

การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังการใช้ยาที่มีแนวโน้มไม่เหมาะสม ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ขึ้นไป

อัญชลี เพ็ชรสมบัติ¹, ภ.บ.

ผู้นิพนธ์หลัก e-mail: tainoi_5555@hotmail.co.th

กิตติยศ ยศสมบัติ², ภ.บ., วท.ด.

e-mail: kitiyot.y@pharm.chula.ac.th

¹ กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลบ้านนา

² ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วารสารเภสัชกรรมคลินิก. 2569;32(2):187-198.

อนุญาตให้นำบทความไปใช้ประโยชน์และเผยแพร่ต่อได้โดยอยู่ภายใต้เงื่อนไขสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ โดยต้องแสดงที่มาจากวารสารเภสัชกรรมคลินิก – ไม่ใช่เพื่อการค้า – ห้ามแก้ไขดัดแปลง

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0; CC BY-NC-ND 4.0



บทคัดย่อ

ความเป็นมา: ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีความเสี่ยงสูงต่อการได้รับยาที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์และการขาดระบบสื่อสารข้อมูลสถานะการทำงานของไตระหว่างสถานบริการสุขภาพ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังการใช้ยาที่มีแนวโน้มไม่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 และประเมินผลของรูปแบบดังกล่าวต่อความรู้ของผู้ป่วยหรือผู้ดูแล รวมถึงความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือผู้ดูแล และบุคลากรสาธารณสุขต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

วิธีการวิจัย: การวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะพัฒนารูปแบบ โดยการทบทวนวรรณกรรม สัมภาษณ์บุคลากรสาธารณสุข และพัฒนาเครื่องมือ ได้แก่ บัตรรักษไต สื่อการให้ความรู้ และแบบประเมินความรู้ และ 2) ระยะประเมินผล เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง (one-group pretest-posttest) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 จำนวน 45 ราย โดยประเมินความรู้ก่อนการให้ความรู้ หลังการให้ความรู้ทันที และที่ระยะ 3 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลด้วย repeated measures ANOVA

ผลการศึกษา: รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยการให้ความรู้รายบุคคลร่วมกับการใช้ “บัตรรักษไต” หลังการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่าคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจาก 20.24 ± 4.46 คะแนน เป็น 25.29 ± 1.82 คะแนนหลังการให้ความรู้ทันที และ 25.18 ± 1.99 คะแนนที่ระยะ 3 เดือน ($p\text{-value} < 0.001$) โดยผู้ป่วยตอบคำถามถูกต้องเพิ่มขึ้นในคำถามส่วนใหญ่ บัตรรักษไตสามารถใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารข้อมูลสถานะการทำงานของไตระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสาธารณสุข ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในระดับพึงพอใจ ขณะที่บุคลากรสาธารณสุขส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมาก

สรุปผล: รูปแบบการเฝ้าระวังการใช้ยาที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มความรู้ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างเหมาะสมได้อย่างมีนัยสำคัญ และอาจช่วยสนับสนุนการใช้ยาอย่างเหมาะสมในทางปฏิบัติ

คำสำคัญ: โรคไตเรื้อรัง; ยาที่มีแนวโน้มไม่เหมาะสม; บัตรรักษไต; การให้ความรู้ผู้ป่วย; ความรอบรู้ด้านสุขภาพ; ความรอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล

Received: 7 Dec 2025, Revised: 17 Apr 2026, Accepted: 7 Jul 2026

Development of a Model for Monitoring Potentially Inappropriate Medication Use in Patients with Chronic Kidney Disease Stage 3 and Above

Anchalee Pechsombat¹, B.Pharm.

Corresponding author e-mail: tainoi_5555@hotmail.co.th

Kitiyot Yotsombut², B.Pharm., Ph.D.

e-mail: e-mail: kitiyot.y@pharm.chula.ac.th

¹ Pharmacy and Consumer Protection Department, Banna Hospital

² Department of Pharmacy Practice, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University

Thai J Clin Pharm. 2026;32(2):187-198.

Abstract

Background: Patients with chronic kidney disease (CKD) are at high risk of receiving potentially inappropriate medications because of altered pharmacokinetics and inadequate communication of kidney function status across healthcare settings.

Objective: To develop a monitoring model for potentially inappropriate medication use in patients with CKD stages 3 and 4 and to evaluate its effects on the knowledge of patients or caregivers, as well as the satisfaction of patients, caregivers, and healthcare personnel.

Methods: The study consisted of two phases. Phase 1 involved model development through a literature review, interviews with healthcare professionals, and the development of tools, including a Kidney Care Card, educational materials, and a knowledge assessment questionnaire. Phase 2 employed a one-group pretest–posttest quasi-experimental design involving 45 patients with CKD stages 3 and 4. Knowledge was assessed at baseline, immediately after the intervention, and at the 3-month follow-up. Data were analyzed using repeated-measures ANOVA.

Results: The developed model consisted of individualized patient education combined with the use of a Kidney Care Card. Mean knowledge scores increased significantly from 20.24 ± 4.46 at baseline to 25.29 ± 1.82 immediately after the intervention and were maintained at 25.18 ± 1.99 at the 3-month follow-up ($p < 0.001$). The proportion of correct responses increased for most questionnaire items. The Kidney Care Card served as a communication tool for conveying patients' kidney function status between patients and healthcare personnel. Most patients and caregivers reported satisfactory level of satisfaction, while most healthcare personnel reported a high level of satisfaction.

Conclusion: The developed monitoring model significantly improved knowledge regarding appropriate medication use among patients with CKD and may promote appropriate medication use in clinical practice.

