

Review Article

Developing a chronic kidney disease clinic in primary care

Yingluk Watcharananan, Wanjak Pongsittisak

*Division of Nephrology, Department of Medicine, Vajira Hospital,
Navamindradhiraj University*

Abstract

Chronic kidney disease (CKD) is a major problem of healthcare systems in Thailand. Diabetes and hypertension have become the most common causes of renal replacement therapy in CKD showing continuously increasing trends. The problem affects general public health, society and economics of the country. Therefore, a good screening system is needed to identify people at risk of CKD, and help prevent and delay progression of CKD before the end state of kidney failure. Moreover, it could control the severity of complications especially potential heart and vascular diseases. Accordingly, this study aimed to develop a chronic kidney disease clinic in primary care. The objectives were to improve service quality and accessibility. The emphasis focused on developing personnel in primary health care and multidisciplinary disciplines. A one stop service network was created at the community level involving a network of partners operating in the community. The patient-centered care, was delivered using physician's internal medicine under the supervision of a nephrologist involved to monitor the treatment process in the same direction. Information monitoring systems for patients with chronic kidney were developed to link effectively between the hospital and community care efforts. The results could achieve the goal of reducing or delaying CKD progression as well as complications in both risk and disease groups. Moreover, the CKD clinic in primary care was cost-effective and efficiently reduced mortality long term for patients with chronic kidney. disease.

Keywords: chronic kidney disease clinic, chronic kidney disease, prevention

Review Article

การจัดตั้งคลินิกโรคไตเรื้อรังระดับปฐมภูมิ

ยิ่งลักษณ์ วัชรานานันท์, วันจักร พงษ์สิทธิศักดิ์

สาขาวิชาโรคไต ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

บทคัดย่อ

โรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศไทย โดยสาเหตุส่วนใหญ่ของโรคไตเรื้อรังที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต มีสาเหตุจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ถือว่าเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ดังนั้นถ้ามีระบบคัดกรองและสามารถค้นหาผู้ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังในระยะแรกของโรค จะสามารถ ป้องกันและชะลอการเสื่อมของหน้าที่ไตที่จะเข้าสู่โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ช่วยป้องกันหรือควบคุมความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคหัวใจและหลอดเลือดที่จะเกิดขึ้นได้ ดังนั้นจึงเป็นที่มาของการพัฒนารูปแบบการจัดตั้งคลินิกโรคไตเรื้อรังระดับปฐมภูมิ วัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มการพัฒนาคุณภาพและเข้าถึงบริการ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในระดับ สาธารณสุขมูลฐานแบบ สหสาขาวิชาชีพ ให้บริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ มีการสร้างภาคีเครือข่ายดำเนินงานในระดับชุมชน ดูแลผู้ป่วย อย่างผสมผสานเป็นองค์รวม เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยมีอายุรแพทย์โรคไตเข้ามามีส่วนร่วมกำกับดูแล เพื่อให้สามารถดำเนินการตามแนวทาง ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้ในทิศทางเดียวกัน มีการพัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามและส่งต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เชื่อมโยง การจัดบริการในโรงพยาบาลจนถึงการดูแลในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำให้บรรลุตามเป้าหมายในการลดหรือชะลอ การเกิดโรคและ/หรือการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มที่เป็นโรค ลดอัตราการเสียชีวิต ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในระบบการดูแล ผู้ป่วยไตเรื้อรังในระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: คลินิกโรคไตเรื้อรัง, โรคไตเรื้อรัง, การป้องกัน

ต้องการสำเนาต้นฉบับติดต่อ นพ. วันจักร พงษ์สิทธิศักดิ์ สาขาวิชาโรคไต ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัย นวมินทราธิราช 681 ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 Email: wanjak@nmu.ac.th

บทนำ

โรคไตเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขของโลก รวมถึงประเทศไทย เนื่องจากเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด จำเป็น ต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงมาก โดยเฉพาะเมื่อเข้าสู่ไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่จำเป็นต้องให้การรักษา ด้วยการบำบัดทดแทนไต ได้แก่ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางช่องท้อง หรือการผ่าตัดปลูกถ่ายไต

โดยข้อมูลของอติพรและคณะ¹ ดำเนินการศึกษาวัยระดับ ประเทศใน 10 จังหวัดครอบคลุมพื้นที่ทุกภูมิภาคของประเทศไทย เพื่อคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ถึง 2551 รายงานความชุกของโรคไตเรื้อรังที่ร้อยละ 17.5 ซึ่งจากการศึกษา ระบาดวิทยาแบ่งโรคไตเรื้อรังตามความรุนแรงของโรคเป็น 5 ระยะ พบความชุกของโรคจากระยะที่ 1-5 เท่ากับร้อยละ 3.3, 5.6, 7.5, 0.8 และ 0.3 ตามลำดับ และจากข้อมูลของสมาคมโรคไต

แห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2558 พบว่าโรคไตเรื้อรังที่ต้องได้รับการ บำบัดทดแทนไต มีสาเหตุจากโรคเบาหวานมากที่สุด (ร้อยละ 38.5) รองลงมาคือโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 30.7) โดยความชุก ของโรคไตเรื้อรังจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น มีประชากรเพียง ร้อยละ 1.9 เท่านั้นที่ทราบว่าตนเองกำลังเป็นโรคไต สำหรับผู้ป่วยไต เรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตในปี พ.ศ. 2559 มีจำนวน 85,848 ราย หรือคิดเป็นความชุก 1,306.6 ราย ต่อประชากรหนึ่งล้านคน แนวโน้มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550² ดังนั้นหากมีระบบคัดกรองผู้ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง และสามารถค้นพบผู้ป่วยในระยะแรกของโรค มีการให้ความรู้ เรื่องอาหารและการปฏิบัติตัว รวมถึงให้ยาที่เหมาะสม จะสามารถ ป้องกันและชะลอการเสื่อมของหน้าที่ไตที่จะเข้าสู่โรคไตเรื้อรังระยะ สุดท้าย และป้องกันหรือควบคุมความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคหัวใจและหลอดเลือดที่อาจเกิดขึ้น ไม่ให้

รุนแรงจนเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ป่วย ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น รวมถึงลดภาระทางเศรษฐกิจจากการบำบัดทดแทนไต ซึ่งเป็นการรักษาที่มีค่าใช้จ่ายสูงในการรักษาระยะท้ายของโรค

ดังนั้นการจัดตั้งคลินิกโรคไตเรื้อรัง (CKD Clinic) น่าเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ช่วยชะลอการดำเนินไปของโรค ช่วยแนะนำให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดูแลตนเองอย่างถูกต้องและเหมาะสม ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่องและส่งเสริมการรักษามีประสิทธิภาพ³⁻⁵

นิยามของโรคไตเรื้อรัง

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง หมายถึง ผู้ป่วยที่มีลักษณะความผิดปกติของไตอย่างเรื้อรัง ตามเกณฑ์การวินิจฉัยของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย⁶ อย่างใดอย่างหนึ่งในสองข้อต่อไปนี้ คือ

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะไตผิดปกติ นานมากกว่า 3 เดือน ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจจะมีอัตราการกรองของไตผิดปกติหรือไม่ก็ได้ โดยที่ภาวะไตผิดปกติ หมายถึง มีลักษณะตามข้อใดข้อหนึ่งดังนี้

- 1.1 ตรวจพบความผิดปกติดังต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน ได้แก่
 - ตรวจพบระดับแอลบูมินในปัสสาวะ โดยใช้ค่า albumin excretion rate (AER) > 30 มก./กรัม

