

Multidisciplinary Predialysis Care in Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital

Abstract

Saowalak Chowpontong, M.D.*

A Retrospective case control study was performed in 259 CKD patients who were cared by multidisciplinary care team (MDT) in CKD clinic since 1st October 2014 - 30th September 2015. Annually rate of decline in estimated glomerular filtration rate (eGFR) in mean(SD) is 0.28 ± 4.16 ml/min/1.73 m²/yr in MDT care group. The mean (SD) of annually rate of decline in eGFR in CKD patients with comorbid diabetes in MDT care group showed significantly lower than CKD patients with comorbid diabetes under the usual care process -0.96 ± 4.40 vs -6.11 ± 9.42 ml/min/1.73 m²/yr ($p=0.003$). The rate of unplanned hemodialysis in patients with end stage renal disease was decrease from 23.26% to 8.33% after MDT care.

In conclusion: The MDT care in our study is shown that the rate of decline in eGFR is slower than usual care process and decreased rate of unplanned hemodialysis that can improve quality of life and decrease mortality rate.

Keywords: Chronic kidney disease (CKD), Multidisciplinary care

*Department of medicine, Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

ผลการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยทีมสหสาขาวิชาชีพในคลินิกโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

บทคัดย่อ

เสาวลักษณ์ ชาวโพหนอง, พ.บ.*

การศึกษาข้อมูลย้อนหลัง เฝ้าวิเคราะห์และพรรณนา ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จำนวน 259 คน ที่ได้รับการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพใน คลินิกโรคไตเรื้อรัง (CKD clinic) โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2557 - 30 กันยายน 2558 พบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั้งหมด ในคลินิกโรคไตเรื้อรัง มีการลดลงของอัตราการกรองของไต (eGFR) เท่ากับ -0.28 ± 4.16 ml/min/1.73 m²/yr เมื่อเปรียบเทียบการลดลงของอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีเบาหวานเป็นโรคร่วมในคลินิกโรคไตเรื้อรัง กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีโรคร่วมเบาหวานที่ได้รับการดูแลแบบเดิมในคลินิกเบาหวาน พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ -0.96 ± 4.40 vs -6.11 ± 9.42 ml/min/1.73 m²/yr (mean $\pm$ SD, $p = 0.003$) อัตราการได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบไม่ได้วางแผนของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (unplanned dialysis) ก่อนเริ่มเปิดบริการคลินิกโรคไตเรื้อรัง และหลังเปิดบริการ เท่ากับร้อยละ 23.26 และ 8.33 ตามลำดับ ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีการจัดรูปแบบการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ มีผลช่วยชะลอไตเสื่อมและลดอัตราการได้

รับการบำบัดทดแทนไตแบบไม่ได้วางแผนของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (unplanned dialysis) ซึ่งมีผลเพิ่มคุณภาพชีวิตและลดอัตราการตายในผู้ป่วย

คำสำคัญ: โรคไตเรื้อรัง, การดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ

*กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บทนำ

ปัจจุบันปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนมีความรุนแรงขึ้น ทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุข ซึ่งเป็นโรคที่รักษาไม่หาย และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูง จากข้อมูลของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ที่ได้มีการศึกษาถึงความชุกของโรคไตเรื้อรังในคนไทย ในปี พ.ศ. 2550-2552 (Thai SEEK Study)⁽¹⁾ พบว่ามีผู้ที่มีภาวะโรคไตเรื้อรังอยู่ร้อยละ 17.6 โดยร้อยละ 8.7 เป็นผู้ที่อยู่ในระยะ 3 ขึ้นไป (มีอัตราการกรองของไต <60 มิลลิลิตร/นาที) ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นผู้มีความเสี่ยงสูงที่จะพัฒนาต่อไปเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่มีอัตราการเจ็บป่วย การเข้านอนในโรงพยาบาลและอัตราการเสียชีวิตสูง⁽²⁾ นอกจากนี้ยังมีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูง ต้องประสพภาวะยากจนจนถึงขั้นล้มละลาย⁽³⁾ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความรู้ในการดูแลสุขภาพต่ำ⁽⁴⁾