Keywords: chronic kidney disease (CKD); potentially inappropriate medication (PIM); Kidney Care Card; patient education; health literacy; rational drug use (RDU) literacy

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease; CKD) หมายถึงภาวะที่มีความผิดปกติเชิงโครงสร้างหรือการทำงานของไตที่พบต่อเนื่องอย่างน้อยเป็นเวลา 3 เดือน¹ โรคไตเรื้อรังเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดส่วนปลาย ภาวะหัวใจล้มเหลว ก่อให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร และมีความชุกประมาณร้อยละ 10-14.8 ของประชากรไทยที่อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั่วโลก² เมื่อการทำงานของไตลดลงจนมีค่าประมาณอัตราการกรองของไต (estimated glomerular filtration rate; eGFR) ต่ำกว่า 60 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 เมตร² ซึ่งจัดเป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ขึ้นไปอาจพบภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ³ โรคไตเรื้อรังเป็นภาวะโรคอันดับที่ 14 ในปี ค.ศ. 1990 และเป็นอันดับที่ 8 ในปี ค.ศ. 2019⁴ แม้ว่าการดูแลรักษาจะมีวิวัฒนาการก้าวหน้าแต่อัตราการเสียชีวิตจากโรคไตเรื้อรังของประชากรไทยยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 14.24 เป็น 16.49 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน ในปี พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2563 ตามลำดับ⁵

ความสามารถในการกรองและกำจัดของเสียของหน่วยไตที่ลดลงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์ของยา ยาบางชนิดมีความเป็นพิษต่อไตโดยตรง การใช้ยาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจึงจำเป็นต้องพิจารณาอย่างระมัดระวังและปรับขนาดยาให้สอดคล้องกับค่าการทำงานของไต^{3,6} การส่งต่อข้อมูลสถานะของโรคไตเรื้อรังระหว่างสถานบริการเพื่อให้บุคลากรสาธารณสุขได้รับทราบข้อมูลและใช้ประกอบการเลือกใช้ยาจึงมีความสำคัญ แต่การประสานข้อมูลดังกล่าวยังมีข้อจำกัดเนื่องจากขาดระบบส่งต่อข้อมูลจากโรงพยาบาลไปยังสถานบริการอื่น ๆ อย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจำนวนหนึ่งอาจแสวงหาหาสมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ด้วยตนเองซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยได้รับสารออกฤทธิ์ที่มีผลกระทบต่อไต ส่งผลให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อไตหรือทำให้การดำเนิน

โรคไตเรื้อรังรุนแรงมากขึ้นได้

โรงพยาบาลบ้านนาเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียง จากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ณ วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2567 มีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 รวม 2,100 ราย โรงพยาบาลมีระบบแจ้งเตือนการสั่งใช้ยาด้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (non-steroidal anti-inflammatory drug; NSAIDs) ในผู้ป่วยที่มีค่า eGFR ต่ำกว่า 60 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 เมตร² ซึ่งเป็นมาตรการป้องกันภายในของโรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม พบว่าผู้ป่วยจำนวนหนึ่งยังคงได้รับ NSAIDs หรือยาอื่นที่มีความเสี่ยงต่อไต หรือได้รับยาในขนาดที่ไม่เหมาะสมจากแหล่งอื่น ๆ จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยบางรายไม่ทราบว่าตนเองป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง สอดคล้องกับ Thai SEEK study ที่พบว่าผู้ป่วยเพียงร้อยละ 1.9 ที่ทราบว่าตนเองมีการทำงานของไตบกพร่อง⁷ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) และความรอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (rational drug use (RDU) literacy) มีบทบาทสำคัญต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังซึ่งต้องมีความสามารถในการเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรค การตัดสินใจด้านสุขภาพที่ซับซ้อน⁸ หลีกเลี่ยงยาที่ไม่จำเป็นหรือเป็นอันตราย และสื่อสารข้อมูลสำคัญต่อบุคลากรสาธารณสุขได้อย่างถูกต้อง⁹ สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนถึงช่องว่างสำคัญในด้านความรู้ของผู้ป่วย รวมถึงข้อจำกัดในการสื่อสารข้อมูลระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสาธารณสุข ผู้วิจัยจึงพัฒนา “รูปแบบการเฝ้าระวังการใช้ยาที่มีแนวโน้มไม่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 และ 4” โดยประกอบด้วยการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยร่วมกับการใช้ “บัตรรักษไต” เป็นเครื่องมือสื่อสารสถานะการทำงานของไตระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสาธารณสุข เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการใช้ยาอย่างปลอดภัยและช่วยให้บุคลากรสาธารณสุขสามารถเลือกใช้ยาได้อย่างเหมาะสมกับสถานะการทำงานของไตของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

1. พัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังการใช้ยาที่มีแนวโน้มไม่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4

ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลบ้านนา โดยการให้ความรู้และการใช้บัตรรักษาไต

2. ประเมินผลของรูปแบบฯ ต่อความรู้ของผู้ป่วยหรือผู้ดูแลเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังและการใช้ยาอย่างปลอดภัย

3. ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือผู้ดูแลและบุคลากรสาธารณสุขต่อบัตรรักษาไตที่พัฒนาขึ้น

นิยามศัพท์

รูปแบบการเฝ้าระวังการใช้ยาที่มีแนวโน้มไม่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคไตระยะที่ 3 และ 4 หมายถึงรูปแบบการดำเนินงานที่พัฒนาขึ้นเพื่อป้องกันการใช้ยาที่อาจไม่เหมาะสมกับระดับการทำงานของไตของผู้ป่วย ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรังและการใช้ยาอย่างปลอดภัย ดำเนินการในลักษณะการให้คำแนะนำรายบุคคล (individual counseling) และ 2) การใช้บัตรรักษาไต โดยให้ผู้พื่อนำบัตรรักษาไตไปแสดงต่อบุคลากรสาธารณสุขทุกครั้งไปรับบริการตรวจรักษาโรคหรือซื้อยา

บัตรรักษาไต หมายถึง บัตรประจำตัวผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุลของผู้ป่วยระยะของโรคไตเรื้อรัง รายการยาที่ควรหลีกเลี่ยงหรือต้องมีการปรับขนาดตามระดับการทำงานของไต

บุคลากรสาธารณสุขที่ร่วมใช้บัตรรักษาไต หมายถึง แพทย์ เภสัชกร ทันตแพทย์ หรือพยาบาลที่ให้บริการตรวจรักษาหรือจ่ายยาแก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ถือบัตรรักษาไตในสถานบริการด้านสุขภาพ ได้แก่ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คลินิกเอกชน หรือร้านขายยา

ผู้ดูแล หมายถึง บุคคลที่ดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เข้าร่วมการวิจัยอย่างใกล้ชิด และมีส่วนช่วยในการดูแลสุขภาพหรือการใช้ยาของผู้ป่วยในชีวิตประจำวัน

วิธีดำเนินการวิจัย

โครงร่างการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์สำนักงาน

สาธารณสุขจังหวัดนครนายก เอกสารรับรองเลขที่ 2025-008 วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