หรือ albumin to creatinine ratio (ACR) > 30 มก./กรัม

- ตรวจพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ
- มีความผิดปกติของเกล็ดแร่ ที่เกิดจากท่อไตผิดปกติ

1.2 ตรวจพบความผิดปกติทางรังสีวิทยา เช่น การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง พบถุงน้ำในไต นิ่ว ไตพิการ หรือมีไตข้างเดียว

1.3 ตรวจพบความผิดปกติทางโครงสร้างหรือพยาธิสภาพ จากผลการตรวจชิ้นเนื้อไตทางพยาธิวิทยา

1.4 มีประวัติการได้รับผ่าตัดปลูกถ่ายไต

2. ผู้ป่วยที่มีอัตราการกรองของไต < 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร ติดต่อกันเกิน 3 เดือน โดยที่อาจตรวจพบหรือไม่พบว่ามีร่องรอยความผิดปกติของไตก็ได้

การแบ่งระยะโรคไตเรื้อรังจากการตรวจประเมินค่าการกรองของไต

ค่าการกรองของไต estimated glomerular filtration rate (eGFR) ใช้เป็นมาตรฐานในการคัดกรอง จำแนกระยะโรคไตเรื้อรัง ช่วยในการกำหนดแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่เหมาะสมตามระยะของโรคไตเรื้อรัง การแบ่งระยะดังรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระยะของโรคไตเรื้อรังแบ่งตามอัตราการกรองของไต

ระยะของโรคไตเรื้อรัง	ค่าการกรองของไต eGFR (มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตรของพื้นที่ผิวกาย)	คำนิยาม
ระยะที่ 1	> 90	ปกติ หรือสูง
ระยะที่ 2	60-89	ลดลงเล็กน้อย
ระยะที่ 3	30-59	ลดลงเล็กน้อยถึงปานกลาง
ระยะที่ 4	15-29	ลดลงมาก
ระยะที่ 5	< 15	ไตวายระยะสุดท้าย

คำย่อ eGFR, estimated glomerular filtration rate

หมายเหตุ ถ้าไม่มีหลักฐานของภาวะไตผิดปกติ ระยะที่ 1 และ 2 จะไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยโรคไตเรื้อรัง

การประเมินอัตราการกรองของไตสามารถประเมินได้จากค่า eGFR คำนวณจากค่าครีเอตินินในเลือด แนะนำให้วัดด้วยวิธี enzymatic method โดยสมการที่แนะนำให้ใช้กับคนไทย คือ Chronic kidney disease epidemiology collaboration (CKD-EPI) equation ตามตารางที่ 2

การพยากรณ์โรคไตเรื้อรังควรพิจารณาถึง 1) สาเหตุ 2) ระดับ eGFR 3) ระดับแอลบูมินในปัสสาวะ (ตารางที่ 3) และ 4) ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ หรือโรคร่วมอย่างอื่น ทั้งนี้สามารถพยากรณ์โรคไตเรื้อรังตามความสัมพันธ์ของ eGFR และระดับแอลบูมินในปัสสาวะ⁷

ตารางที่ 2 สมการ CKD-EPI จำแนกตามเพศและระดับครีเอตินินในเลือด

เพศ	ระดับครีเอตินินในเลือด (มิลลิกรัม/เดซิลิตร)	สมการ
หญิง	≤ 0.7	$eGFR = 144 \times (SCr/0.7)^{-0.329} \times (0.993)^{Age}$
	> 0.7	$eGFR = 144 \times (SCr/0.7)^{-1.209} \times (0.993)^{Age}$
ชาย	≤ 0.9	$eGFR = 144 \times (SCr/0.7)^{-0.411} \times (0.993)^{Age}$
	> 0.9	$eGFR = 144 \times (SCr/0.7)^{-1.209} \times (0.993)^{Age}$

คำย่อ CKD-EPI, chronic kidney disease epidemiology collaboration equation; eGFR, estimated glomerular filtration rate; SCr, Serum creatinine

ตารางที่ 3 ระยะของโรคไตเรื้อรังแบ่งตามการพบแอลบูมินในปัสสาวะ

Albuminuria Category	Albumin excretion rate (AER) (mg/24hours)	Albumin to creatinine ratio (ACR) (mg/g)	Term
A1	<30	<30	ปกติหรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อย
A2	30-300	30-300	เพิ่มขึ้นปานกลาง
A3	>300	>300	เพิ่มมาก

จุดประสงค์และความสำคัญจากการจัดตั้งคลินิกโรคไตเรื้อรังระดับปฐมภูมิ

1. ช่วยชะลอการลดลงของอัตราการกรองไต หรือลดการเข้าสู่ระยะบำบัดทดแทนไต

จากการศึกษาของธีรยุทธและคณะ^๑ ได้ศึกษาการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3-4 โดยลักษณะการวิจัยเป็นแบบสุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบและมีกลุ่มควบคุม เทียบระหว่างการดูแลด้วยวิธีแบบผสมผสานโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ และเครือข่ายการดูแลในชุมชน (เป็นกลุ่มทดลอง) เทียบกับวิธีแบบมาตรฐาน (เป็นกลุ่มควบคุม) จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 442 ราย โดยใช้ระยะเวลา 2 ปี โดยบุคลากรทุกคนจากทั้งสองกลุ่มจะได้รับความรู้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยตามแนวทางปฏิบัติ จากอายุรแพทย์โรคไต 3 คนในทีม ซึ่งกลุ่มควบคุมจะประกอบไปด้วยแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป 2 คน พยาบาลดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง 2 คน จะดำเนินการรักษาและให้ความรู้ตามแนวทางปฏิบัติ เช่น ความรู้ทั่วไปโรคไตเรื้อรัง อาหารสำหรับผู้ป่วย ผลของความดันโลหิตสูงและเบาหวานต่อไต ยาที่เหมาะสม และการเตรียมตัวเข้าสู่การบำบัดทดแทนไต ส่วนกลุ่มทดลองดำเนินการโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกับเครือข่ายการดูแลในชุมชน ซึ่งทีมสหสาขาวิชาชีพประกอบด้วยแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป 2 คน พยาบาลดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง 2 คน เภสัชกร 1 คน นักโภชนาการ 1 คน และนักกายภาพบำบัด 1 คน ให้ความรู้เช่นเดียวกับกลุ่ม

ควบคุม เพิ่มเติมในส่วนของการให้ความรู้ด้านอาหาร และยาที่เหมาะสม วิธีกาลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ส่วนเครือข่ายการดูแลในชุมชนประกอบด้วยเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 3-5 คน และสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วย 1 คน เข้าร่วมในทีมการรักษา ก่อนเริ่มการศึกษา 4 วัน เครือข่ายการดูแลในชุมชนจะได้รับความรู้ทั่วไปโรคไตเรื้อรังพร้อมแนวทางปฏิบัติ อาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย มีคนคอยเก็บข้อมูล กรอกรูปแบบประเมินการรับประทานอาหารที่ผ่านมาของผู้ป่วยว่าเหมาะสมหรือไม่ โดยสมาชิกเครือข่ายการดูแลในชุมชนต้องได้รับการทำแบบทดสอบเพื่อประเมินตัวเองทั้งก่อนและหลังได้รับความรู้ โดยต้องผ่านเกณฑ์อย่างน้อยร้อยละ 75 จึงจะสามารถร่วมดำเนินการต่อในทีมได้ โดยทางโรงพยาบาลจะนัดติดตามผู้ป่วยทุก 3 เดือน หลังจากนั้นเครือข่ายการดูแลในชุมชนจะส่งทีมเยี่ยมบ้านหลังจากนั้นต่ออีก 6-8 สัปดาห์ภายหลังจากที่พบทีมสหสาขาวิชาชีพ (รวม 4 ครั้งต่อปี) โดยทีมเยี่ยมบ้านจะเข้าไปประเมินการรับประทานอาหารที่ผ่านมา ตรวจวัดความดันโลหิต ความถูกต้องของการรับประทานยา รวมถึงการออกกำลังกาย ซึ่งข้อมูลรายละเอียดทั้งหมดจะถูกส่งให้กับทางโรงพยาบาลเพื่อร่วมกันแก้ไข พบว่าผลลัพธ์หลักคือ ค่า eGFR เฉลี่ยในกลุ่มทดลองลดลงน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 2.74 มล./นาที/1.73 ตารางเมตรต่อปี (95% confidence interval (CI) 0.60-4.50, P = 0.009) รวมถึง