ในการที่จะแก้ปัญหาในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จึงควรมีการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอย่างเป็นระบบ จุดประสงค์เพื่อชะลอการเสื่อมของไต ลดอัตราการตายจากโรคแทรกซ้อน ช่วยเปลี่ยนถ่ายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมาสู่การบำบัดทดแทนไตอย่างปลอดภัย มีการนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง Chronic Care Model ที่ใช้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังมาใช้ดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยเน้นสร้างความตระหนักและความสามารถในการดูแลรักษาตนเองของผู้ป่วย โดยมีทีมสุขภาพให้ความรู้และให้การสนับสนุน จัดระบบบริการให้ผู้ป่วยเข้าถึงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการดูแลเป็นสหสาขาวิชาชีพจะทำให้ผลลัพธ์ดีกว่าดูแล

โดยอายุรแพทย์โรคไตเพียงอย่างเดียว⁽⁵⁾ ทั้งนี้เนื่องจากวิทยาการทางด้านสุขภาพมีมากขึ้น ทำให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของแต่ละวิชาชีพที่แพทย์คนเดียวอาจทำได้ไม่หมด จึงต้องใช้ความสามารถของวิชาชีพอื่นมาช่วยเสริมในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้มีการดูแลแบบผสมผสาน (Comprehensive Care) และองค์รวม (Holistic Care)⁽⁶⁾ KDIGO2012 guideline ได้ให้คำจำกัดความของการดูแลผู้ป่วย แบบสหสาขาวิชาชีพไว้ว่า⁽⁷⁾ จะต้องประกอบด้วยการให้ความรู้ผู้ป่วยในเรื่อง การบำบัดทดแทนไต และการปลูกถ่ายไต การให้คำแนะนำเรื่องอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไต การเตรียมเส้นเลือดถาวร สำหรับการฟอกเลือดไว้ล่วงหน้า การให้ความรู้ในเรื่องการช้ำในผู้ป่วยโรคไต และการติดตามการใช้ยา การดูแลทางจิตสังคม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปี พ.ศ. 2556 พบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 จำนวน 5,364 คน ระยะที่ 4 จำนวน 528 คน ระยะที่ 5 จำนวน 167 คน⁽⁸⁾ ผู้ป่วยกลุ่มนี้หากไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องก็จะนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนจนทำให้คุณภาพชีวิตแย่งสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาและรวมไปถึงการสูญเสียชีวิต โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงได้เริ่มเปิดบริการคลินิกโรคไตเรื้อรัง เมื่อตุลาคม 2556 โดยเปิดแยกจากคลินิกเบาหวาน มีการจัดรูปแบบการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วยอายุรแพทย์โรคไต พยาบาล เภสัชกร นักกำหนดอาหารและนักกายภาพบำบัด เน้นการดูแลตนเองแบบองค์รวม

โดยบุคลากรให้ความรู้ เพื่อสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย ซึ่งการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังแบบเดิม จะดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังต่อเนื่องไปในคลินิกโรคเบาหวานหรือคลินิกอายุรกรรมทั่วไปที่ได้รับการตรวจรักษาอยู่ โดยไม่ได้เปิดบริการแยกออกมา และไม่ได้จัดรูปแบบการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ เนื่องจากยังไม่มีผลการประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมาก่อน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยในฐานะหนึ่งในทีมผู้ให้การดูแล จึงสนใจที่จะศึกษาผลของการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพต่อการชะลอการเสื่อมของไตและผลการดูแลต่อเนื่องไปจนถึงเริ่มบำบัดทดแทนไต ซึ่งข้อมูลที่ได้จะมีผลต่อการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและลดอัตราการตายต่อไป