การวิจัยระยะที่ 1

เป็นการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังฯ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการสัมภาษณ์แพทย์ 1 คน พยาบาล 1 คน และเภสัชกร 2 คน ซึ่งมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ข้อมูลที่ได้นำมาสังเคราะห์เพื่อออกแบบรูปแบบการเฝ้าระวังฯ และพัฒนาเครื่องมือ ได้แก่ บัตรรักษาไต แนวทางการใช้บัตรรักษาไต หัวข้อความรู้สำหรับการให้ความรู้ และแบบประเมินความรู้ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นด้วยค่า item-objective congruence index (IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ประเมินความเที่ยงด้วยค่า Cronbach's alpha coefficient โดยทดลองใช้กับผู้ป่วยหรือผู้ดูแล 20 คน กำหนด IOC ของแต่ละข้อไม่ต่ำกว่า 0.6 และ Cronbach's alpha coefficient ของชุดคำถามไม่ต่ำกว่า 0.8 รวมถึงรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเครื่องมือก่อนนำไปใช้ในระยะประเมินผลของการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 2

เป็นการประเมินผลของรูปแบบการเฝ้าระวังฯ ประกอบด้วย การให้ความรู้พร้อมกับการส่งมอบบัตรรักษาไตและแนะนำวิธีการใช้ให้กับผู้ป่วยและผู้ดูแล โดยมีการประเมินระดับความรู้ของผู้ป่วยหรือผู้ดูแลก่อนการให้ความรู้ หลังการให้ความรู้ทันที และเมื่อพบผู้ป่วยครั้งที่สองในอีก 3 เดือนต่อมา นอกจากนี้ มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือผู้ดูแลและบุคลากรสาธารณสุขที่มีส่วนร่วมในการใช้บัตรรักษาไต

รูปแบบการวิจัย เป็นแบบกึ่งทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังให้การแทรกแซง (one-group, pre-test-posttest quasi-experimental study) โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 หรือ 4 ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลบ้านนาในช่วงเดือนมีนาคม ถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2568

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ

ที่ 3 หรือ 4 ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลบ้านนา 2) อายุ 18 ปีขึ้นไป 3) สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยหรือสัมผัสภาษาจากผู้ดูแลในกรณีที่ไม่สามารถสื่อสารได้ และ 4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ภาวะไตวายเฉียบพลัน เจ็บป่วยรุนแรง หรือมีภาวะทางสุขภาพที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ได้ 2) มีข้อจำกัดในการสื่อสาร และ 3) ถอนตัวจากการวิจัยหรือไม่สามารถติดตามประเมินผลได้ครบทั้งสามครั้งตามช่วงเวลาที่กำหนด

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้โปรแกรม G*–Power สำหรับ repeated measure ANOVA ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) เท่ากับ 0.05 กำลังการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.80 และขนาดอิทธิพลที่คาดหวังระดับปานกลาง (Cohen's $f = 0.25$) ความสัมพันธ์ระหว่างวัดซ้ำระดับปานกลาง ($\rho = 0.50$) และ nonsphericity correction แบบอนุรักษนิยม ($\epsilon = 0.75$) คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 36 ราย เพื่อเพื่อการสูญเสียระหว่างการติดตามจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม 45 ราย¹⁰ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (quota sampling) โดยคัดเลือกจากรายชื่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลบ้านนา ในช่วงเวลาที่กำหนด เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3a ระยะที่ 3b และระยะที่ 4 จำนวนกลุ่มละ 15 ราย รวมทั้งหมด 45 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2 ประกอบด้วย 1) บัตรรักษไต 2) แบบประเมินความรู้ 3) แบบบันทึกความถี่ของการใช้บัตรรักษไตและผลการแทรกแซง 4) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือผู้ดูแล และ 5) แบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากรสาธารณสุขที่ได้ร่วมใช้บัตรรักษไต ทั้งนี้เครื่องมือลำดับที่ 1 และ 2 เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นในการวิจัยระยะที่ 1 สำหรับเครื่องมือลำดับที่ 4 และ 5 ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิด Likert's scale ผู้วิจัยได้พัฒนาและทดสอบความตรง-เนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับการวิจัยระยะที่ 1 และทดลองใช้ในผู้ป่วยหรือผู้ดูแลหรือบุคลากรสาธารณสุข กลุ่มละ 20 คน ค่า IOC ของเครื่องมือลำดับที่ 4 และ

5 เท่ากับ 1 และค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.844 และ 0.931 ตามลำดับ

ข้อคำถามของแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือผู้ดูแลมีจำนวน 8 ข้อ ได้แก่ 1) ความเหมาะสมของเนื้อหาความรู้ 2) ความเหมาะสมของเวลาในการให้ความรู้ 3) ความพึงพอใจต่อผู้ให้ความรู้ 4) ความเหมาะสมของรูปแบบบัตรรักษไต 5) ความเหมาะสมของเนื้อหาในบัตรรักษไต 6) ประโยชน์จากการใช้บัตรรักษไต 7) ความเหมาะสมของการสื่อสารผ่านบัตรรักษไต และ 8) ความประสงค์จะยังคงใช้บัตรรักษไตต่อไปในอนาคต สำหรับข้อคำถามของแบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากรสาธารณสุขที่ได้ร่วมใช้บัตรรักษไตมีจำนวน 5 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามเดียวกับของผู้ป่วยหรือผู้ดูแลข้อที่ 4-8

วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรม SPSS version 29.0.1.0 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทางคลินิก รวมถึงข้อมูลความพึงพอใจ แสดงผลเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ จำนวนและร้อยละ และวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา chi-square และ one-way ANOVA ในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของผู้ป่วยตามสถานะการทำงานของไต สำหรับจำนวนผู้ป่วยหรือผู้ดูแลที่ตอบคำถามถูกต้องในแต่ละข้อ เปรียบเทียบก่อนให้ความรู้ หลังให้ความรู้ทันที และเมื่อพบผู้ป่วยครั้งที่สองในอีก 3 เดือนต่อมา แสดงผลเป็นร้อยละและวิเคราะห์ทางสถิติด้วย Cochran's Q test การเปรียบเทียบคะแนนรวมของความรู้ในแต่ละช่วงเวลาวิเคราะห์ด้วย repeated measures ANOVA ตรวจสอบ sphericity ด้วย Mauchly's test และใช้ Greenhouse-Geisser correction ในการรายงานผลทางสถิติหากไม่ sphericity ความถี่ของการใช้บัตรรักษไตคำนวณจากจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลแสดงบัตรรักษไตต่อบุคลากรสาธารณสุขหารด้วยจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลเข้ารับบริการในสถานพยาบาลต่าง ๆ