ผลลัพธ์รอง พบว่าจำนวนผู้ป่วยเข้าสู่โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย การเกิดภาวะแทรกซ้อนโรคหัวใจและหลอดเลือด การลดลงของ ค่าครีเอตินินในเลือดที่ร้อยละ 50 จากค่าตั้งต้น ในกลุ่มทดลอง มีจำนวนผู้ป่วยน้อยกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับผลการศึกษา ในประเทศแคนาดาและเนเธอร์แลนด์^{9,10} ที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำให้ผู้ป่วยมีการลดลงของอัตรา กรองของไตช้ากว่า และเข้าสู่ระยะที่ต้องบำบัดทดแทนไตช้าลง เช่นเดียวกัน (ตารางที่ 4)

2. ลดอัตราการเสียชีวิต

มีการศึกษาของ Hemmelgan และคณะ¹¹ พบว่าการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เปรียบเทียบกับการดูแลปกติ โดยไม่มีทีมสหสาขาวิชาชีพ ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ขึ้นไป จำนวน 6,078 ราย โดยมีจำนวนผู้ป่วยที่ดูแลด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ 187 คน (ร้อยละ 2.7) ติดตามผลศึกษานาน 18 เดือน พบว่าในกลุ่ม ที่ดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพมีอัตราการเสียชีวิตน้อยกว่ากลุ่มดูแล ปกติ (hazard ratio (HR) 0.76; 95% CI 0.54-1.06) ความเสี่ยง ต่อการนอนโรงพยาบาลด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสำคัญทางสถิติในทั้งสองกลุ่ม และผล การศึกษานี้สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และการวิเคราะห์ทอสมัน (systematic review and meta-analysis) ซึ่งรวมผลทางสถิติจากหลายการศึกษาของ Yu Shi และคณะ¹² ซึ่งรวบรวมทั้งสิ้น 21 การศึกษา จำนวนผู้ป่วย 10,284 ราย พบ ว่าการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ สามารถลดอัตราการเสียชีวิต ลดอัตราการนอนโรงพยาบาล ช่วยชะลอการลดลงของอัตราการ กรองของไตในผู้ป่วยไตเรื้อรังได้ (ตารางที่ 4)

3. ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายและเพิ่มคุณภาพในระบบการดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรังในระยะยาว

การศึกษาของ Levin และคณะ⁹ ดูความคุ้มค่าของการดูแลผู้ป่วยด้วยอายุรแพทย์โรคไตร่วมกับพยาบาล เปรียบเทียบกับการดูแลแบบปกติที่มีอายุรแพทย์โรคไตเพียงอย่างเดียว ซึ่ง ดำเนินการควบคุมไปกับการศึกษาทางคลินิกชนิดมีกลุ่มควบคุม แบบสุ่ม พบว่าต้นทุนการดูแลโดยแพทย์และพยาบาลต่ำกว่า และผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีกว่าการดูแลแบบปกติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Wei และคณะ¹³ ในประเทศไต้หวัน ที่ดูแลด้วย ทีมสหสาขาวิชาชีพเปรียบเทียบกับกลุ่มอายุรแพทย์โรคไต ในช่วง เวลา 6 เดือน ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนเข้าสู่ระยะที่ 5 ที่จำเป็นต้อง ได้รับการล้างไต พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยทีมสหสาขา วิชาชีพมีระดับความเข้มข้นเลือด และระดับแอลบูมินในเลือดสูงกว่า ในการศึกษาดังกล่าวยังพบอีกด้วยว่า แม้ว่าในระยะก่อนล้างไต ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ มีต้นทุนค่าใช้จ่าย สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยอายุรแพทย์โรคไต แต่เมื่อติดตามไป

ถึงระยะที่ผู้ป่วยต้องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม กลับพบว่าผู้ป่วย กลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ มีต้นทุนค่าใช้จ่ายโดยรวมทั้งหมดต่ำกว่า ดังนั้น เมื่อพิจารณาต้นทุนรวมของการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั้งหมดแล้ว การดูแลด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพมีต้นทุน ถูกกว่าการดูแลด้วยอายุรแพทย์โรคไตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁴ สอดคล้องกับการศึกษาของ Sabariego และคณะ¹⁵ ในประเทศ เยอรมนีพบว่า การให้ความรู้กับผู้ป่วยโรคไตโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ แม้จะมีต้นทุน และจำนวนวันในการทำงานที่สูงกว่าโปรแกรม ให้ความรู้ตามมาตรฐาน แต่พบความคุ้มค่าในระยะยาวในผู้ป่วย มีค่าครีเอตินินในเลือด ≤ 3 มก./ดล. (ตารางที่ 4)

การเลือกผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง เพื่อรับการตรวจคัดกรอง

แนะนำให้ตรวจคัดกรอง และติดตามผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อ การเป็นโรคไตเรื้อรัง¹⁶⁻¹⁸ โดยผู้ที่มีประวัติดังต่อไปนี้ จัดเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ดังนี้

1. โรคเบาหวาน
2. โรคความดันโลหิตสูง
3. อายุ > 60 ปีขึ้นไป
4. โรคหัวใจและหลอดเลือด
5. โรคแพ้ภูมิตัวเองที่อาจก่อให้เกิดไตผิดปกติ เช่น โรค เอสแอลอี, โรคหลอดเลือดอักเสบ
6. โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนบนซ้ำหลายครั้ง (> 3 ครั้ง/ปี)
7. โรคอุดกั้นของทางเดินปัสสาวะ มีความผิดปกติหรือพิการ ของระบบปัสสาวะจากระบบประสาท
8. ตรวจพบถุงน้ำในไต > 3 ตำแหน่งขึ้นไป
9. ตรวจพบนิ่วในไตหรือในระบบทางเดินปัสสาวะ
10. เคยได้รับการผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ
11. ผู้ป่วยได้รับยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (non-steroidal anti-inflammatory drugs ; NSAIDs) หรือ สารพิษ/ยาที่มีผลกระทบต่อไตเป็นประจำ
12. ไตพิการตั้งแต่กำเนิด มีไตข้างเดียว หรือมีประวัติโรคไต ในอดีต
13. มีประวัติโรคไตเรื้อรังในครอบครัว

ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังดังกล่าวข้างต้นจะ ถูกส่งตัวจากภายในชุมชน เพื่อมารักษาต่อที่โรงพยาบาลชุมชน ระดับปฐมภูมิ เพื่อค้นหาสาเหตุและประเมินระยะโรคไตเรื้อรัง ให้การรักษาและติดตาม โดยระยะเวลาความถี่ในการตรวจติดตาม ระดับการทำงานของไตในโรงพยาบาลชุมชน ปฏิบัติตามแนวทาง ของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย⁶

ตารางที่ 4 ประโยชน์ของการมีทีมสหสาขาวิชาชีพในคลินิกไตเรื้อรังเปรียบเทียบกับแต่ละการศึกษา[†]

