหวิชาชีพเวชศาสตร์ครอบครัวหรืออายุรแพทย์โรคไตที่ไม่มีทีมสหวิชาชีพมาร่วมดูแลผู้ป่วยด้วย ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในระยะที่ 3 และติดตามผลการศึกษาเฉลี่ยที่ 1.95 ปี พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการดูแลโดยทีมสหวิชาชีพมีอัตราการลดลงของ eGFR ใน 1 ปี น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบเดิม ($1.73 \text{ mL/min/1.73m}^2/\text{yr}$ vs $2.1 \text{ mL/min/1.73 m}^2/\text{yr}$)³¹

ในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องคัดเลือกผู้ป่วยกลุ่มทดลองให้อยู่ในพื้นที่ที่ความรับผิดชอบของผู้วิจัยซึ่งเป็นแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว เพื่อให้สามารถนำโปรแกรม ICP มาใช้ดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่อยู่ในพื้นที่

ความรับผิดชอบของตนเองได้อย่างเป็นรูปธรรมในทางปฏิบัติ และผู้วิจัยได้ทำการสุ่มเลือกผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในเขตพื้นที่รพสต.อีก 2 แห่งซึ่งเป็นกลุ่มควบคุมโดยยึดหลักว่า คุณสมบัติของประชากรในพื้นที่ชุมชนทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองต้องมีความใกล้เคียงกัน และอยู่ในพื้นที่อำเภอเดียวกันเพื่อลดผลกระทบจากตัวแปรกวน (confounding factor) ที่เกี่ยวข้องกับความแตกต่างทางประชากร ให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ (ตารางที่ 1) อาจกล่าวได้ว่า การเลือกพื้นที่สำหรับผู้ป่วยกลุ่มทดลองถือว่าเป็น selection bias ที่เป็นไปตามความจำเป็นเพื่อให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้ดำเนินไปได้ในทางปฏิบัติและสัมฤทธิ์ผลอย่างเป็นรูปธรรม

สำหรับเป้าหมายของระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยตาม service plan คือ ผู้ป่วยมีอัตราการลดลงของ eGFR น้อยกว่า $4 \text{ ml/min/1.73m}^2/\text{yr}$ ^{32,33} โดยเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกจากการศึกษาวิจัยนี้ พบว่าค่าเฉลี่ย eGFR ที่เปลี่ยนแปลงในช่วงเวลา 1 ปีของกลุ่มทดลองนั้นเพิ่มขึ้น และดีกว่าเป้าหมายของระบบบริการสุขภาพของประเทศไทย รวมทั้งดีกว่าค่าเฉลี่ย eGFR ที่ลดลงของกลุ่มควบคุมโดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในภาพรวมของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ การใช้โปรแกรม ICP ในกลุ่มทดลองช่วยเพิ่มประสิทธิผลในการลดระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยการใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองโดยทีมสหวิชาชีพเพื่อชะลอความเสื่อมของไตที่พบว่า ระดับความดันโลหิตลดลงจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ³⁴ และสอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ใช้รูปแบบการดำเนินงานชะลอไตเสื่อม โดยมีผู้จัดการรายกรณีเป็นผู้ประเมินปัญหา และวางแผนจัดการปัญหาแต่ละด้านร่วมกับทีมสหวิชาชีพ รวมถึงครอบครัว อสม. และชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ส่งผลให้สามารถชะลอความเสื่อมของไตได้^{35,36}

สรุปผลการวิจัย

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 ในกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรม ICP พบว่า มีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ลดลงกว่ากลุ่มควบคุมและค่าเฉลี่ยของ

คะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ย eGFR เพิ่มขึ้นแต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