วัตถุประสงค์งานวิจัย

เพื่อศึกษาผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาในคลินิกโรคไตเรื้อรังที่มีการจัดรูปแบบการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ

วัสดุและวิธีการ

เป็นการศึกษาชนิด retrospective study โดยรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลโรคไต ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2558 ในคลินิกโรคไตเรื้อรังที่มีการจัดรูปแบบการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพเปรียบเทียบกับในคลินิกเบาหวาน โดยเก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ความดันโลหิต สาเหตุไตวาย โรคร่วม การสั่งยา Angiotensin Converting Enzyme inhibitors (ACE inhibitor) หรือ Angiotensin Receptor Blockers (ARB) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยมีเกณฑ์คัดเลือกผู้ป่วยเข้ารับการศึกษาคือ เป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่เริ่มเข้ารับการรักษานในคลินิกโรคไตเรื้อรังหรือคลินิกเบาหวานก่อนวันที่ 1 ตุลาคม 2557 อย่างน้อย 3 เดือน และ

ได้ติดตามเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี ข้อมูลสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2558 เกณฑ์การคัดผู้ป่วยออกจากการศึกษาคือ

1) ผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันหรือมีการฟื้นตัวของการทำงานของไตภายใน 3 เดือน

2) ผู้ป่วยไตวายที่มีอาการยูรีเมียและจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตในระหว่างการศึกษา

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาในคลินิกโรคไตเรื้อรังที่มีการจัดรูปแบบการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ ในทีมการดูแลประกอบด้วยพยาบาลมีหน้าที่ประเมินอาการ บันทึกข้อมูล วัดสัญญาณชีพ แพทย์ให้การรักษาเพื่อให้ได้เป้าหมายตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย เกสซ์กรตรวจสอบวิธีการใช้ยาและปรับตามอัตราการกรองของไต สอนอ่านฉลากยาและแนะนำการหลีกเลี่ยงยาต้านอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ ยาสมุนไพรต่างๆ ส่วนนักกำหนดอาหาร สาธิตการทำอาหารโรคไตและสอนการรับประทานอาหารสำหรับโรคไต อาหารโปรตีนต่ำ อาหารลดเค็ม สอนรายบุคคลในกรณีตรวจพบ 1.โปแตสเซียมและหรือฟอสเฟตสูงในเลือด 2.ในผู้ป่วยที่ลดอาหารเค็มไม่ได้ มีอาการบวม ความดันโลหิตสูงควบคุมยาก นักกายภาพบำบัดสอนออกกำลังกายในระดับที่เหมาะสมกับผู้ป่วย ส่วนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการดูแลแบบเดิม จะได้รับการตรวจรักษาในคลินิกเบาหวานโดยอายุรแพทย์ทั่วไปและมีการให้ความรู้แบบกลุ่มโดยพยาบาล

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

ระยะของโรคไตเรื้อรัง ใช้ค่าจาก creatinine ที่วัดด้วยวิธี enzymatic และใช้สมการ CKD - EPI คำนวณเป็น eGFR ระยะที่ 2 eGFR 89-60 ระยะที่ 3 59 - 30 ระยะที่ 4 29 - 15 ระยะที่ 5 <15 ml/min/1.73m² ตามลำดับ

อัตราการลดลงของอัตราการกรองของไต (eGFR) ใน 1 ปี ใช้ค่าจาก creatinine ที่วัดด้วยวิธี enzymatic และใช้สมการ CKD-EPI โดยการคำนวณ

การเปลี่ยนแปลง eGFR ต้องมีการวัดค่า creatinine อย่างน้อย 2 ค่า

อัตราการได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบไม่ได้วางแผน (Unplanned dialysis) ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย คัดจากอัตราการทำ emergency vascular access ก่อนเริ่มทำการฟอกเลือด คำนวณจาก

ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้าย รายใหม่ที่ฟอกเลือดด้วยสายฟอกเลือดชนิดชั่วคราว $\times 100$

ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้าย ที่ต้องฟอกเลือดรายใหม่ในรอบ 1 ปีทั้งหมด โดยเก็บข้อมูลจากทะเบียนสถิติการฟอกเลือดในห้องไตเทียม

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลของการดูแลผู้ป่วยทั้งสองวิธีโดยใช้สถิติค่าทดสอบ unpaired t-test

ผลการวิจัย

ตาราง 1 ข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วย แสดงลักษณะของผู้ป่วยโรคไตทั้งหมดในคลินิกโรคไตที่มีการจัดรูปแบบการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพและในคลินิกเบาหวาน

ลักษณะ	คลินิกโรคไตเรื้อรัง	คลินิกเบาหวาน
เพศชาย	136 (52.51%)	32 (50%)
เพศหญิง	123 (47.49%)	32 (50%)
อายุเฉลี่ย (ปี)	67.21 $\pm$ 11.88	68.53 $\pm$ 10.71
ดัชนีมวลกาย (kg/m^2)	24.84 $\pm$ 4.78	25.72 $\pm$ 4.03
CKD stage2 (คน)	16 (6.18%)	20 (31.25%)
CKD stage3 (คน)	56 (21.62%)	25 (39.06%)
CKD stage4 (คน)	110 (42.47%)	14 (21.88%)
CKD stage5 (คน)	77 (29.73%)	5 (7.81%)

การศึกษานี้มีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาในคลินิกโรคไตเรื้อรังที่มีการจัดรูปแบบการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพทั้งหมด 259 ราย อายุเฉลี่ย 67.21 $\pm$ 11.88 ปี แบ่งเป็นเพศชาย 136 คน (ร้อยละ 52.51) เพศหญิง 123 คน (ร้อยละ 47.49) ดัชนีมวลกาย 24.84 $\pm$ 4.78 kg/m^2 ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาในคลินิกเบาหวานทั้งหมดจำนวน 64 ราย อายุเฉลี่ย

68.53 $\pm$ 10.71 ปี แบ่งเป็นเพศชาย 32 คน (ร้อยละ 50) เพศหญิง 32 ราย (ร้อยละ 50) ดัชนีมวลกาย 25.72 $\pm$ 4.03 kg/m^2 โดยเฉลี่ยผู้ป่วยไตวายในคลินิกไตวายเรื้อรังจะเป็นโรคไตเรื้อรังระยะ 4-5 มากกว่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยไตวายในคลินิกเบาหวาน

ตาราง 2 โรคประจำตัวผู้ป่วยโรคไตในคลินิกโรคไตเรื้อรังที่มีการจัดรูปแบบการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ

โรคประจำตัว	ชาย	หญิง	รวม (ร้อยละ)
DM	18	25	43 (16.60)
HT	37	35	72 (27.80)
DM with HT	38	45	83 (32.04)
DM with Gout	3	1	4 (1.54)
Gout	8	0	8 (3.09)
ไม่มีโรคประจำตัว	15	10	25 (9.66)
โรคอื่นๆ	17	7	24 (9.27)

ในคลินิกโรคไตเรื้อรัง พบโรคร่วมเบาหวาน 40.16 ไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 9.66
ร้อยละ 50.18 โรคอื่นที่ไม่ใช่เบาหวาน ร้อยละ

ตาราง 3 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการในระหว่างติดตามการรักษา