ผู้วิจัย	พ.ศ.	ประเทศ	รูปแบบการศึกษา	ประชากร (จำนวน-คน)	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	ผลลัพธ์หลักของการศึกษา	ผลลัพธ์รองของการศึกษา
ช่วยชะลอการลดลงของอัตราการกรองของไต หรือลดการเข้าสู่ระยะบำบัดทดแทนไต								
Jiamriyaporn ⁽⁸⁾	2557	ไทย	กลุ่มควบคุมแบบสุ่ม	ไตเรื้อรังระยะ 3-4 (จำนวน 500 คน) ติดตาม 2 ปี	การดูแลวิธีแบบผสมผสานควบคู่กับวิธีมาตรฐาน	การดูแลวิธีมาตรฐาน	กลุ่มทดลองช่วยชะลอผู้ป่วยในการดำเนินโรคเข้าสู่ไตเรื้อรังระยะ 5 ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม โดยค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตของทั้งสองลดลงน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 2.74 มิลลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตรของพื้นที่ผิวกาย (P=0.009)	รวมเหตุการณ์ทางคลินิกในส่วนของการเสียชีวิต การเกิดโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย การเพิ่มขึ้นของค่าครีเอตินินร้อยละ 50 จากค่าตั้งต้น พบว่ากลุ่มทดลองเกิดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 69.4 กับ 119.1 ต่อ 1000 ประชากรต่อปี (0.41 เท่า P=0.03)
Levin ⁽⁹⁾	2540	แคนาดา	1. การศึกษาจากเหตุไปข้างหน้าแบบไม่มีกลุ่ม 2.การศึกษาจากเหตุไปหาผลแบบย้อนหลังไปหาอดีต	ไตเรื้อรังระยะก่อนการฟอกเลือด (จำนวน 76 และ 141 คน ตามลำดับ) ติดตาม 3 ปี	การดูแลวิธีแบบผสมผสาน (ให้ความรู้ก่อนให้ความรู้ก่อนไต่ระยะฟอกไต)	การดูแลวิธีมาตรฐาน	- จำนวนผู้ป่วยฟอกเลือดแบบฉุกเฉินลดลงน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 13 เทียบกับร้อยละ 35 P<0.05) - จำนวนวันในการนอนโรงพยาบาลกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (6.5 เทียบกับ 13.4 P<0.05) - ผู้ป่วยได้รับความรู้เกี่ยวกับการฟอกเลือดที่แม่นยำน้อยกว่ากลุ่มทดลองดีกว่า (ร้อยละ 76 เทียบกับ ร้อยละ 43 P<0.05)	กลุ่มทดลองมีการควบคุมความดันโลหิตระดับแคลเซียม ฟอสฟอรัส ภาวะซีด ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม (ติดตามผู้ป่วยจนเริ่มฟอกเลือดไปแล้ว 1 เดือน)
Peeters ⁽¹⁰⁾	2557	เนเธอร์แลนด์	กลุ่มควบคุมแบบสุ่ม	ไตเรื้อรังระยะ 3-4 (จำนวน 788 คน) ติดตาม 5.7 ปี	การดูแลของแพทย์ร่วมกับมีผู้ปฏิบัติทางพยาบาลดูแลผู้ป่วย	การดูแลของแพทย์เพียงอย่างเดียว	- รวมเหตุการณ์ทางคลินิกในส่วนของการเสียชีวิต การเกิดไตเรื้อรังระยะสุดท้าย การเพิ่มขึ้นของค่าครีเอตินินร้อยละ 50 จากค่าตั้งต้น พบว่ากลุ่มทดลองเกิดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมร้อยละ 20 (0.8 เท่า P=0.03) - ค่าการกรอง eGFR ของกลุ่มทดลองลดลงน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 0.45 มิลลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตรของพื้นที่ผิวกาย (P=0.01)	
ลดอัตราการเสียชีวิต								
Hemmelgarn ⁽¹¹⁾	2550	แคนาดา	กลุ่มควบคุมแบบสุ่ม	ไตเรื้อรังระยะ 3 ขึ้นไป (จำนวน 6,978 คน) ติดตาม 3.5 ปี	การดูแลวิธีแบบผสมผสานควบคู่กับวิธีมาตรฐาน	การดูแลวิธีมาตรฐาน	- กลุ่มทดลองสามารถลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตที่ร้อยละ 50 ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม 0.5 เท่า - การที่ต้องนอนโรงพยาบาล ด้วยปัญหาทางหัวใจและหลอดเลือดมีแนวโน้มลดลงในกลุ่มทดลอง แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.12)	

ตารางที่ 4 ประโยชน์ของการมีทีมสหสาขาวิชาชีพในคลินิกไตเรื้อรังเปรียบเทียบแต่ละการศึกษา⁺

ผู้วิจัย	พ.ศ.	ประเทศ	รูปแบบการศึกษา	ประชากร (จำนวน-คน)	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	ผลลัพธ์หลักของการศึกษา	ผลลัพธ์รองของการศึกษา
Shi ⁽¹²⁾	2561	จีน	การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมาน	ไตเรื้อรังระยะ 3 ขึ้นไป (จำนวน 10,284 คน) จาก 21 การศึกษา	การดูแลวิธีแบบผสมผสานภายใต้การกำหนดแผนการรักษาของอายุรแพทย์โรคไตพยาบาลโรคไตผู้เชี่ยวชาญจากสาขาต่าง ๆ	การดูแลวิธีมาตรฐาน	กลุ่มทดลองสามารถลดอัตราการเสียชีวิตลดการใส่สายสวนหลอดเลือดดำชนิดชั่วคราวลดอัตราการนอนโรงพยาบาล ช่วยเหลือผู้ป่วยในการดำเนินโรคเข้าสู่โรคไตเรื้อรังระยะ 5 ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม	
ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายและเพิ่มคุณภาพในระบบการดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรังในระยะยาว								
Lei ⁽¹⁴⁾	2556	ไต้หวัน	การศึกษาจากเหตุไปหาผลแบบไปข้างหน้า	ไตเรื้อรังระยะ 5 (จำนวน 307 คน) ติดตาม 6 ปี	การดูแลวิธีแบบผสมผสานภายใต้การกำหนดแผนการรักษาของอายุรแพทย์ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ	การดูแลวิธีมาตรฐานตามการรักษาของอายุรแพทย์โรคไต	- กลุ่มทดลองสามารถลดการใส่สายสวนหลอดเลือดดำชนิดชั่วคราว ร้อยละ 54.7 เทียบกับ ร้อยละ 79.4 ในกลุ่มควบคุม ($P<0.001$) - กลุ่มทดลอง สามารถลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม ($P=0.001$) - กลุ่มทดลอง มีค่าใช้จ่ายน้อยกว่า ($P=0.005$)	
Sabariego ⁽¹⁵⁾	2553	เยอรมนี	การศึกษาจากเหตุไปหาผลแบบไปข้างหน้า	ผู้ป่วยโรคไตที่กำลังอยู่ในโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพในคลินิก (จำนวน 281 คน) ติดตาม 1 ปี	การดูแลให้ความรู้แบบผสมผสานภายใต้การดูแลของทีมสหสาขาวิชาชีพ	การดูแลให้ความรู้ตามวิธีมาตรฐาน	ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต่ำกว่ากลุ่มควบคุม 0.31 เท่า แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.055$)	
Wei ⁽¹³⁾	2553	ไต้หวัน	การศึกษาเชิงสังเกตการณ์แบบผลไปหาเหตุ	ไตเรื้อรังระยะ 3 ขึ้นไป (จำนวน 140 คน) ติดตาม 1 ปี	การดูแลวิธีแบบผสมผสานภายใต้การกำหนดแผนการรักษาของอายุรแพทย์โรคไตพยาบาลโรคไตนักโภชนาการ	การดูแลวิธีมาตรฐานตามการรักษาของอายุรแพทย์โรคไต	กลุ่มทดลองสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายโดยรวม ในส่วนของการนอนโรงพยาบาล ค่าใส่สายสวนหลอดเลือดดำชนิดชั่วคราว ได้มากกว่ากลุ่มควบคุม (2674 ± 2780 ดอลลาร์สหรัฐ/ราย เทียบกับ 3872 ± 3270 ดอลลาร์สหรัฐ/ราย $P=0.009$)	กลุ่มทดลองมีระดับความเข้มข้นเลือดและแอลบูมินในเลือดสูงกว่ากลุ่มควบคุม