มีความเป็นไปได้ว่า การใช้โปรแกรม ICP ในระยะเวลายาวนานขึ้น การเยี่ยมบ้านซึ่งมีผู้ดูแลผู้ป่วยและอสม. ร่วมด้วยโดยการประสานพลังความร่วมมือระหว่าง 3 หมอ โดยมีแพทย์ พยาบาลและอสม. ร่วมกันชมเชยในพฤติกรรมสุขภาพที่ดีอยู่แล้วของผู้ป่วยเป็นรายการนิยามบริบทของผู้ป่วยแต่ละราย ทั้งพฤติกรรมในด้านการรับประทานอาหาร การควบคุมโรคประจำตัว การออกกำลังกาย การใช้ยาอย่างเหมาะสม รวมถึงการให้คำแนะนำและให้กำลังใจผู้ป่วยให้ตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในส่วนที่ยังไม่ดีพอ ตลอดจนมีการติดตามความเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยในการเยี่ยมบ้านครั้งต่อไป ซึ่งเป็นการกระตุ้นเตือนให้เกิดความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง กระบวนการเหล่านี้จะช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลให้ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้นอย่างชัดเจนได้ และสร้างผลลัพธ์ในการชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในชุมชนได้เป็นรูปธรรมในระยะยาว^{6-8,17-20}

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ.ดร.พญ.มลิวลย์ ออพวงค์, พญ.อุไรวรรณ ปริญาศิริ, นพ.นันทวุฒิ นิลวิสุทธิ สำหรับคำแนะนำอันเป็นประโยชน์อย่างสูงต่อการดำเนินการวิจัย

ขอขอบคุณทีมเจ้าหน้าที่และอสม.ประจำรพสต. พะวง, นาบอง, บ่ออิฐ และเกาะแก้ว สำหรับความร่วมมือและการสนับสนุนการดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

1. Zhang QL, Rothenbacher D. Prevalence of chronic kidney disease in population-based studies.

- systematic review. BMC Public Health [internet]. 2008;8:117. [cited 2011 Jul 20]. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/8/117>.
2. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2552. กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย; 2552.
3. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2558 กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย; 2558.
4. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือการบริหารงบประมาณหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ 2554 : การบริหารงบประมาณบริการสุขภาพผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง. กรุงเทพมหานคร:ศรีเมืองการพิมพ์; 2554.
5. Department of Disease Control. Clinic practice guidelines: CKD. Ministry of Public Health 2015; 1-59.
6. Nygardh A, Wikby K, Malm D, Ahlstrom G. Empowerment in outpatient care for patients with chronic kidney disease-from the family member's perspective. BMC Nursing 2011;10:21.
7. Friedman MM. Family Nursing: research, theory and practice. 5th ed. New Jersey: Upper Saddle River; 2003.
8. Suparatangool S. The family patterns of response to slowing the rate of decline in kidney function in chronic kidney disease patients. Disease Control Journal. 2018;44:92-101.
9. Jiamjariyaporn T, Ingsathit A, Tungsanga K, Banchein C, Vipattawat K, Karchanakorn S, et al. Effectiveness of integrated care on delaying chronic kidney disease progression in rural communities of Thailand (ESCORT study): rationale and design of the study. BMC Nephrology [internet]. 2014;15:2-7. [cited 2016 Jun 13]. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2369/15/99>.
10. Leesmidt V, Suwattanakorn S, Promnim S, Panarunothai S. A study for delaying kidney deterioration of chronic kidney disease patients of Khlongkhlong hospital: From research to practice. Journal of Health Science 2017;26:111-24.
11. Kevesdy CP, Funth SL, Zoccali C. Obesity and kidney disease: Hidden consequences of the epidemic. Kidney Disease. 2017;3:33-41.
12. Awdishu L, Mehta R. The 6R's of drug induced nephrotoxicity. BMC Nephrology. 2017;18:124.
13. Levey AS, De Jong PE, Coresh J, et al. The definition, classification, and prognosis of chronic kidney disease: a KDIGO controversies conference report. Kidney Int. 2010;80:17.
14. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. Kidney Int Supply. 2013;3:73-90.
15. KDIGO BP Work Group. KDIGO clinical practice guideline for the management of blood pressure in chronic kidney disease. Kidney Int. 2012; 2:363-9.
16. Thungtong S, Effects of self-management support program for delayed progression of diabetic nephropathy on self-management behaviors and clinical outcomes in patients with uncontrolled type 2 diabetes mellitus. Songkhla: Prince of Songkhla University; 2014.
17. Kankarn W. Holistic nursing in CAPD patients: Challenge role under PD first police. Journal of Nursing and Health Care. 2015; 33:6-14.
18. Sutheeraprasert P, Kankarn W. The effectiveness of encourage family and village health volunteers participation program to delayed the progression of chronic kidney disease in urban area of Khon Kaen province. Journal of Nursing and Health Care. 2018;36:42-51.
19. Virojanakud N. Effects of knowledge development self-management and participation of caregiver program on level of plasma fasting glucose and delayed progression of diabetic nephropathy in patients with uncontrolled type2 diabetic mellitus. Region 11 Medical Journal. 2018;31:41-8.
20. Sangwatthanayuth P, Watthanakorn K, Klinhom K, Ratanapat P. Effects of family and village health volunteer participation program on health promoting behaviors, and blood pressure in pre-hypertension adults. Veridian E-Journal, Science and Technology Silpakorn University 2016;1-14.
21. โรงกร ลือมงคล. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในโรงพยาบาลคอนสวรรค์. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10. 2563;18:16-26.
22. ชนิดา สุริอาจ, ปรียกมล รัชกุล, วณดา ทองใบ. การรับรู้ภาวะสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ และความต้องการการบริการสุขภาพของผู้ต้องขังที่มีความผิดปกติทางเมตาบอลิก. ราชบัณฑิตยบาลสาร. 2557;20:372-87.
23. Chriss PM, Sheposh J, Carlson B, et al. Predictors of successful heart failure self-care maintenance in the first three months after hospitalization. Heart and Lung. 2004;33:345-53.
24. ภทรพรรณ อุณากาศ, ขวัญชัย รัตนมณี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม. วารสารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยบูรพา. 2558;10:44-54.
25. Skinner CS, Tiro J, Champion VL. The health belief model. Health behavior: theory, research, and practice. 5th ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2015. p. 75-94.

