

ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงต่อผลลัพธ์ทางคลินิก ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต

รัตตินันท์ สิงห์ประเสริฐ¹ พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่), APN
นิโรบล กนกสุนทรรัตน์² พย.ด. อพย.(การพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์)
วรวรรณ ชัยลิมปมนตรี³ พบ. (อายุรแพทย์โรคไต)

บทคัดย่อ : การวิจัยกึ่งทดลองนี้ ศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการได้รับบำบัดทดแทนไต โดยบูรณาการทฤษฎีการดูแลตนเอง แนวคิดการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ และบทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 75 คน เก็บข้อมูลช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2559 – มิถุนายน พ.ศ. 2560 โปรแกรมฯ มี 5 กิจกรรม ใน 6 เดือน คือ 1) การให้ความรู้โรคไต 2) การรู้จักตนเอง 3) การสร้างแรงจูงใจ 4) การสอนทักษะการดูแลตนเอง และ 5) การสนับสนุนการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล/ประวัติสุขภาพ แบบประเมินความรู้ แบบประเมินระยะการเปลี่ยนพฤติกรรม แบบประเมินพฤติกรรมดูแลตนเอง และแบบบันทึกผลการตรวจและการให้คำปรึกษา ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่อง CKD สูงขึ้น หลังการสอนทันที และในเดือนที่ 6 คะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองสูงขึ้น ในเดือนที่ 3 และที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.000$) และในเดือนที่ 6 ผู้ที่มีอัตราการกรองของไต ระดับความดันโลหิต และค่าน้ำตาลสะสมในเลือดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มีจำนวนเพิ่มขึ้น โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงนี้ สามารถเสริมสร้างแรงจูงใจ เพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง และมีแนวโน้มชะลอการเสื่อมของไตได้

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2561; 5(1): 57-74

คำสำคัญ: โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ผลลัพธ์ทางคลินิก

¹ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง และนักศึกษาหลักสูตรฝึกอบรมพยาบาลขั้นสูงระดับผู้ปฏิบัติ แสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ สาขากการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; Corresponding author, E-mail: nirobol.kan@mahidol.ac.th

³ อายุรแพทย์โรคไต โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease, CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและได้กลายเป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากพบมีอุบัติการณ์และความชุกที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ทั่วโลก จากการสำรวจภาวะสุขภาพของสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 2014 พบโรคนี้ร้อยละ 14 ของประชากรทั้งหมด¹ จากการศึกษา Thai-SEEK project ของไทยในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากรไทยทุกภาคของประเทศ จำนวน 3,459 คน พบความชุกของโรคไตเรื้อรังทุกระยะ ร้อยละ 17.5 จำแนกเป็นระยะที่ 1, 2, 3 และ 4 ร้อยละ 3.3, 5.6, 7.5 และ 1.1 ตามลำดับ โดยมีปัจจัยสาเหตุของโรค ได้แก่ อายุ เพศ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคเกาต์ โรคหัวใจในท่อทางเดินปัสสาวะและการใช้สมุนไพร² โรคไตเรื้อรังเป็นโรคที่มีความซับซ้อนเนื่องจากเป็นผลจากโรคเดิมที่เป็นสาเหตุของโรคไตที่มีการดำเนินโรคแย่งลง ร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อนจากไตทำงานได้ลดลง ส่งผลให้เกิดความผิดปกติในระบบต่าง ๆ ทั้งความผิดปกติของกรดต่าง (metabolic acid-base imbalance) แร่ธาตุและกระดูก (mineral bone disorder) ระบบภูมิคุ้มกัน (immune system disorders) ระบบประสาท (neurological disorder) ระบบทางเดินอาหาร (gastrointestinal disorder) ระบบเลือด (hematological disorder) และระบบหัวใจและหลอดเลือด (cardio-vascular disorder)³ ความผิดปกติดังกล่าวส่งผลให้อาการของโรคไตเรื้อรังทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยพบความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือดมากเป็นอันดับแรก⁴ และเป็นสาเหตุของค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาที่เพิ่มขึ้น การนอนในโรงพยาบาล และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร⁵