ผลตรวจ	คลินิกโรคไตเรื้อรัง (ร้อยละ)	คลินิกเบาหวาน (ร้อยละ)
Blood pressure (mmHg)		
น้อยกว่า140/90	150 (60.48)	33 (51.56)
≥140/90	98 (39.52)	31 (48.44)
Hemoglobin		
≥10 gm%	189 (76.20)	12 (70.58)
≤10 gm%	59 (23.80)	5 (29.42)
ค่าเฉลี่ย eGFR (ml/min/1.73m ²)	23.79 ± 12.62	36.21 ± 14.66
ค่าเฉลี่ย serum K(mEq/L)	4.36 ± 0.55	4.32 ± 0.55
ค่าเฉลี่ย serum bicarbonate(mEq/L)	24.33 ± 3.33	25.84 ± 10.58
ค่าเฉลี่ย serum phosphate (mg/dL)	4.38 ± 0.91	ไม่ได้ตรวจ
ค่าเฉลี่ย IPTH (pg/ml)	132.52 ±117.57	ไม่ได้ตรวจ
ค่าเฉลี่ย LDL (mg/dL)	124.75 ± 47.49	112.44 ± 44.27
ค่าเฉลี่ย HbA1C (mg%)	6.91 ± 13.40	8.82 ± 2.22
ค่าเฉลี่ย UPCR (g/g creatine)	2.39 ± 1.92	ไม่ได้ตรวจ
ได้รับ ACEI/ARB	78.74%	72.50%

ระหว่างติดตามการรักษา พบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาในคลินิกโรคไตเรื้อรัง สามารถควบคุมความดันน้อยกว่า 140/90 mmHg ได้ร้อยละ 60.48 มีค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไต 23.79 ± 12.62 ml/min/1.73m² ค่าเฉลี่ย LDL 124.75 $\pm$ 47.49 mg/Dl ค่าเฉลี่ย HbA1C 6.91 $\pm$ 13.40 mg% ค่าเฉลี่ยผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นดังแสดงในตาราง ได้รับยา ACEI/ARB 78.74%

ส่วนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาในคลินิกเบาหวาน สามารถควบคุมความดันน้อยกว่า 140/90 mmHg ร้อยละ 51.56 มีค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไต 36.21 ± 14.66 ml/min/1.73m² ค่าเฉลี่ย LDL 112.44 $\pm$ 44.27 mg/dl ค่าเฉลี่ย HbA1C 8.82 $\pm$ 2.22 mg% ค่าเฉลี่ยผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นดังแสดงในตาราง ได้รับยา ACEI/ARB ร้อยละ 72.50

ตาราง 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลตรวจทางห้องปฏิบัติการระหว่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในคลินิกโรคไตเรื้อรังที่มีการจัดรูปแบบการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ และในคลินิกเบาหวาน

ตัวแปร	คลินิกโรคไตเรื้อรัง ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	คลินิกเบาหวาน ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	p-value
eGFR (ml/min/1.73m ²)	23.79 $\pm$ 12.62	36.21 $\pm$ 14.66	.000
HbA1c (mg%)	6.91 $\pm$ 1.34	8.82 $\pm$ 2.22	.000
LDL (mg/dL)	124.75 $\pm$ 47.49	112.44 $\pm$ 44.27	.091
K (mEq/L)	4.36 $\pm$ 0.55	4.32 $\pm$ 0.55	.722
HCO ₃ (mEq/L)	24.32 $\pm$ 3.33	25.84 $\pm$ 10.85	.105
Hb (gm%)	11.39 $\pm$ 2.02	11.23 $\pm$ 2.52	.723

*p<.05

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการตรวจทางห้องปฏิบัติการระหว่างผู้ป่วยไตวายในคลินิกโรคไตเรื้อรังที่มีการจัดรูปแบบการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ และในคลินิกเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยไตวายในคลินิกโรคไตเรื้อรัง มีค่าเฉลี่ยของ eGFR น้อยกว่าผู้ป่วยไตวายในคลินิกเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) ผู้ป่วยไตวายที่มีเบาหวานเป็น

โรคร่วมในคลินิกโรคไตเรื้อรังที่มีการจัดรูปแบบการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) ได้ดีกว่าผู้ป่วยไตวายในคลินิกเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) ส่วนค่าระดับ serum potassium, serum bicarbonate และ hemoglobin ไม่มีความแตกต่างกันใน 2 กลุ่ม