รูปแบบการพัฒนาการจัดการคลินิกโรคไตเรื้อรังปฐมภูมิ

การจัดให้มีทีมสหสาขาในการดูแลร่วมกับการสร้างเครือข่ายเยี่ยมบ้าน

ความหมายและความสำคัญของการดูแลแบบสหวิทยาการเป็นวิธีการประสานงานที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง¹⁹⁻²¹ ซึ่งรวมบุคลากรหลากหลายสาขาวิชาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการจัดตั้งคลินิกแบบบูรณาการ โดยมีผู้ป่วยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการตัดสินใจ รวมถึงการกำหนดเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว เตรียมความพร้อมผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย¹⁹ คำแนะนำจากกลุ่ม Kidney Disease Improving Global Outcome (KDIGO)⁷ ระบุว่า การดูแลรักษาแบบสหวิทยาการควรรวมถึงการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการบำบัดทดแทนไต การให้คำปรึกษาด้านอาหาร ทางผู้นิพนธ์จึงเสนอแนวทางการจัดตั้งคลินิกโรคไตเรื้อรังปฐมภูมิ โดยรูปแบบการพัฒนาศูนย์ 2 องค์ประกอบที่สำคัญ คือ

1. การจัดให้มีทีมสหสาขาวิชาชีพ บุคลากรจากสหสาขาวิชาชีพดำเนินงานในคลินิกโรคไตเรื้อรังภายในโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วย แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปหรืออายุรแพทย์ทั่วไป พยาบาลคลินิกโรคไตเรื้อรัง เภสัชกร นักกำหนดอาหาร นักสังคมสงเคราะห์ และนักกายภาพบำบัด โดยแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบตามตารางที่ 5 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับศักยภาพแต่ละโรงพยาบาล บุคลากรทุกคนจากทีมสหสาขาวิชาชีพจะผ่านการอบรมให้ความรู้และศึกษาแก่ผู้ป่วย จากอายุรแพทย์โรคไตจากทางโรงพยาบาลจังหวัดหรือโรงพยาบาลศูนย์ เพื่อร่วมกันดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในทิศทางเดียวกัน เช่น ความรู้ทั่วไปของโรคไตเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากโรคไตเรื้อรัง ยาที่ใช้ในการรักษา ยาที่ควรหลีกเลี่ยง อาหารสำหรับผู้ป่วย การออกกำลังกาย เป็นต้น ให้เป็นไปตามเป้าหมาย และบูรณาการกับเครือข่ายเยี่ยมบ้าน เมื่อแพทย์จากโรงพยาบาลชุมชนระดับปฐมภูมิประเมินอาการทางคลินิก และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการแล้ว พบว่าเข้าเกณฑ์ในการส่งตัวผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพื่อรับการรักษาด้วยอายุรแพทย์โรคไต จะดำเนินการติดต่อประสานงานกับทางโรงพยาบาลจังหวัดในระดับทุติยภูมิ หรือโรงพยาบาลศูนย์ในระดับตติยภูมิต่อไป (แผนภูมิที่ 1)

2. สร้างเครือข่ายเยี่ยมบ้าน ดำเนินงานในระดับชุมชน แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ (ตารางที่ 6) ได้แก่ พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัคร

สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตัวแทนหมู่บ้านหรือผู้นำชุมชน ญาติ/ผู้ดูแลผู้ป่วยเข้าร่วมในทีม โดยภาคีเครือข่ายทุกคนต้องผ่านการอบรมให้ทราบถึงแนวทางปฏิบัติรักษาผู้ป่วยไตเรื้อรัง จากแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชนด้านต่าง ๆ ได้แก่ คัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังและขั้นตอนการส่งต่อ การให้ความรู้ การดูแลร่วมกับการใช้แบบประเมินเรื่องการรับประทานอาหาร สามารถให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ติดตามระดับความดันโลหิต ตรวจสอบติดตามการใช้ยา และติดตามการออกกำลังกาย เพื่อให้เกิดการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ สร้างความตระหนักกับประชาชนและชุมชน ทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และมีทักษะในการดูแลจัดการตัวเองได้อย่างเหมาะสม การลงพื้นที่ในระดับชุมชน จะดำเนินการในช่วงหลังจากพบทีมสหสาขาวิชาชีพที่โรงพยาบาลแล้วจนถึงนัดในรอบถัดไป มีการเก็บรวบรวมข้อมูลลงแบบบันทึกเยี่ยมบ้านในเชตรับผิชอบ เมื่อทางเครือข่ายเยี่ยมบ้านลงพื้นที่ประเมินอาการผู้ป่วย หรือตรวจวัดความดันโลหิตเบื้องต้น แล้วพบความผิดปกติ จะต้องดำเนินการติดต่อประสานงานของส่งตัวผู้ป่วย เพื่อตรวจละเอียดเพิ่มเติมกับทางโรงพยาบาลชุมชนระดับปฐมภูมิต่อไป (แผนภูมิที่ 2)

การติดตามผลการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในคลินิกปฐมภูมิ จะกระทำอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ผลทางห้องปฏิบัติการซึ่งรวมทั้งผลการตรวจเลือดและการตรวจปัสสาวะ เพื่อประเมินสภาวะการทำงานของไต เชื่อมโยงกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพและภาคีเครือข่ายเยี่ยมบ้าน และเพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดตระหนักในการดูแลตัวเอง

กิจกรรมสำคัญในคลินิกโรคไตเรื้อรังระดับปฐมภูมิ

1. การให้ความรู้โรคไตเรื้อรังกับผู้ป่วยและผู้ดูแล ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม ภายในโรงพยาบาลชุมชน และการลงพื้นที่ในระดับชุมชนภาคีเครือข่าย
2. กรณีที่มีการเสื่อมของไตเร็วผิดปกติ บุคลากรดำเนินงานร่วมกับผู้ป่วยและผู้ดูแล ในการค้นหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหา
3. การประเมินวิธีการบำบัดทดแทนไต ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 4 และ 5 พร้อมทั้งดำเนินการส่งต่อ เพื่อเข้ารับการรักษาบำบัดทดแทนไตที่โรงพยาบาลจังหวัด
5. การลงพื้นที่เยี่ยมบ้าน โดยความร่วมมือของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและภาคีเครือข่าย