โรคไตเรื้อรังในระยะแรก มักจะไม่มีอาการแสดงทางคลินิกเนื่องจากร่างกายมีการปรับตัวชดเชยการทำงานของหน่วยไตที่เสียไป โดยเพิ่มอัตราการกรองของหน่วยไต (adaptive hyperfiltration) เพื่อรักษาสมดุลของร่างกายเอาไว้ การปรับตัวดังกล่าวมีประโยชน์เฉพาะช่วงแรกแต่มีข้อเสีย คือ จะทำให้เกิดพยาธิสภาพต่อโกลเมอรูลัสที่เหลื่อ ส่งผลให้มีโปรตีนรั่วออกมาในปัสสาวะและหน้าที่ของไตเสื่อมลงเรื่อย ๆ ซึ่งในระยะต้นผู้ป่วยจะทราบว่าตนเองมีโรคไตเรื้อรังได้จากการตรวจโปรตีนรั่วในปัสสาวะและการตรวจครีเอตินิน (creatinine) ในเลือดเท่านั้น⁶ จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้มีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่ไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคไตเรื้อรัง^{2,7-8} นอกจากนี้ยังมีการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่รับรู้ว่าเป็นโรคไตเรื้อรังแต่อยู่ในระยะที่ไม่มีอาการขาดความตระหนักการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรค มักจะปล่อยให้โรคดำเนินไปในทิศทางที่เลวลงจนกระทั่งเข้าสู่โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (end stage renal disease)⁷⁻⁹ จากการศึกษาในคลินิกโรคไตเรื้อรังของผู้วิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมักจะละเลยการดูแลตนเอง ไม่ควบคุมระดับน้ำตาลและความดันโลหิต เข้าใจว่าโรคไตที่ดำเนินอยู่เกิดจากการรับประทานยารักษาเบาหวาน ยารักษาความดันโลหิตเป็นเวลานาน หรือแสวงหาหนทางในการดูแลตัวเองตามการรับรู้ของตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหารชีวจิตที่เป็นโปรตีนจากพืชและมีแคลเซียมฟอสฟอรัสสูงหรือรับประทานสมุนไพรที่มีแร่ธาตุความเข้มข้นสูงเป็นการแก้ไขที่ไม่สอดคล้องกับพยาธิสภาพของโรค เพราะการรับประทานต่อเนื่องเป็นเวลานานเนื้อไตจะถูกทำลาย ทำให้โรคดำเนินไปอย่างรวดเร็วเข้าสู่ระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต

การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง มีจุดมุ่งหมายเพื่อชะลอการเสื่อมของไตและป้องกันภาวะแทรกซ้อน

ที่จะเกิดกับอวัยวะต่าง ๆ โดยเฉพาะที่หัวใจและหลอดเลือด โดยจะต้องมีพฤติกรรมลดอาหารรสเค็ม ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ควบคุมระดับความดันโลหิต ควบคุมอาหารโปรตีนและอาหารที่มีไขมันสูง เลิกสูบบุหรี่ ออกกำลังกาย ควบคุมน้ำหนัก และหลีกเลี่ยงการใช้สมุนไพรหรือสารที่มีพิษต่อไต^{7, 10} ดังนั้นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลสุขภาพ มีความรู้ มีทักษะในการปรับตัวตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่เพิ่มขึ้นจากโรคไตเรื้อรังอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ จนกลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน⁹ ทั้งนี้ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จของความต่อเนื่องและสม่ำเสมอในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังขึ้นอยู่กับ การรับรู้เรื่องโรค การมีความหวัง และมีส่วนร่วมในการดูแล¹¹