ผลการวิจัย

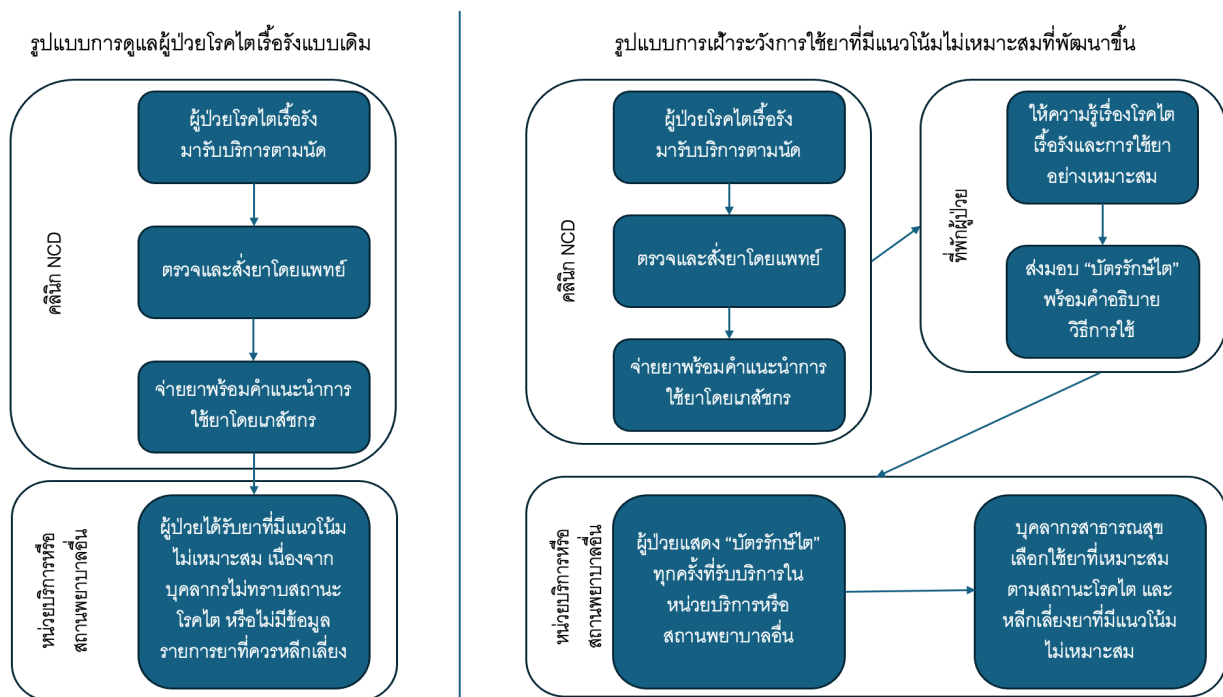
ผลการวิจัยระยะที่ 1: การพัฒนารูปแบบการเฝ้า-

ระวังฯ

การทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการสัมภาษณ์บุคลากรสาธารณสุข พบว่าปัญหาสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังคือผู้ป่วยไม่ทราบสถานะโรคของตนเอง ขาดความรู้เกี่ยวกับโรคและการใช้ยาอย่างปลอดภัย และบุคลากรสาธารณสุขบางส่วนไม่ได้รับการส่งต่อข้อมูลระดับการทำงานของไตส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการได้รับยาที่อาจไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังฯ ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลโดยมุ่งเน้นเนื้อหาเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังและการใช้ยาอย่างปลอดภัย ณ ที่พักของผู้ป่วยซึ่งเภสัชกรสามารถอธิบายให้ความรู้ต่าง ๆ อย่างค่อยเป็นค่อยไปในสถานที่ซึ่งผู้ป่วยหรือญาติมีความคุ้นเคยมากกว่าบรรยากาศในโรงพยาบาลที่แออัดและเร่งรีบ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยหรือญาติซักถามข้อสงสัยหรือปรึกษาในเรื่องโรคและยาได้อย่างอิสระ การให้ความรู้แต่ละครั้งใช้ระยะเวลาประมาณ 45 นาที และ 2) การใช้บัตรรักษาไตเป็นเครื่องมือในการสื่อสารข้อมูลสถานะการทำงานของไตระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข ดังแสดงในรูปที่ 1 และ รูปที่ 2

หัวข้อความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังและการใช้ยาอย่างเหมาะสมเพื่อใช้เป็นกรอบประเด็นในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลมี 4 หัวข้อ ดังนี้ 1) หน้าที่และความสำคัญของไต 2) โรคไตเรื้อรัง 3) เป้าหมายและหลักการรักษาโรคไตเรื้อรัง และ 4) คำแนะนำในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยเน้นความสำคัญของความร่วมมือในการใช้ยาที่ดี การส่งต่อข้อมูลสถานะการทำงานของไตให้บุคลากรสาธารณสุขทราบทุกครั้งหากต้องมีการใช้ยาที่มีความเป็นพิษต่อไต ยาที่มีผลต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคไตเรื้อรัง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารหรือสมุนไพรที่ไม่เหมาะสม โดยค่า IOC ของหัวข้อความรู้ทั้ง 4 หัวข้อมีค่าเท่ากับ 1

แบบประเมินความรู้มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.804 ประกอบด้วยข้อคำถามแบบถูกผิด 27 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง 2 ข้อ ความร่วมมือในการรักษา 5 ข้อ การใช้ยาในขนาดที่เหมาะสมกับสถานะการทำงานของไต 3 ข้อ ยาที่มีความเป็นพิษต่อไต 4 ข้อ ความสำคัญของการสื่อสารข้อมูลสถานะการทำงานของไต 3 ข้อ และข้อควรระวังในการใช้สมุนไพร



รูปที่ 1 รูปแบบการเฝ้าระวังการใช้ยาที่มีแนวโน้มไม่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคไต

แบบบันทึกการร่วมใช้บัตรของบุคลากรสาธารณสุข		บัตรรักษไต รพ.บ้านนา	
รับบริการที่*	ผู้ให้บริการ.....วันที่.....	ชื่อ.....	อายุ.....ปี
รับบริการที่*	ผู้ให้บริการ.....วันที่.....	น้ำหนัก.....กิโลกรัม	ผลตรวจวันที่.....
รับบริการที่*	ผู้ให้บริการ.....วันที่.....	ค่า Scr =.....mg/dl	ค่า eGFR =.....ml/min/1.73 m ²
รับบริการที่*	ผู้ให้บริการ.....วันที่.....	เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่.....	
รับบริการที่*	ผู้ให้บริการ.....วันที่.....	โปรดแสดงบัตรนี้ทุกครั้งที่เข้ารับบริการตรวจรักษาหรือรับยา	
*1.โรงพยาบาลบ้านนา 2.รพ.สต. 3.ร้านขายยา 4.คลินิก 5.โรงพยาบาลอื่นฯ		บัตรนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย เพื่อให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้รับยาที่เหมาะสมกับการทำงานของไต	
รายการยาที่ห้ามใช้  ยาในกลุ่ม NSAIDs ได้แก่ Aspirin, Ibuprofen(Nurofen®), Diclofenac(Votaren®, Difelene®), Naproxen(Synflex®), Mefenamic acid(Ponstan®), Indomethacin(Indocid®), Piroxicam(Feldene®, Flamic®), Meloxicam(Mobic®), Sulindac(Cinoril®), Celecoxib(Celebrex®), Etoricoxib (Acoxia®), Parecoxib		รายการยาที่ต้องมีการปรับขนาดยาให้เหมาะสมกับการทำงานของไต ยาในกลุ่มยารักษาหัวใจ (cardiovascular) ได้แก่ Ampicillin, Amoxycillin, Amoxycillin/clavulanate (Augmentin®), Norfloxacin, Ofloxacin, Ciprofloxacin, Levofloxacin, Tetracycline, Nitrofurantoin, Clarithromycin, Trimethoprim/Sulfamethoxazole (Bactrim®), Cephalaxin, Cefaclor, Cefpodoxime, Cefditoren, Cefixime, Cefdinir ยาในกลุ่มยารักษาไวรัส ได้แก่ Acyclovir, Oseltamivir, Lamivudine, Tenofovir ยาในกลุ่มยารักษาเชื้อรา ได้แก่ Fluconazole ยาในกลุ่มยารักษาเบาหวาน ได้แก่ Metformin ยาในกลุ่มยาลดความดันโลหิตสูง ได้แก่ Captopril, Enalapril, Ramipril, Lisinopril, Benazepril, Quinapril, HCTZ, Spironolactone, Amiloride, Perindopril, Propranolol, Transdolapril, Candesartan, Fimazartan, Omesartan, Valsartan, Atenolol, Acebutolol, Bisoprolol, Nadolol, Hydralazine ยาในกลุ่มยาลดไขมันในเลือด ได้แก่ Gemfibrozil, Fenofibrate, Simvastatin, Atorvastatin, Pitavastatin, Pravastatin, Rosuvastatin ยาในกลุ่มยารักษาอื่น ๆ ได้แก่ Allopurinol, Colchicine, Digoxin, Gabapentin, Pregabalin, Lithium, Ranitidine, Famotidine, Risperidone, Morphine, Tramadol, Ethambutol	

รูปที่ 2 บัตรรักษไต

และผลิตภัณฑ์สุขภาพ จำนวน 10 ข้อ ทุกข้อมีค่า IOC เท่ากับ 1

ผลการวิจัยระยะที่ 2: การประเมินผลของรูปแบบการเฝ้าระวังฯ และความพึงพอใจต่อบัตรรักษไต

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เข้าร่วมการวิจัยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 88.89) อายุเฉลี่ย 71.62 ปี มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.75 กิโลกรัม/เมตร² ระดับครีเอตินีนในเลือด (serum creatinine; Scr) เฉลี่ย 1.48 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และ eGFR เฉลี่ย 40.07 มิลลิตร/นาที่/1.73 เมตร² เมื่อพิจารณาตามสถานะการทำงานของไต พบว่า น้ำหนัก Scr และ eGFR มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1

ร้อยละ 66.67 ของผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่ได้ประกอบอาชีพ และร้อยละ 88.89 ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า โรคร่วมที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 97.78) ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 86.67) และเบาหวาน (ร้อยละ 75.56) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.89) ปฏิเสธการดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ ร้อยละ 97.78 ปฏิเสธการใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเป็นประจำ และร้อยละ 69.89 ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 1,500 มิลลิตร โดยมีการกระจายตัวในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ

ที่ 3a, 3b และ 4 ในสัดส่วนใกล้เคียงกัน ผู้ป่วยร้อยละ 93.33 เป็นผู้จัดยารับประทานในแต่ละวันด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 100, 86.67 และ 93.33 ในกลุ่มระยะที่ 3a, 3b และ 4 ตามลำดับ ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่ม

ความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรังและการใช้ยาอย่างเหมาะสม

การให้ความรู้ตามรูปแบบการเฝ้าระวังที่พัฒนาขึ้นเป็นการให้กับผู้ป่วยโดยตรง ร้อยละ 93.33 และให้ความรู้กับผู้ดูแลร้อยละ 6.67 คะแนนความรู้ก่อนการให้ความรู้มีค่าเฉลี่ย 20.24 คะแนน ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มที่แบ่งตามสถานะการทำงานของไต คะแนนหลังจากการให้ความรู้ซึ่งประเมินในวันเดียวกัน และในอีกสามเดือนต่อมา มีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 กลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 2

แบบคำถามประเมินความรู้ 27 ข้อ หลังการให้ความรู้มีสัดส่วนผู้ตอบคำถามถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 21 ข้อ และมีคำถาม 6 ข้อที่หลังการให้ความรู้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาที่แพทย์สั่งอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง การใช้ยาในขนาดต่างจากคนทั่ว-

ตารางที่ 1 ข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย

ข้อมูล	ทั้งหมด (N = 45)	ระยะ 3a (n = 15)	ระยะ 3b (n = 15)	ระยะ 4 (n = 15)	p-value*
อายุ; mean±SD (ปี)	71.62±9.01	69.27±8.87	69.67±9.64	75.93±7.32	0.073
น้ำหนัก; mean±SD (กิโลกรัม)	61.64±12.63	68.77±14.47	60.07±8.96	55.53±0.72	0.001
ส่วนสูง; mean±SD (เซนติเมตร)	154.76±8.61	157.00±8.49	155.20±7.08	152.07±9.88	0.290
ดัชนีมวลกาย; mean±SD (กิโลกรัม/เมตร ²)	25.75±5.42	28.12±6.72	25.10±4.76	24.02±3.95	0.098
Scr; mean±SD (มิลลิกรัม/เดซิลิตร)	1.48±0.44	1.11±0.16	1.38±0.16	1.96±0.40	<0.001
eGFR; mean±SD (มิลลิลิตร/นาที/1.73 เมตร ²)	40.07±12.39	54.60±4.20	39.53±4.70	26.10±2.71	<0.001

*one-way ANOVA กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05

ตารางที่ 2 คะแนนความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรังและการใช้ยาอย่างเหมาะสมก่อนและหลังการให้ความรู้