ตาราง 5 จำนวนร้อยละของผู้ป่วยที่มีอัตราการลดลงของอัตราการกรองของไต <4ml/min/1.73m²/yr

ผลลัพธ์	คลินิกโรคไตเรื้อรัง		คลินิกเบาหวาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อัตราการกรองของไตที่ลดลงใน 1 ปี <4ml/min/1.73m ² /yr	221	85.33	27	42.19
อัตราการกรองของไตที่ลดลงใน 1 ปี $\geq$ 4ml/min/1.73m ² /yr	38	14.67	37	57.81
รวม	259	100.00	64	100.00

จำนวนผู้ป่วยที่มีอัตราการลดลงของอัตราการกรองของไต $<4\text{ml/min/1.73m}^2/\text{yr}$ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดการชะลอการเสื่อมของไต (ค่าเป้าหมาย $> 50\%$ ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา อัตราการกรองของไตต้องลดลง $<4\text{ml/min/1.73m}^2/\text{yr}$ เป็นตัวชี้วัดของ

การจัดระบบบริการสุขภาพ โรคไตในระดับประเทศ service plan) ในคลินิกโรคไตเรื้อรัง อัตราการกรองของไตที่ลดลงใน 1 ปี $<4\text{ml/min/1.73m}^2/\text{yr}$ ปฏิบัติได้ถึง 85.33% ส่วนในคลินิกเบาหวาน ไม่สามารถชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยได้ตามเกณฑ์ดังกล่าว

ตาราง 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตที่ลดลงใน 1 ปี ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั้งหมดในคลินิกโรคไตเรื้อรัง และคลินิกเบาหวาน

ผลลัพธ์	คลินิกโรคไตเรื้อรัง ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	คลินิกเบาหวาน ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	p-value
อัตราการกรองของไตที่ลดลงใน 1 ปี ($\text{ml/min/1.73m}^2/\text{yr}$)	-0.28 ± 4.16	-6.11 ± 9.42	0.000

* $p<.05$

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการกรองของไต ที่ลดลงใน 1 ปี ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังทั้งหมดที่รักษาในคลินิกโรคไตเรื้อรัง พบว่าลดลงน้อยกว่าผู้ป่วยไตวาย

ที่ได้รับการดูแลในคลินิกเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

ตาราง 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตที่ลดลงใน 1 ปี ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีเบาหวานเป็นโรคร่วมที่ได้รับการรักษาในคลินิกโรคไตเรื้อรังและคลินิกเบาหวาน

ผลลัพธ์	คลินิกโรคไตเรื้อรัง ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	คลินิกเบาหวาน ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	p-value
อัตราการกรองของไตที่ลดลงใน 1 ปี ($\text{ml/min/1.73m}^2/\text{yr}$)	-0.96 ± 4.40	-6.11 ± 9.42	0.003

* $p<.05$

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการกรองของไตที่ลดลงใน 1 ปี ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีเบาหวานเป็นโรคร่วมที่รักษาในคลินิกโรคไตเรื้อรัง พบว่าลดลง

น้อยกว่าผู้ป่วยที่รักษาในคลินิกเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.003$)

ตาราง 8 เปรียบเทียบร้อยละของการได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบไม่ได้วางแผน (Unplanned dialysis) ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

ผลลัพธ์	ก่อนเปิดบริการคลินิกโรคไตเรื้อรัง (คน)	หลังเปิดบริการคลินิกโรคไตเรื้อรัง (คน)
จำนวนผู้ป่วยไตระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดรายใหม่ในรอบ 1 ปี	215	180
จำนวนผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดรายใหม่ด้วยสายฟอกเลือดชนิดชั่วคราว	50	15
ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการทำ emergency vascular access	23.26	8.33

อัตราการได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบไม่ได้วางแผน (Unplanned dialysis) ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ก่อนเปิดบริการคลินิกโรคไตเรื้อรัง ร้อยละ 23.26 หลังเปิดบริการคลินิกโรคไตเรื้อรัง ลดลงเป็นร้อยละ 8.33