ตารางที่ 5 หน้าที่ของสหสาขาวิชาชีพในคลินิกโรคไตเรื้อรัง

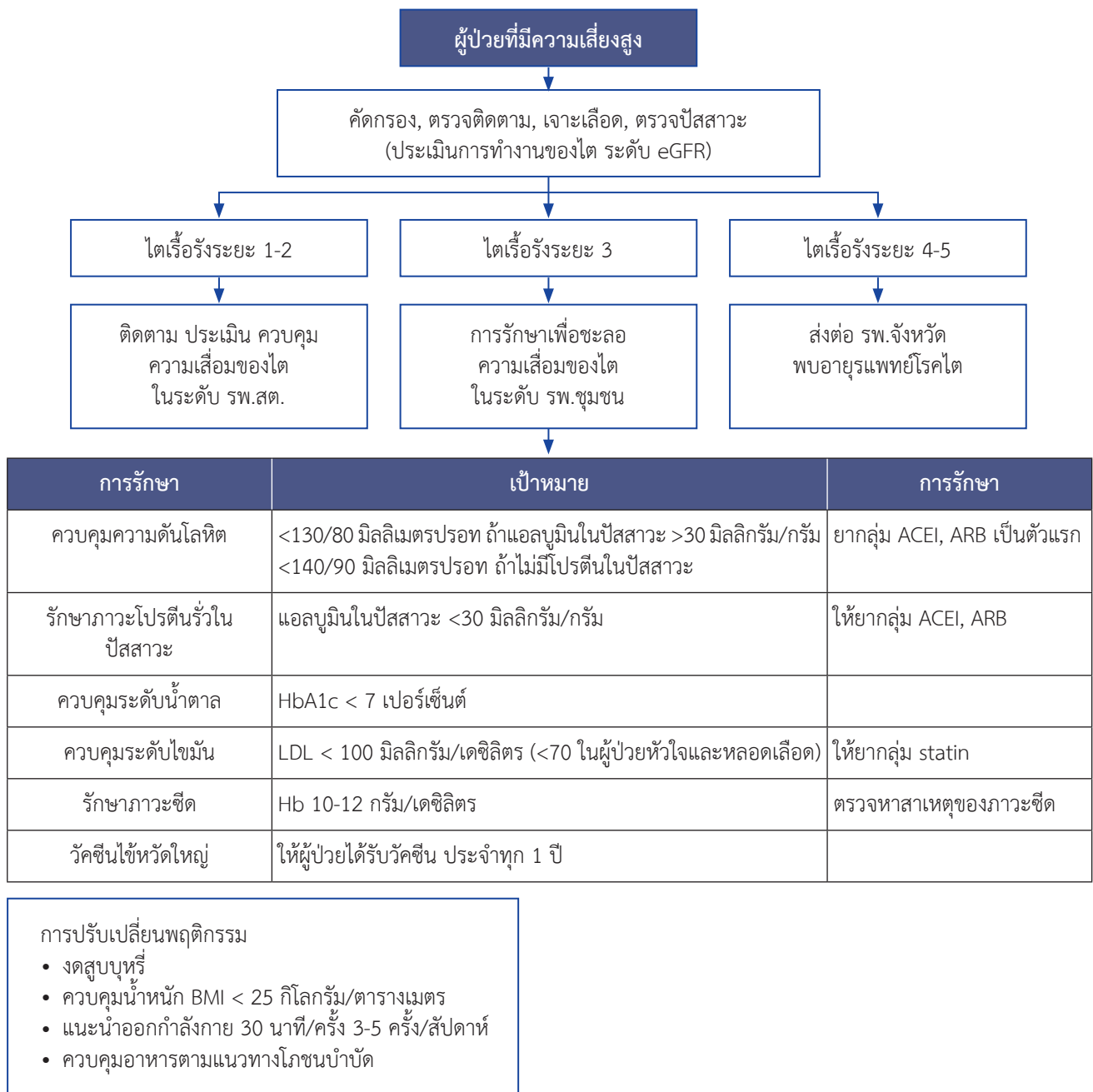
ทีมปฏิบัติงาน	หน้าที่
แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป หรืออายุรแพทย์ทั่วไป	- รักษาให้ได้เป้าหมายตามแนวทางปฏิบัติของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย⁶ - ประเมินระยะของโรคไตจากค่าการกรองของไต eGFR - ประเมินโรคร่วมพื้นฐาน และปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ - ประเมินความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากโรคไตเรื้อรัง - กำหนดแผนการรักษาในผู้ป่วยแต่ละราย ตามระยะของโรคไตเรื้อรัง - บริหารจัดการทรัพยากรและบุคลากรในคลินิก - ประเมินประสิทธิภาพของคลินิก ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง - เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการคัดกรองและกำหนดแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยมายังคลินิกโรคไตเรื้อรัง - ร่วมกำหนดหัวข้อที่จะให้สุศึกษาแก่ผู้ป่วย และเอกสาร อุปกรณ์การสอน
พยาบาลเวชปฏิบัติ ดูแลโรคเรื้อรัง	- แนะนำการบริการในคลินิกโรคไตเรื้อรัง - การดูแลผู้ป่วย ประเมินอาการ บันทึกข้อมูล - นัด เพื่อติดตาม และติดตามเมื่อผู้ป่วยขาดนัด - การประสานงานส่งต่อ การจัดการข้อมูล สื่อสาร และการเยี่ยมบ้าน
เภสัชกร	- ตรวจสอบวิธีการใช้ยาและปรับตามค่าการกรองของไต eGFR - ให้สุศึกษาพร้อมค้นหาปัญหาเรื่องยา - แนะนำหลีกเลี่ยงการใช้ยากุ่มต้านอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (NSAIDs) - ให้ความรู้เรื่องการอ่านฉลากยา ความเข้าใจยาที่ใช้
นักกำหนดอาหาร/ โภชนาการ	- ให้ความรู้ทางด้านโภชนาการ อาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง - ช่วยแนะนำอาหารที่มีส่วนประกอบของเกลือโซเดียม โพแทสเซียม ฟอสฟอรัส ปริมาณไขมันสูง การรับประทานอาหารโปรตีนต่ำ เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนนั้น ๆ หลีกเลี่ยงหรือลดอาหารจำพวกนี้ - ช่วยประเมินภาวะบกพร่องทางโภชนาการ และกำหนดปรับเปลี่ยนสัดส่วนของอาหารให้เหมาะสมแก่ผู้ป่วย - ช่วยประเมินภาวะโรคอ้วนและกำหนดปรับเปลี่ยนสัดส่วนของอาหารให้เหมาะสมเพื่อช่วยผู้ป่วยในการลดน้ำหนัก - ร่วมจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
นักสังคมสงเคราะห์	เพื่อดูแลอย่างต่อเนื่องในด้านต่าง ๆ การรักษาสภาพแวดล้อม เยี่ยมบ้าน
นักกายภาพบำบัด	- สอนและแนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสม - วัดมวลกล้ามเนื้อ - ประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน

คำย่อ eGFR; estimated glomerular filtration rate, NSAIDs; non-steroidal anti-inflammatory drugs