ผู้ป่วยไตเรื้อรัง	คะแนนเฉลี่ย±SD			p-value ^b
	ก่อนให้ความรู้	หลังให้ความรู้ทันที	พบผู้ป่วยครั้งที่ 2	
ทั้งหมด (N=45)	20.24±4.46	25.29±1.82	25.18±1.99	<0.001 ^c
ระยะ 3a (n=15)	20.73±4.27	25.80±1.66	24.20±2.08	<0.001
ระยะ 3b (n=15)	21.07±3.35	25.80±1.21	25.73±1.53	<0.001 ^c
ระยะ 4 (n=15)	18.93±5.51	24.27±2.12	25.60±2.06	<0.001 ^c
p-value ^a	0.380	0.250	0.062	

^a one-way ANOVA มีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05^b repeated measure ANOVA มีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05^c Greenhouse–Geisser correction เนื่องจากการทดสอบ Mauchly's test พบว่าไม่เป็นไปตามสมมติฐาน sphericity

ไปเพราะการทำงานของไตลดลง การใช้ยาตามขนาดบนฉลากยาที่ได้รับล่าสุดอย่างเคร่งครัด การแจ้งเรื่องโรคประจำตัวเมื่อไปซื้อยาจากร้านขายยา การพบแพทย์ตามนัดเพื่อติดตามการทำงานของไตเป็นระยะ และความปลอดภัยของสมุนไพรที่มีขายในสื่อออนไลน์

ความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือผู้ดูแลรูปแบบ

การเฝ้าระวังฯ ที่พัฒนาขึ้น

ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลที่เข้าร่วมการวิจัยมีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจ โดยคำถามการประเมินทั้ง 8 ข้อ มีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.13 - 4.44 คะแนน ข้อที่มีคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด คือข้อ 3 การให้ความรู้โดยเภสัชกร (4.44 ± 0.55) และข้อที่มีคะแนนความพึง-

พอใจน้อยที่สุด คือข้อ 8 ความประสงค์จะยังคงใช้บัตร-
รักษัต่อไปในอนาคต (4.13 ± 0.73)

ความพึงพอใจของบุคลากรสาธารณสุขที่ได้ร่วม ใช้บัตรรักษัไตและผลของการสื่อสาร

บุคลากรสาธารณสุขที่ได้ร่วมใช้บัตรรักษัไตและ
ตอบกลับแบบประเมินจำนวน 34 คน มีความพึงพอใจ
ในระดับพึงพอใจมาก โดยคำถามการประเมินทั้ง 5 ข้อ มี
ระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.50 - 4.65 คะแนน ข้อที่
มีคะแนนความพึงพอใจมากที่สุดคือ ข้อ 7 ความเหมา-
สมของการสื่อสารผ่านบัตรรักษัไต (4.65 ± 0.54) และ
ข้อที่มีคะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ข้อ 8 ความ-
ประสงค์จะยังคงใช้บัตรรักษัไตต่อไปในอนาคต ($4.50 \pm$
 0.51)

ในการตอบกลับแบบประเมินได้มีการสอบถามผล
ของการสื่อสารผ่านบัตรรักษัไตต่อการตัดสินใจใช้ยาของ
บุคลากรสาธารณสุขด้วย จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ 1) การรับ
ทราบสถานะโรคไตของผู้ป่วย 2) การหลีกเลี่ยงยาที่มีแนว-
โน้มไม่เหมาะสม และ 3) การปรับขนาดยาให้เหมาะสม
ตามสภาวะการทำงานของไตของผู้ป่วย บุคลากรสาธ-
าณสุขที่ได้ร่วมใช้บัตรรักษัไตตอบข้อคำถาม “ใช่” ร้อยละ
100 ทั้งสามข้อคำถาม

ความถี่ในการนำบัตรรักษัไตไปใช้สื่อสารของผู้- ป่วยหรือผู้ดูแลและผลของการใช้บัตรฯ

ด้วยข้อจำกัดของการเก็บข้อมูลซึ่งไม่ทราบจำนวน
ครั้งทั้งหมดที่ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัยไปใช้บริการในสถาน-
บริการอื่น ๆ จึงคำนวณความถี่ของการใช้บัตรรักษัไตเฉพาะ
โอกาสที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลบ้านนาในช่วง
ที่ทำการศึกษา ผู้ป่วยเข้ารับบริการมีจำนวน 140 ครั้ง
และมีจำนวนบันทึกการใช้บัตรนับได้ 33 ครั้ง คำนวน
เป็นความถี่ของการใช้บัตรรักษัไตเท่ากับร้อยละ 23.57

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมิน-
ผลของรูปแบบการเฝ้าระวังการใช้ยาที่มีแนวโน้มไม่-
เหมาะสมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 แบ่งกระ-
บวนการวิจัยออกเป็นสองระยะ การวิจัยระยะแรก คือ

การพัฒนารูปแบบและเครื่องมือโดยการทบทวนวรรณ-
กรรมร่วมกับการสัมภาษณ์บุคลากรสาธารณสุข และ
ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงของเครื่อง-
มือก่อนนำไปใช้จริง รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 2
องค์ประกอบ ได้แก่ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแล
ในลักษณะรายบุคคล และการใช้บัตรรักษัไตเป็นเครื่อง-
มือในการสื่อสารสถานะการทำงานของไตกับบุคลากร
สาธารณสุข การวิจัยระยะที่สองคือการประเมินผลของ
รูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยใช้การวัดผลซ้ำใน 3 ช่วงเวลาเพื่อ
ให้สามารถสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของความรู้ทั้งใน
ระยะสั้นและระยะติดตามผลได้

การประเมินผลลัพธ์ด้านความรู้ พบว่าคะแนน
ความรู้ของผู้ป่วยหรือผู้ดูแลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติทั้งหลังการให้ความรู้ทันทีและเมื่อประเมินซ้ำใน
ระยะ 3 เดือน แสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้ในลักษณะ
รายบุคคลช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจและจดจำข้อมูล
ได้ดี สอดคล้องกับแนวคิดการให้ความรู้แบบผู้ป่วยเป็น
ศูนย์กลาง (patient-centered education) ที่มีรายงานว่าสามารถเพิ่มความรู้และส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยา
อย่างเหมาะสมในผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้ โดยเฉพาะในผู้ป่วย
โรคไตเรื้อรังที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประ-
สงค์จากยาและจำเป็นต้องมีการปรับขนาดยาอย่าง
เหมาะสมตามระดับการทำงานของไต^{11,12} การศึกษาของ
ธีรทัศน์ พรหมอยู่ และคณะ พบว่าความรอบรู้ด้านสุข-
ภาพในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 สัมพันธ์กับ
ความร่วมมือในการใช้ยาและพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอ
ไตเสื่อม¹³ เมื่อพิจารณาผลการตอบคำถามรายข้อ พบว่า
ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการหลีกเลี่ยงยาที่เป็นอันตรายต่อ
ไต และการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารหรือสมุนไพร มีการ
เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็น
ว่าผู้ป่วยเดิมมีช่องว่างความรู้ในประเด็นดังกล่าว ซึ่งเป็น
ปัญหาที่พบได้บ่อยในทางปฏิบัติ^{14,15} ระดับความรู้ของผู้-
ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เพิ่มขึ้นตามรูปแบบการเฝ้าระวังที่
พัฒนาขึ้นในการวิจัยนี้ จึงอาจเอื้อให้ผู้ป่วยเกิดความรอบ-
รู้ด้านสุขภาพและความรอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุ-
ผลมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ควรมีการประเมินผลกระทบ