วิจารณ์

จากผลการศึกษาพบว่าหลังจากมีการพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยมีการจัดตั้งคลินิกโรคไตเรื้อรังที่มีการจัดรูปแบบบริการแบบสหสาขาวิชาชีพ โดยใช้ Chronic Care Model ดูแลผู้ป่วยแบบผสมผสานและเป็นองค์รวม โดยมีทีมสหสาขาวิชาชีพให้ความรู้และให้การสนับสนุนจัดระบบบริการให้ผู้ป่วยเข้าถึงอย่างต่อเนื่อง สามารถชะลอการเสื่อมของไตได้ดีกว่า เมื่อเทียบกับการดูแลรักษาแบบเดิมในคลินิกเบาหวาน ค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตที่ลดลงใน 1 ปี ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั้งหมดในคลินิกโรคไตเรื้อรัง ลดลงน้อยกว่าเมื่อเทียบกับในคลินิกเบาหวาน $p < .001$ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตที่ลดลงใน 1 ปี ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีเบาหวานเป็นโรคร่วม ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลในคลินิกโรคไตเรื้อรัง มีอัตราการลดลงน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบเดิมในคลินิกเบาหวาน โดยพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = .003$ นอกจากนี้ยังพบว่าในกลุ่มที่ดูแลโดยทีมสหวิชาชีพเพียงสามารถควบคุม

ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ได้ดีกว่า ($p < .001$) แต่การควบคุมระดับ LDL โปแตสเซียม bicarbonate และ hemoglobin ไม่แตกต่างกันในทั้งสองกลุ่ม สอดคล้องกับการศึกษาโดย Baylis⁽⁹⁾ เป็นการศึกษาการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยอายุรแพทย์โรคไตและทีมสหสาขาวิชาชีพเปรียบเทียบกับ การดูแลโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและอายุรแพทย์โรคไตที่ไม่มีทีมสหวิชาชีพดูแลร่วม ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในระยะที่ 3 จำนวน 2002 คน ติดตามผลศึกษาเฉลี่ย 1.95 ปี พบว่าในกลุ่มที่ดูแลแบบสหวิชาชีพมีอัตราการลดลงของอัตราการกรองของไตใน 1 ปี น้อยกว่ากลุ่มที่ดูแลแบบเดิม $1.73 \text{ ml/min/1.73m}^2/\text{yr}$ vs $2.1 \text{ ml/min/1.73m}^2/\text{yr}$ $p < 0.0001$ โดยการศึกษาหลังติดตามต่อเนื่องไปพบว่าค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ระดับไขมัน LDL และระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ไม่แตกต่างกันใน 2 กลุ่ม ($p = 0.16$, $p = 0.4143$, $p = 0.7848$) การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังซึ่งซับซ้อน มีหลายมิติ ทั้งทางด้านของโรคไตเองและโรคร่วม เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ซึ่งเสี่ยงต่อการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด การควบคุมความดันโลหิต การควบคุมระดับน้ำตาลและไขมันอาจไม่ใช่ปัจจัยเดียวที่มีผลต่อการชะลอไตเสื่อม การติดตามการรักษา การทานยาอย่างครบถ้วน การหลีกเลี่ยง NSAID การคุมอาหาร ทานอาหารที่มีเกลือต่ำและโปรตีนต่ำ การดูแลทางจิตสังคม อาจมีส่วนสำคัญต่อการชะลอไตเสื่อมด้วยเช่นกัน การดูแล

แบบสหสาขาวิชาชีพที่เน้นการดูแลตนเองของผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยบุคลากรให้ความรู้ เพื่อสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย จะเป็นส่วนเสริมที่ทำให้ผลลัพธ์การชะลอไตเสื่อมได้ผลดีมากกว่าจะมุ่งเน้นควบคุมระดับความดันโลหิต ระดับไขมัน และระดับน้ำตาลสะสมเพียงประการเดียว