ตารางนี้เรียบเรียงโดย ยิ่งลักษณ์ วัชรานันท์

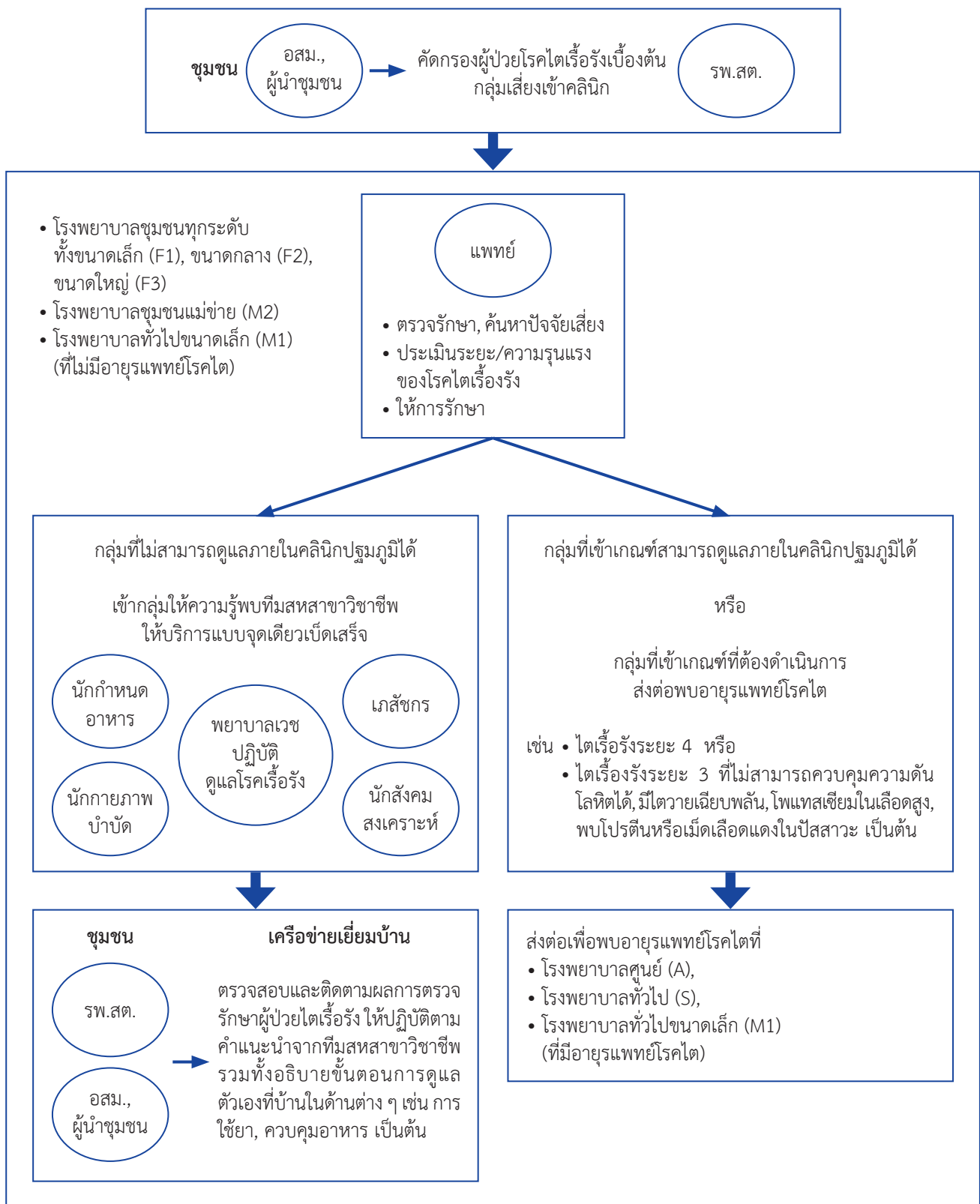
ตารางที่ 6 หน้าที่ของเครือข่ายเยี่ยมบ้าน

ทีมปฏิบัติงาน	หน้าที่
พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุข ภาพตำบล	- แนะนำบริการ ให้ความรู้โรคไตเรื้อรัง - ซักประวัติ ประเมินปัญหา พฤติกรรมการปรับเปลี่ยน - คัดกรอง นัดและติดตามเมื่อขาดนัด - ประสานงานส่งต่อโรงพยาบาลชุมชน รวบรวมข้อมูลกับทีมสหสาขาวิชาชีพ
อาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน	- คัดเลือกตัวแทนหมู่บ้านหรือผู้นำชุมชน หมู่บ้านละ 1-2 คน - เก็บข้อมูล ให้ความรู้เรื่องความดันโลหิตสูง เบาหวาน บันทึกการรับประทานอาหาร ตรวจสอบการใช้ยา กระตุ้นการออกกำลังกาย
ตัวแทนหมู่บ้าน หรือผู้นำชุมชน	คัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง
ญาติ/ผู้ดูแลผู้ป่วย	- ดูแลเรื่องการรับประทานอาหารและยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยไตเรื้อรัง - ช่วยเก็บข้อมูลการรับประทานอาหาร - กระตุ้นการออกกำลังกาย



ข้อมูลนี้ดัดแปลงมาจากแนวทางปฏิบัติของสมาคมโรคไต ตามเอกสารอ้างอิงที่ 6

แผนภูมิที่ 1 แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับปฐมภูมิ



แผนภูมิที่ 2 แนวทางการดำเนินการตรวจคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังและส่งต่อระหว่างชุมชนและโรงพยาบาล

เกณฑ์การส่งต่อผู้ป่วยพบอายุรแพทย์โรคไต

ทางผู้นิพนธ์เสนอแนวทางการส่งตัวผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจากโรงพยาบาลชุมชนในระดับปฐมภูมิไปยังโรงพยาบาลจังหวัดในระดับทุติยภูมิหรือโรงพยาบาลศูนย์ในระดับตติยภูมิ เพื่อรับการรักษา กับอายุรแพทย์โรคไต (แผนภูมิที่ 1) ดังนี้

1. ไตเรื้อรังระยะ 4 ขึ้นไป (อัตราการกรองของไต < 30 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร) เมื่อวินิจฉัย
2. ไตเรื้อรังระยะ 1-3 ร่วมกับอาการข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้
 - a. ความดันโลหิตสูง $\geq 140/90$ มม.ปรอท ที่ไม่สามารถควบคุมความดันด้วยยาอย่างน้อย 3 ชนิด (ต้องมียาขับปัสสาวะด้วย) หรือไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้หลังจากใช้ยาความดันอย่างน้อย 4 ชนิด
 - b. อัตราการกรองของไตลดลงมากกว่าร้อยละ 15 หลังจากเริ่มยาความดันกลุ่ม angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEI) หรือ angiotensin receptor blockers (ARB)
 - c. ระดับโพแทสเซียมในเลือดสูง โดยไม่สามารถอธิบายสาเหตุได้
 - d. ตรวจพบแอลบูมิน หรือโปรตีนในปัสสาวะ urine albumin to creatinine ratio (UACR) > 300 มก./กรัม หรือ urine protein to creatinine ratio (UPCR) > 500 มก./กรัม หลังควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายแล้วมากกว่า 3 เดือน
3. ตรวจพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ อย่างน้อยห่างกัน 2 สัปดาห์ติดต่อกัน โดยไม่พบสาเหตุ
4. มีภาวะไตวายเฉียบพลัน หรือมีค่าการทำงานของไตลดลงเร็วภายในระยะเวลาเป็นวันหรือสัปดาห์ ค่าของเสียครีเอตินินในเลือดเพิ่มขึ้น 1.5 เท่าขึ้นไป หรืออัตราการกรองของไตลดลงมากกว่าร้อยละ 25 จากค่าตั้งต้น หรือปัสสาวะออกลดลง < 0.5 มล./กก./ชม.
5. ผู้ป่วยมีอาการลดลงของการทำงานของไตอย่างต่อเนื่อง ดังนี้
 - a. มีการเพิ่มขึ้นของระยะไตเรื้อรัง หรือมีค่า eGFR ลดลงมากกว่าร้อยละ 25 จากค่าตั้งต้น
 - b. มีการลดลงของอัตราการกรองของไต มากกว่า 5 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร ต่อปี
6. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เกิดจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรม
7. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคนี้ในทางเดินปัสสาวะมากกว่า 1 ครั้ง หรือร่วมกับภาวะอุดกั้นทางเดินปัสสาวะ

การประยุกต์การจัดตั้งคลินิกโรคไตเรื้อรังกับสิทธิประกันสุขภาพในประเทศไทย

เนื่องจากผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดแผนยุทธศาสตร์ชาติ

ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561 ในส่วนของโครงการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาโรคไต เป้าหมายตัวชี้วัด ร้อยละของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีอัตราการลดลงของ eGFR < 4 มล./นาที/1.73 ตารางเมตรของพื้นที่ผิวกายต่อปี อยู่ที่ร้อยละ 66 แต่ผลรายงานการดำเนินงานจริง คือร้อยละ 59.74²² ซึ่งการดำเนินงานที่ยังไม่สามารถบรรลุผลตามเป้าหมาย ทางผู้นิพนธ์คิดว่าส่วนหนึ่งเป็นการที่ประชาชนยังเข้าสู่ระบบสาธารณสุขมูลฐานในระดับปฐมภูมิไม่ทั่วถึง อาจจะเนื่องมาจากการขาดทีมบุคลากรทางสหสาขาวิชาชีพที่มีความรู้ ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ในระดับชุมชน หมู่บ้าน ร่วมกับยังขาดความเชื่อมโยงของระบบการประสานงานส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยไตเรื้อรังทางผู้นิพนธ์จึงเล็งเห็นถึงประโยชน์ของการจัดตั้งคลินิกโรคไตเรื้อรังระดับปฐมภูมิขึ้น เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) ที่จะสามารถชะลอความเสื่อมของไตให้ได้ตามเป้าหมาย

สรุป

การจัดตั้งคลินิกโรคไตเรื้อรังระดับปฐมภูมิ บริการแบบสหสาขาวิชาชีพร่วมกับการสร้างเครือข่ายเยี่ยมบ้าน เป็นการบูรณาการโดยมุ่งเน้นให้เกิดการดำเนินกิจกรรมโดยชุมชนเอง เพื่อร่วมคัดกรอง ค้นหาผู้ที่มีความเสี่ยงตั้งแต่ระยะเริ่มต้น เพื่อเข้ารับบริการที่เหมาะสม การสร้างความรู้ ความตระหนักต่อการเกิดโรค ควบคุมปัจจัยเสี่ยงของโรค และการป้องกันการเกิดเฝ้าระวัง ติดตาม ทำให้สามารถดูแลผู้ป่วยแบบผสมผสานและเป็นองค์รวม เกิดพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในระดับสาธารณสุขมูลฐาน ในรูปแบบการให้ความรู้แก่ประชาชน และพัฒนาระบบสารสนเทศ สามารถเชื่อมโยงการจัดการบริการในโรงพยาบาล จนถึง การดูแลในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ เชื่อมโยงกันอย่างมีมิติในการติดตามผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง สามารถชะลอการเสื่อมของไต เพิ่มคุณภาพชีวิต ลดภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราตายของผู้ป่วย ลดภาระของระบบบริการที่จะเกิดขึ้น รวมถึงสามารถลดภาระทางเศรษฐกิจจากการบำบัดทดแทนไตได้ในระดับประเทศ

เอกสารอ้างอิง

1. Ingsathit A, Thakkinstant 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.
2. Chuasuwan A., Lumpaopong A. Thailand Renal Replacement Therapy Register Report Year 2015. The Nephrology Society of Thailand [Internet]. [cited 2019,

- Nov18]. Available from: http://www.nephrothai.org/images/Final_TRT_report_2015.pdf
3. McBride D, Dohan D, Handley MA, Powe NR, Tuot DS. Developing a CKD registry in primary care: provider attitudes and input. *Am J Kidney Dis.* 2014; 63(4):577–83.
 4. Kiousi E, Grapsa E. The role of an out-patient renal clinic in renal disease management. *J Transl Int Med.* 2015; 3(1):3–7.
 5. Pongsittisak W. Chronic kidney disease multidisciplinary clinic. In: *Urbanology for urban community 2016*.p. 59–69.
 6. The Nephrology Society of Thailand. Clinical Practice Recommendation for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease in Adults 2015. p.1–25.
 7. 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 Suppl* 2012;3:1-150.
 8. Jiamjariyapon T, Ingsathit A, Pongpirul K, Vipattawat K, Kanchanakorn S, Saetie A, et al. Effectiveness of integrated care on delaying progression of stage 3-4 chronic kidney disease in rural communities of Thailand (ESCORT study): a cluster randomized controlled trial. *BMC Nephrol.* 2017;18(1):83.
 9. Levin A, Lewis M, Mortiboy P, Faber S, Hare I, Porter EC, et al. Multidisciplinary predialysis programs: quantification and limitations of their impact on patient outcomes in two Canadian settings. *Am J Kidney Dis.* 1997; 29(4):533–40.
 10. Peeters MJ, van Zuilen AD, van den Brand JA, Bots ML, van Buren M, Ten Dam MAGJ, et al. Nurse practitioner care improves renal outcome in patients with CKD. *J Am Soc Nephrol.* 2014; 25(2):390–8.
 11. Hemmelgarn BR, Manns BJ, Zhang J, Tonelli M, Klarenbach S, Walsh M, et al. Association between multidisciplinary care and survival for elderly patients with chronic kidney disease. *J Am Soc Nephrol.* 2007;18(3):993–9.
 12. Shi Y, Xiong J, Chen Y, Deng J, Peng H, Zhao J, et al. The effectiveness of multidisciplinary care models for patients with chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *Int Urol Nephrol.* 2018; 50(2):301–12.
 13. Wei S-Y, Chang Y-Y, Mau L-W, Lin M-Y, Chiu H-C, Tsai J-C, et al. Chronic kidney disease care program improves quality of pre-end-stage renal disease care and reduces medical costs. *Nephrology (Carlton).* 2010; 15(1):108–15.
 14. Lei C-C, Lee P-H, Hsu Y-C, Chang H-Y, Tung C-W, Shih Y-H, et al. Educational intervention in CKD retards disease progression and reduces medical costs for patients with stage 5 CKD. *Ren Fail.* 2013;35(1):9–16.
 15. Sabariego C, Grill E, Brach M, Fritschka E, Mahlmeister J, Stucki G. Incremental cost-effectiveness analysis of a multidisciplinary renal education program for patients with chronic renal disease. *Disabil Rehabil.* 2010;32(5):392–401.
 16. Vassalotti JA, Centor R, Turner BJ, Greer RC, Choi M, Sequist TD, et al. Practical approach to detection and management of chronic kidney disease for the primary care clinician. *Am J Med.* 2016;129(2):153-162.e7.
 17. Rosenberg M, Kalda R, Kasiulevicius V, Lember M. European Forum for Primary Care. Management of chronic kidney disease in primary health care: position paper of the European Forum for Primary Care. *Qual Prim Care.* 2008;16(4):279–94.
 18. Mitra PK, Bradley JR. Chronic kidney disease in primary care. *J R Soc Med.* 2007; 100(1):40–5.
 19. Johns TS, Yee J, Smith-Jules T, Campbell RC, Bauer C. Interdisciplinary care clinics in chronic kidney disease. *BMC Nephrol.* 2015; 16:161.
 20. Narva AS, Norton JM, Boulware LE. Educating patients about CKD: The path to self-management and patient-centered care. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2016; 11(4):694–703.
 21. Havas K, Douglas C, Bonner A. Person-centred care in chronic kidney disease: a cross-sectional study of patients' desires for self-management support. *BMC Nephrol.* 2017; 18(1):17.
 22. Rojanamatin J. Annual report 2018. Department of medical services, Ministry of Public Health [Internet]. [cited 2020, Mar19] Available from: https://www.dms.moph.go.th/backend/Content/Content_File/Old_Content/dms2559/content/report_plan.pdf