ของความรอบรู้ที่เพิ่มขึ้นต่อความร่วมมือในการใช้ยาและพฤติกรรมสุขภาพ รวมถึงผลลัพธ์ทางคลินิกเพิ่มเติมต่อไป

ในส่วนของการใช้บัตรรักษไตเป็นเครื่องมือสื่อสารพบว่าในกรณีที่มีการใช้บัตร บุคลากรสาธารณสุขสามารถรับทราบสถานะการทำงานของไตของผู้ป่วย และมีรายงานว่ามีการหลีกเลี่ยงยาที่อาจไม่เหมาะสมและปรับขนาดยาให้เหมาะสมตามระดับการทำงานของไตของผู้ป่วย ซึ่งสะท้อนถึงศักยภาพของเครื่องมือดังกล่าวในฐานะระบบช่วยสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก (clinical decision supporting system) โดยการศึกษาของจิตรลดา แจ่มวิจักขณ์ และคณะ พบว่าการใช้ระบบแจ้งเตือนการปรับขนาดยาให้เหมาะสมกับค่าการทำงานของไต (eGFR drug guard) ช่วยเพิ่มความเหมาะสมของการสั่งยาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อีกทั้งประหยัดมูลค่ายาได้¹⁶ อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ของการวิจัยนี้เป็นข้อมูลจากรายงานของผู้ให้บริการสะท้อนถึงการรับรู้และพฤติกรรมตอบสนองของบุคลากรสาธารณสุขมากกว่าการยืนยันผลลัพธ์ทางคลินิกโดยตรง¹⁷

แม้ว่าบัตรรักษไตจะมีศักยภาพในการช่วยสื่อสารข้อมูลสำคัญ แต่ผลการศึกษาก็พบว่าการนำไปใช้ยังอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 23.57) ซึ่งสะท้อนว่าปัญหาหลักอาจไม่ได้อยู่ที่ตัวเครื่องมือแต่เป็นการนำไปใช้ในบริบทจริง โดยสันนิษฐานว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุจึงมีโอกาสลืมนำบัตรไปใช้ และในบางกรณีบุคลากรสาธารณสุขอาจไม่ได้ใช้ข้อมูลจากบัตร เนื่องจากสามารถเข้าถึงข้อมูลจากระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือสาเหตุอื่น ๆ เช่น การตั้งใจละเลยการใช้บัตรเนื่องจากไม่เห็นความสำคัญของการใช้บัตรรักษไต การศึกษาในอนาคตอาจมีการประยุกต์แนวคิดด้านศาสตร์การดำเนินการ (implementation science) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและออกแบบแก้ไขให้มีความยอมรับและมีการใช้บัตรรักษไตในอัตราที่สูงขึ้น ทั้งนี้ ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลและบุคลากรสาธารณสุขมีความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นในระดับพึงพอใจถึงพึงพอใจมาก สะท้อนถึงความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง (feasibility) และการยอมรับของผู้ใช้งาน (acceptability)

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ 1) การออกแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังซึ่งไม่มีกลุ่มควบคุม ทำให้ไม่สามารถสรุปความเป็นเหตุเป็นผลได้อย่างชัดเจน และอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่น เช่น การจดจำคำถามหรือพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงจากการรับรู้ว่ากำลังถูกศึกษา (Hawthorne effect) 2) การประเมินความรู้ในการวิจัยนี้ใช้คำถามแบบถูกผิดซึ่งอาจมีโอกาสดอกถูกจากการเดาคำตอบหรือจดจำคำถามได้ง่ายกว่าการใช้คำถามชนิดให้เลือกตอบแบบหลายตัวเลือก 3) การวัดผลลัพธ์ในงานวิจัยนี้เน้นด้านความรู้และความพึงพอใจซึ่งเป็นตัวชี้วัดทางอ้อม และไม่ได้มีการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกโดยตรง เช่น อัตราการเกิดการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรืออาการไม่พึงประสงค์จากยา 4) การประเมินผลของการใช้บัตรรักษไตอาศัยข้อมูลจากรายงานของบุคลากรสาธารณสุขซึ่งอาจมีอคติในการรายงานข้อมูล และไม่ได้มีการตรวจสอบความถูกต้องของการปรับยาอย่างเป็นระบบ 5) การวิจัยนี้มีกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กและมาจากสถานพยาบาลแห่งเดียวจึงอาจจำกัดความสามารถในการนำผลไปใช้ในบริบทอื่น

สรุปผลการวิจัย

รูปแบบการเฝ้าระวังการใช้ยาที่มีแนวโน้มไม่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ขึ้นไปซึ่งประกอบด้วยทำให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังและการใช้ยาอย่างเหมาะสมรวมกับการใช้ “บัตรรักษไต” เป็นเครื่องมือในการสื่อสารสถานะการทำงานของไตระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสาธารณสุข ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการใช้ยาอย่างปลอดภัย และส่งเสริมให้บุคลากรสาธารณสุขสามารถพิจารณาเลือกจ่ายยาได้อย่างเหมาะสมกับสถานะการทำงานของไตของผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะจากผลวิจัย

รูปแบบการเฝ้าระวังการใช้ยาที่มีแนวโน้มไม่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยนี้มีศักยภาพในการเพิ่มความรู้และส่งเสริมการสื่อสาร

ข้อมูลสถานะการทำงานของไตระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากร
สาธารณสุข จึงอาจพิจารณานำไปประยุกต์ใช้ในระบบ
บริการสุขภาพระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะในบริบทที่มีการ
รับบริการข้ามสถานพยาบาล อย่างไรก็ตาม ควรมีการ
ปรับรูปแบบของเครื่องมือให้เหมาะสมกับบริบทการใช้
งานจริง เช่น การใช้สายรัดข้อมือ (wristband) ที่สวมใส่
ติดตัวได้ตลอด การพัฒนาบัตรรักษไตให้อยู่ในรูปแบบ
ดิจิทัลซึ่งสามารถใช้ร่วมกับโทรศัพท์พกพา หรือการบูร-
ณาการข้อมูลเข้ากับระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อ
เพิ่มความสะดวกและความต่อเนื่องในการใช้งาน

สำหรับการวิจัยในอนาคต ควรมีการออกแบบการ
ศึกษาแบบมีกลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบผลของรูปแบบ
ที่พัฒนาขึ้นอย่างชัดเจน และควรประเมินผลลัพธ์ทาง
คลินิกโดยตรง เช่น อัตราการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม การเกิด

อาการไม่พึงประสงค์จากยา หรือผลลัพธ์ด้านคุณภาพ
ชีวิตของผู้ป่วย นอกจากนี้ ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ
การนำเครื่องมือไปใช้จริง เพื่อพัฒนารูปแบบที่สามารถ
นำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาล
บ้านนาที่อนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลโรง-
พยาบาลบ้านนาเพื่อทำการวิจัย ท่านผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่
ผศ.ญ.ดร.ภณทิรา ปริญญารักษ์ อ.ญ.อัมพิกา ช่างฝัส
และนายแพทย์ศิวต์ จันทรศร ที่กรุณาตรวจสอบความ-
เหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย รวมทั้งผู้ป่วยโรค
ไตเรื้อรังทุกท่านที่กรุณาเข้าร่วมงานวิจัยและให้ข้อมูลต่างๆ
ประกอบการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Herrington WG, Judge PK, Grams ME, Wanner C. Chronic kidney disease. Lancet. 2026;407 (10523):90-104. doi: 10.1016/s0140-6736(25) 01942-7.
- Liyanage T, Toyama T, Hockham C, Ninomiya T, Perkovic V, Woodward M, et al. Prevalence of chronic kidney disease in Asia: a system-atic review and analysis. BMJ Glob Health. 2022;7(1):e007525. doi: 10.1136/bmjgh-2021-007525.
- Doak W, Lerma E, Shah AD. Chronic kidney disease for the primary care provider. Dis Mon. 2026;72(1):102027. doi: 10.1016/j.disa month.2025.102027.
- GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet. 2020; 396(10258):1204-22. doi: 10.1016/s0140-6736 (20)30925-9.
- กมลทิพย์ วิจิตรสุนทรกุล. ระบาดวิทยาและการ ทบพจนมาตรการป้องกันโรคไตเรื้อรัง [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวง สาธารณสุข; 2567 [สืบค้นเมื่อ 7 ธ.ค. 2567]. สืบค้น จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish /1308820241031010423.pdf>
- Hall RK, Kazancioğlu R, Thanachayanont T, Wong G, Sabanayagam D, Battistella M, et al. Drug stewardship in chronic kidney disease to achieve effective and safe medication use. Nat Rev Nephrol. 2024;20(6):386-401. doi: 10.1038/s41581-024-00823-3.
- Ingsathit A, Thakkinstian A, Chaiprasert A, Sangthawan P, Gojaseni P, Kiattisunthorn K, et al. Prevalence and risk factors of chronic kidney disease in the Thai adult population: Thai SEEK study. Nephrol Dial Transplant. 2010;25(5):1567-75. doi: 10.1093/ndt/gfp669.

8. Hyvert S, Yailian AL, Haesebaert J, Vignot E, Chapurlat R, Dussart C, et al. Association between health literacy and medication adherence in chronic diseases: a recent systematic review. *Int J Clin Pharm*. 2023;45(1):38-51. doi: 10.1007/s11096-022-01470-z.
9. Suriyong P, Auamnoy T, Suksawang P, Kanjanarat P, Khansamrong T, Supakanjanakanti K, et al. Assessment of rational drug use literacy and its influencing factors among pharmacy students. *Am J Pharm Educ*. 2025;89(8):101456. doi:10.1016/j.ajpe.2025.101456.
10. Bujang MA, Omar ED, Foo DHP, Hon YK. Sample size determination for conducting a pilot study to assess reliability of a questionnaire. *Restor Dent Endod*. 2024;49(1):e3. doi: 10.5395/rde.2024.49.e3.
11. Ardavani A, Curtis F, Hopwood E, Highton P, Katapa P, Khunti K, et al. Effect of pharmacist interventions in chronic kidney disease: a meta-analysis. *Nephrol Dial Transplant*. 2025;40(5):884-907. doi: 10.1093/ndt/gfae221.
12. Cashmore BA, Cooper TE, Evangelidis NM, Green SC, Lopez-Vargas P, Tunnicliffe DJ. Education programmes for people with chronic kidney disease and diabetes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2024;8(8):CD007374. doi: 10.1002/14651858.CD007374.pub3.
13. Promyoue T, Somsuvit C, Kanjanarat P. Associations of health literacy, medication adherence and health behavior for delaying kidney progression in patients with chronic kidney diseases in stage 3-4. *Thai J Pharm Pract* [Internet]. 2023 [cited 2026 Mar 18];15(1):60-72. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJPP/article/view/254140>
14. Kurani S, Jeffery MM, Thorsteinsdottir B, Hickson LJ, Barreto EF, Haag J, et al. Use of potentially nephrotoxic medications by U.S. adults with chronic kidney disease: NHANES, 2011-2016. *J Gen Intern Med*. 2020;35(4):1092-101. doi: 10.1007/s11606-019-05557-8.
15. Davis-Ajami ML, Fink JC, Wu J. Nephrotoxic medication exposure in U.S. adults with pre-dialysis chronic kidney disease: health services utilization and cost outcomes. *J Manag Care Spec Pharm*. 2016;22(8):959-68. doi: 10.18553/jmcp.2016.22.8.959.
16. Chamvichak J, Surasen N. The effect of a dose adjustment alert system on the appropriateness of drug use in hospitalized patients with chronic kidney disease at Chaturaphakphiman hospital. *J Res Health Inno Dev* [Internet]. 2025 [cited 2026 Mar 18];6(2):372-82. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jrhi/article/view/281275>
17. Tawadrous D, Shariff SZ, Haynes RB, Iansavichus AV, Jain AK, Garg AX. Use of clinical decision support systems for kidney-related drug prescribing: a systematic review. *Am J Kidney Dis*. 2011;58(6):903-14. doi: 10.1053/j.ajkd.2011.07.022.