นอกจากการชะลอไตเสื่อม ทีมสหสาขาวิชาชีพยังต้องให้คำแนะนำทางเลือกในการบำบัดไต และแนะนำการเตรียมเส้นเลือดถาวรสำหรับการฟอกเลือดไว้ล่วงหน้า เนื่องจากผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เริ่มฟอกเลือดโดยใช้สายฟอกเลือดชนิดชั่วคราว จะมีอัตราการตายสูงกว่าผู้ป่วยที่เริ่มฟอกเลือดโดยใช้เส้นเลือดถาวร^(10,11) ซึ่งหลังจากมีการดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพในคลินิกโรคไตเรื้อรังแล้ว อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการทำ emergency vascular access ก่อนเริ่มฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมลดลง การได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบไม่ได้วางแผน (Unplanned dialysis) ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายลดลงจาก 23.26% เป็น 8.33% ซึ่งมีผลทำให้การเปลี่ยนจากผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะ

สุดท้ายในคลินิกโรคไตเรื้อรัง มาเป็นผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีความปลอดภัย เพิ่มคุณภาพชีวิตและลดอัตราการตายของผู้ป่วย

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้แสดงให้เห็นผลลัพธ์ที่ดีของการรักษาในคลินิกโรคไตเรื้อรัง ที่มีการจัดรูปแบบการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ มีผลช่วยชะลอการเสื่อมของไตเทียบกับการดูแลผู้ป่วยแบบเดิม นอกจากนี้ยังลดอัตราการทำ emergency vascular access ก่อนเริ่มฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ลด unplanned dialysis ซึ่งมีผลเพิ่มคุณภาพชีวิตและลดอัตราการตายในผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ที่อนุญาตให้ทำการวิจัย ขอขอบคุณทีมสหสาขาวิชาชีพ ที่ร่วมกันพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

เอกสารอ้างอิง

1. Ingsathit A, Thakkestian A, Chaiprasert A, Sangthawan P, Gojaseni P, Kiattisunthorn K, Onga iyooth L. 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. Go AS, Chertow GM, Fan D, McCulloch CE, Hsu CY. Chronic kidney disease and the risks of death, cardiovascular events, and hospitalization. N Engl J Med. 2004;351(13):1296-305.
3. Crews DC, Charles RF, Evans MK, Zonderman AB, Powe NR. Poverty, race, and CKD in a racially and socioeconomically diverse urban population. Am J Kidney Dis. 2010;55(6):992-1000.
4. Devraj R, Gordon EJ. Health literacy and kidney disease: toward a new line of research. Am J Kidney Dis 2009;53(5):884-9.
5. Parker MG, Ibrahim T, Shaffer R, Rosner MH, Molitoris BA. The future nephrology workforce: will there be one? Clin J Am Soc Nephrol. 2011; 6(6):1501-1506.

6. Interdisciplinary care clinics in chronic kidney disease Tanya S. Johns, Jerry Yee, Terrian Smith-Jules, Ruth C. Campbell and Carolyn Bauer BMC Nephrology 2015, 16:161.
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. 2013;3(1):1-150.
8. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา, งานเวชสถิติ. รายงานสถิติประจำปี 2556. พระนครศรีอยุธยา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. 2556.
9. 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(4):704-10.
10. Astor BC, Eustace JA, Powe NR, Klag MJ, Fink NE, Coresh J. Type of vascular access and survival among incident hemodialysis patients: the Choices for Healthy Outcomes in Caring for ESRD (CHOICE) Study. J Am Soc Nephrol. 2005;16(5):1449-55.
11. Xue JL, Dahl D, Ebben JP, Collins AJ. The association of initial hemodialysis access type with mortality outcomes in elderly Medicare ESRD patients. Am J Kidney Dis. 2003;42(5):1013-9.