26. Rosenstock IM. Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs*. 1974;2: 328-35.
27. สุปรานี กิติพิมพ์, วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล, อรวมน ศรียุค ศุทธ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะแรกและระยะปานกลาง. *วารสารพยาบาล*. 2556;62:35-42.
28. Patel A, MacMahon S, Chalmers J et al. Effects of a fixed combination of perindopril and indapamide on macrovascular and microvascular outcomes in patients with type2 diabetes mellitus (the ADVANCE trial): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2007;370:829-40.
29. de Galan BE, Perkovic V, Ninomiya T, et al. Lowering blood pressure reduces renal events in type 2 diabetes. *J Am Soc Nephrol*. 2009;20:883-92.
30. Heerspink HJ, Ninomiya T, Perkovic V et al. Effects of fixed combination of perindopril and indapamide in patients with type2 diabetes and chronic kidney disease. *Euro Heart J*. 2010;31:2888-96.
31. Bayliss EA, Bhardwaja B, Ross C, Beck A, Lanese DM. Multidisciplinary team care may slow the rate of decline in renal function. *Clin J AM Soc Nephrol*. 2011;6:704-10.
32. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- คู่มือปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานลดโรคไตเรื้อรังCKDในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. 2559. หน้า 31-40.
33. Rossing P, Rossing K, Gaede P, Pedersen O, Parving HH. Monitoring kidney function in type 2 diabetic patients with incipient and overt diabetic nephropathy. *Diabetic Care*. 2006;29:1024-30.
34. ไพศาล ไตรสิริโชค, หลั่งพร อุตระศาสตร์, วราทิพย์ แก่นการ. ผลของการสนับสนุนการจัดการตนเองโดยทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อชะลอโรคไตเรื้อรังในหน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น. *ศรีนครินทร์เวชสาร*. 2562;34: 552-8.
35. สมคิด สุภาพันธ์. การพัฒนารูปแบบการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้วยการจัดการรายกรณี โรงพยาบาลภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*. 2562;28:857-66.
36. Suwanwaha S, Wonghongkul T, Panuthai S, Chaiard J. Effectiveness of Self-Management Enhancement Program for Thais with CKD at Pre-dialysis Stages: A Randomized Controlled Trial. *Pacific Rim Int J Nurse Res*. 2016;20:320-36.