การดูแลเพื่อชะลอการเสื่อมของไตเน้นการให้ความรู้ภายใต้มาตรฐานการดูแลอย่างต่อเนื่องจากทีมสหสาขา (multidisciplinary team)¹² ที่ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกำหนดอาหาร และนักกายภาพบำบัด แต่ละวิชาชีพต่างมีบทบาทที่แตกต่างกันไป แพทย์มีหน้าที่กำหนดแผนการรักษาในการควบคุมโรคไตเรื้อรัง โรคร่วม และปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่จะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เภสัชกรมีหน้าที่ดูแลการใช้ยาอย่างเหมาะสมทั้งในด้านตัวยา ระยะเวลา และขนาดยาที่เหมาะสมกับการทำงานของไต ให้ความรู้การใช้ยาแก่ผู้ป่วยรวมทั้งซักประวัติการใช้ยาที่ผู้ป่วยใช้ต่อเนื่อง (medication reconciliation) นักกำหนดอาหารมีหน้าที่ให้ความรู้ทางด้านโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและประเมินภาวะบกพร่องทางโภชนาการ นักกายภาพบำบัดมีหน้าที่สอนแนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสม ในขณะที่พยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในทีมสหสาขาเนื่องจากเป็นผู้ค้นหา

ปัญหาและร่วมวางแผนการดูแลผู้ป่วยในทุกมิติ แม้ว่าพยาบาลได้ใช้เวลาและความพยายามในการสอน แต่การสร้างความตระหนักรู้โดยการให้ข้อมูลเพียงอย่างเดียวไม่สามารถเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้อย่างครอบคลุมในทุกด้าน⁵ และไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยได้¹³ และเป็นความยากที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ยังไม่มีอาการแสดงของโรคหรือไม่สามารถคาดการณ์ว่าจะมีอาการรุนแรงเฉียบพลันเกิดขึ้นเมื่อใด

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า วิธีการหนึ่งที่พยาบาลสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีการตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของตนเอง คือ การใช้แนวคิดการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ (motivational interviewing, MI)¹⁴ ซึ่งเป็นการสื่อสารเน้นการกระตุ้นและการสร้างแรงจูงใจเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง และช่วยให้มีความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการลดการบริโภคโซเดียม การรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตให้ตรงเวลา และการเลือกรับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 และ 5 ก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต พบว่าการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจสามารถเพิ่มวินัยการใช้ยา ลดภาวะวิตกกังวลและเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁹ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยที่พบว่า ช่วยเพิ่มความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาทั้งในกลุ่มผู้ป่วยโรคเอดส์¹⁵ และกลุ่มผู้ป่วยวัณโรค¹⁶ แต่ไม่มีข้อมูลการศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาล ระดับความดันโลหิต และการเปลี่ยนแปลงของอัตราการกรองของไต

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช สังกัดกรมแพทยทหารอากาศ (พอ.) ได้จัดตั้งคลินิกโรคไตเรื้อรังแบบ

**ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูงต่อผลลัพธ์
ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต**

ทีมสหสาขา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ให้การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังตั้งแต่ระยะที่ 3 จนถึงระยะที่ 4 จำนวน 300 คน ดำเนินงานโดยยึดถือแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2552 ตามมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย และได้กำหนดเป้าหมายผลลัพธ์ของการดำเนินงานเป็นตัวชี้วัดดังต่อไปนี้ ผู้ป่วยร้อยละ 75 มีอัตราการกรองของไตลดลงน้อยกว่า 3 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร ต่อปี ร้อยละ 80 มีค่าความดันโลหิตน้อยกว่า 130/80 mmHg ร้อยละ 70 ได้รับยากลุ่ม ACE-I หรือ ARB และร้อยละ 70 ของผู้ป่วยที่มีโรคร่วมเบาหวานมีค่า HbA1c น้อยกว่า 7.0 แต่ผลการดำเนินงานยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด โดยพบว่าร้อยละ 65 ของผู้ป่วยมีอัตราการลดลงของการทำงานของไตตามเป้าหมาย ร้อยละ 35 มีค่าความดันโลหิตตามเป้าหมาย ร้อยละ 68 ได้รับยา กลุ่ม ACE-I หรือ ARB และร้อยละ 50 ของผู้ป่วยเบาหวานมีค่า HbA1c ตามเป้าหมาย

การวิเคราะห์การดำเนินงานพบว่า เกิดจากปัจจัยหลายด้าน คือ ทีมสหสาขายังปฏิบัติตามแนวทางการดูแลได้ไม่ครบถ้วน ลักษณะการให้บริการดูแลเป็นการให้ความรู้ซึ่งไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ผู้วิจัยในบทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงได้ตระหนักถึงโอกาสพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคไตเรื้อรัง จึงได้ศึกษาและหาแนวทางแก้ไขปัญหานี้ในบริบทที่จะพัฒนาสมรรถนะและความสามารถของผู้ป่วย ผู้วิจัยได้เคยทดลองใช้การสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในคลินิกโรคไตเรื้อรังโรงพยาบาลรามาธิบดีมาแล้ว แต่ยังไม่สามารถวัดผลการเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางคลินิกได้อย่างสมบูรณ์ การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงนำการสัมภาษณ์เพื่อ

สร้างแรงจูงใจมาปรับใช้ให้สมบูรณ์โดยสื่อสารให้ผู้ป่วยเห็นความไม่สอดคล้องกันระหว่างสถานการณ์จริงที่เป็นอยู่ในปัจจุบันกับเป้าหมายที่ต้องการ ซึ่งต้องบูรณาการทักษะหลาย ๆ ด้านตามสมรรถนะของพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูง และนำความรู้ด้านการแพทย์ การพยาบาล และแนวคิดทฤษฎีการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ทั้งการชี้แนะ (guidance) การสนับสนุน (coaching) การประสานงานให้เข้าถึงแหล่งประโยชน์ จากทีมสหสาขา เสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment) เสริมสร้างแรงจูงใจ (motivation) เปลี่ยนความเชื่อ ช่วยให้เกิดการตระหนักรู้ปัญหาสุขภาพของตนเองทั้งที่ยังไม่มีอาการแสดง เพิ่มความสามารถในการตัดสินใจ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยควบคุม ชลอความก้าวหน้าของโรคไม่ให้ไปสู่ระยะสุดท้าย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงต่อผลลัพธ์ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต ได้แก่ ผลลัพธ์ด้านความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง ด้านพฤติกรรมการดูแลตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิก ประกอบด้วย อัตราการกรองของไต ความดันโลหิต และค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม

สมมติฐานการวิจัย

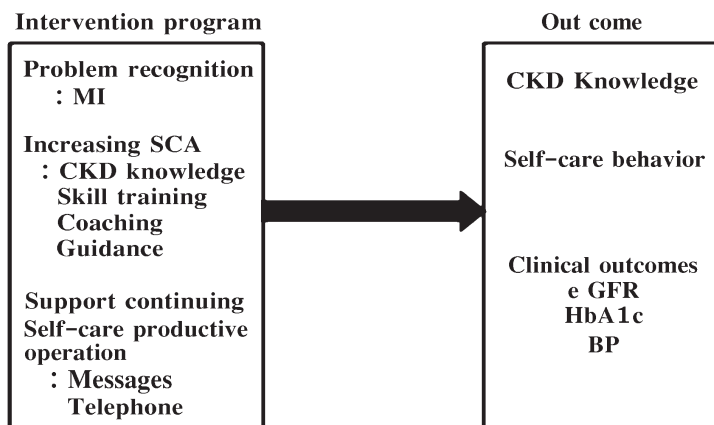
1. คะแนนความรู้และคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ
2. ค่าความดันโลหิตและค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ มีค่าใกล้เคียงค่ามาตรฐานมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

3. อัตราการกรองของไต (e GFR) ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ภายหลังได้รับโปรแกรม ฯ มีค่าเพิ่มขึ้นหรือคงที่

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้พัฒนาโปรแกรมโดยใช้แนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem Theory of Self-care) ร่วมกับแนวคิดเทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต การดูแลตนเองเป็นกิจกรรมที่บุคคลริเริ่ม จงใจกระทำและมีเป้าหมาย (deliberate action) เพื่อที่จะรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและสวัสดิภาพของตน การดูแลตนเองประกอบด้วย 2 ระยะ คือ 1) ระยะของการพิจารณาและตัดสินใจเพื่อนำไปสู่การกระทำตามการรับรู้และการให้ความหมายต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และ 2) ระยะของการกระทำและประเมินตามเป้าหมายที่กำหนดไว้¹⁷ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านโครงสร้างและการทำหน้าที่ของไต ส่งผลให้เกิดความผิดปกติในการทำงานในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ถ้าไม่ได้รับการดูแลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง การดำเนินโรคจะก้าวหน้าไปในทิศทางที่เลวลงจนกระทั่งเกิดโรคไตวายเรื้อรัง

ระยะสุดท้าย ผู้ป่วยจึงมีความต้องการการดูแลตนเอง (therapeutic self-care demand, TSCD) เพิ่มมากขึ้น แต่มักตอบสนองความต้องการได้ไม่เพียงพอหรือมีข้อจำกัด พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงมีบทบาทในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care agency, SCA) ให้ผู้ป่วยตระหนักรู้ต่อปัญหาสุขภาพ (problem recognition) เช่น สาเหตุของโรคไตเรื้อรัง ระยะของโรคไตเรื้อรังที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ปัญหาเฉพาะตัวของตนเองที่ทำให้โรคไตเรื้อรังเลวลง หรือผลที่จะเกิดขึ้นระหว่างพฤติกรรมปัจจุบันกับเป้าหมายชีวิตที่ต้องการเป็นต้น เพื่อให้สามารถตัดสินใจกระทำการดูแลตนเองได้ ร่วมกับการสร้างแรงจูงใจ เสริมสร้างพลังอำนาจ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจกระทำการดูแลตนเองโดยผสมผสานเทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นให้ผู้ป่วยสร้างและเกิดแรงจูงใจ (motivation) ด้วยตนเอง พัฒนาศักยภาพการดูแลตนเอง (skill training) ด้วย การให้ความรู้ (teaching) ชี้แนะ (guidance) และการสนับสนุน (coaching) จัดระบบการดูแล การประสานงานและความช่วยเหลือจากทีมสหสาขา มุ่งให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยน (transitional) และลงมือปฏิบัติ การดูแลตนเอง (self-care productive operations) โดยมีการติดตามและสนับสนุนการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ด้วยข้อความ (message) และโทรศัพท์ (telephone) ซึ่ง



ภาพที่ 1 Orem's Supportive Educative Nursing System incorporate with Orem self-care Deficit Theory and Motivational Interviewing in Chronic Kidney Disease Patients attended CKD Clinic

**ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูงต่อผลลัพธ์
ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต**

ต้องใช้สมรรถนะของพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูง โดยคาดว่าผู้ป่วยจะมีความรู้ พฤติกรรมการดูแลที่ดี และมีผลลัพธ์ที่ดีทางคลินิก ได้แก่ อัตราการกรองของไต (e GFR) ค่าความดันโลหิต ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design) กลุ่มเดียววัดแบบอนุกรมเวลา (one group times series design) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ในคลินิกโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. จำนวน 75 คน ได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้ 1) มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป ในกรณีที่ผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปต้องผ่านเกณฑ์การประเมินสมรรถภาพสมองตามแบบประเมินภาวะการรู้คิดฉบับสั้น (The Short Portable Mental Status Questionnaire, SPMSQ) ฉบับภาษาไทย¹⁸ ได้คะแนนมากกว่า 8 ขึ้นไป 2) มีอัตราการกรองของไต (eGFR) 20-59 mm/min/1.73 m² คำนวณด้วยสูตรของ CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) 3) ไม่มีความบกพร่องทางสติสัมปชัญญะ สามารถอ่าน พูดเขียน และเข้าใจภาษาไทยได้ดี 4) มีโทรศัพท์ และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power กำหนดความเชื่อมั่น .05 อำนาจการทดสอบ .80 และค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ระดับปานกลาง .30 จากงานวิจัยของ Choi และ Lee¹⁹ ที่ศึกษาโปรแกรมการให้ความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังแบบรายบุคคล พบว่า ต้องมีจำนวนอย่างน้อย 63 คน เมื่อชดเชยจำนวนผู้ที่อาจต้องออกจากวิจัยก่อนสิ้นสุดโครงการ ร้อยละ 20 การศึกษาครั้งนี้ จึงใช้กลุ่มตัวอย่าง 75 คน

เครื่องมือดำเนินการวิจัย

ประกอบด้วย 3 ส่วน 1) เครื่องมือคัดกรอง 2) เครื่องมือดำเนินการวิจัย และ 3) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบประเมินสมรรถภาพสมองฉบับย่อ (Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ)) ซึ่งพัฒนาโดยไฟเฟอร์ (Pfeiffer) แปลและปรับเป็นภาษาไทย โดย ประคอง อินทรสมบัติ¹⁸ มีคำถามจำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อให้ 1 คะแนนเมื่อตอบถูก และให้ 0 คะแนนเมื่อตอบผิด ผู้ป่วยที่ได้ 8-10 คะแนน แสดงว่ามีการรู้คิดปกติ

2. เครื่องมือดำเนินการวิจัย

2.1 โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูงในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem Theory of self care)¹⁷ และเทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจของมิลเลอร์และโรลนิก¹⁴ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตามระยะของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (stage of change) ของโปรชัสคา และไดคลีเมนเต้ (Prochaska and DiClemente)²⁰ มี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นเฝ้าเฉย (pre-contemplation) ขั้นลังเลใจ (contemplation) ขั้นตัดสินใจ (preparation) และขั้นลงมือกระทำ (action) เพื่อให้การปรึกษาได้สอดคล้องกับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 6 เดือน ประกอบด้วย 5 กิจกรรม คือ 1) การให้ความรู้ 2) การรู้จักตนเอง 3) การสร้างแรงจูงใจ 4) การพัฒนาทักษะในการดูแลตนเอง และ 5) การส่งเสริมและสนับสนุนให้กระทำการดูแลตนเองต่อเนื่องเป็นระยะ โดยให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ และ

ส่งข้อความสั้นทางโทรศัพท์ นาน 6 เดือน เนื้อหาความรู้ในโปรแกรมประกอบด้วย การควบคุมความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือด การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก การควบคุมอาหาร น้ำและเกลือแร่ต่างๆ การอ่านฉลากโภชนาการ การรับประทานยา การงดการสูบบุหรี่ การหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การหลีกเลี่ยงยาแก้ปวด สมุนไพรและยาที่มีผลต่อไต ใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยตระหนักปัญหา เกิดแรงจูงใจ กำหนดเป้าหมาย กำหนดวิธีการดูแลตนเองที่ผู้ป่วยเลือกและสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน โปรแกรมฯ ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วยอายุรแพทย์โรคไต 1 ท่าน พยาบาลประจำคลินิกโรคไต 1 ท่าน และนักกำหนดอาหาร 1 ท่าน ได้ค่าความสอดคล้องของวัตถุประสงค์และเนื้อหา (index of item objective congruence, IOC) .90 และ ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index, CVI) .96

2.2 สื่อการสอน ใช้สื่อที่จัดทำโดยสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย

2.2.1 เอกสารแจกให้นำกลับไปทบทวนที่บ้าน จำนวน 2 ชุด คือ 1) เอกสารแผ่นพับให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง และ 2) คู่มือการให้คำแนะนำเรื่อง “กลเม็ดเคล็ดลับทำอะไรไตไม่วาย”

2.2.2 สื่อใช้ประกอบการสอน ได้แก่ แผ่นภาพพลิกเรื่องกินอย่างไรเมื่อไตเสื่อม ตัวอย่างอาหารสำเร็จรูป (food model) แสดงชนิด ปริมาณอาหาร และสัดส่วนอาหารที่ผู้ป่วยควรได้รับในแต่ละวัน อาหารที่ควรรับประทานหรือที่ควรหลีกเลี่ยง

3. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม จำนวน 4 ชุด ดังนี้

3.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติสุขภาพ

3.2 แบบประเมินความรู้ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และดัดแปลงในบางข้อคำถามจากแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3²¹ ร่วมกับประสบการณ์การทำงานในคลินิกโรคไตเรื้อรัง ประกอบด้วยคำถามให้เลือกตอบ ใช่ ไม่ใช่ ไม่แน่ใจ และไม่ทราบ จำนวน 25 ข้อ ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบผิด ไม่แน่ใจ ไม่ทราบ ได้ 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-25 คะแนน ตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกับโปรแกรมฯ ได้ค่า IOC .90 และ ค่า CVI .96 ทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในคลินิกโรคไต รพ. ภูมิพลอดุลยเดช จำนวน 16 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson: KR-20) .58

3.3 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและประสบการณ์การทำงานในคลินิกโรคไตเรื้อรัง ประกอบด้วย คำถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง จำนวน 25 ข้อ ให้เลือกตอบตามการปฏิบัติ 4 ระดับ ตั้งแต่ไม่ปฏิบัติเลย 1 คะแนน จนถึงปฏิบัติสม่ำเสมอ 4 คะแนน คะแนนเต็มรวม 100 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี ตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ได้ค่า IOC .90 และ ค่า CVI .96 ทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในคลินิกโรคไต รพ. ภูมิพลอดุลยเดช จำนวน 16 คน ได้ค่าครอนบาคอัลฟา (Cronbach's Alpha) .82

ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูงต่อผลลัพธ์
ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต

3.4 แบบประเมินความพร้อมและความสนใจต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นแบบสอบถามขั้นบันไดของแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (the contemplation ladder) ที่ได้รับการพัฒนาโดย เบเนออร์และอดัมส์ (Biener and Adams)²⁰ มีคะแนนให้เลือกตอบ 0-10 คะแนน 0 หมายถึง ไม่สนใจ และ 10 หมายถึงสนใจและพร้อมอย่างยิ่ง แบ่งความสนใจหรือความพร้อมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็น 5 ขั้น ตามเกณฑ์การแบ่งระยะของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (stage of change)¹⁴ คือ คะแนน 0-1 หมายถึง ขั้นเฝ้าเฉย (pre-contemplation) คะแนน 2-7 หมายถึง ขั้นลังเลใจ (contemplation) คะแนน 8-9 หมายถึง ขั้นตัดสินใจ (preparation) และคะแนน 10 หมายถึง ขั้นลงมือกระทำ (action)

3.5 แบบบันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการให้คำปรึกษา ประกอบด้วย ระดับความดันโลหิต ค่าอัตราการกรองของไต และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม และปัญหาและการให้คำปรึกษาผู้ป่วย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ โดยก่อนการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดในการวิจัยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบ การเข้าร่วมการวิจัยนี้เป็นไปตามความสมัครใจด้วยการลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิ์ปฏิเสธและ/หรือยกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลต่อการรับการรักษาและไม่มีการระบุชื่อหรือข้อมูลเป็นรายบุคคล ข้อมูลทั้งหมดจะนำเสนอในภาพรวมเพื่อผลประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินการวิจัย

ใช้ระยะเวลา 24 สัปดาห์ ดังนี้ (ภาพที่ 2)

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดจากผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในคลินิกโรคไตเรื้อรัง

2. เก็บข้อมูลครั้งแรกของผู้ป่วยในคลินิกโรคไตเรื้อรังตามแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติสุขภาพ บันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประเมินความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเอง และความพร้อมและความสนใจต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

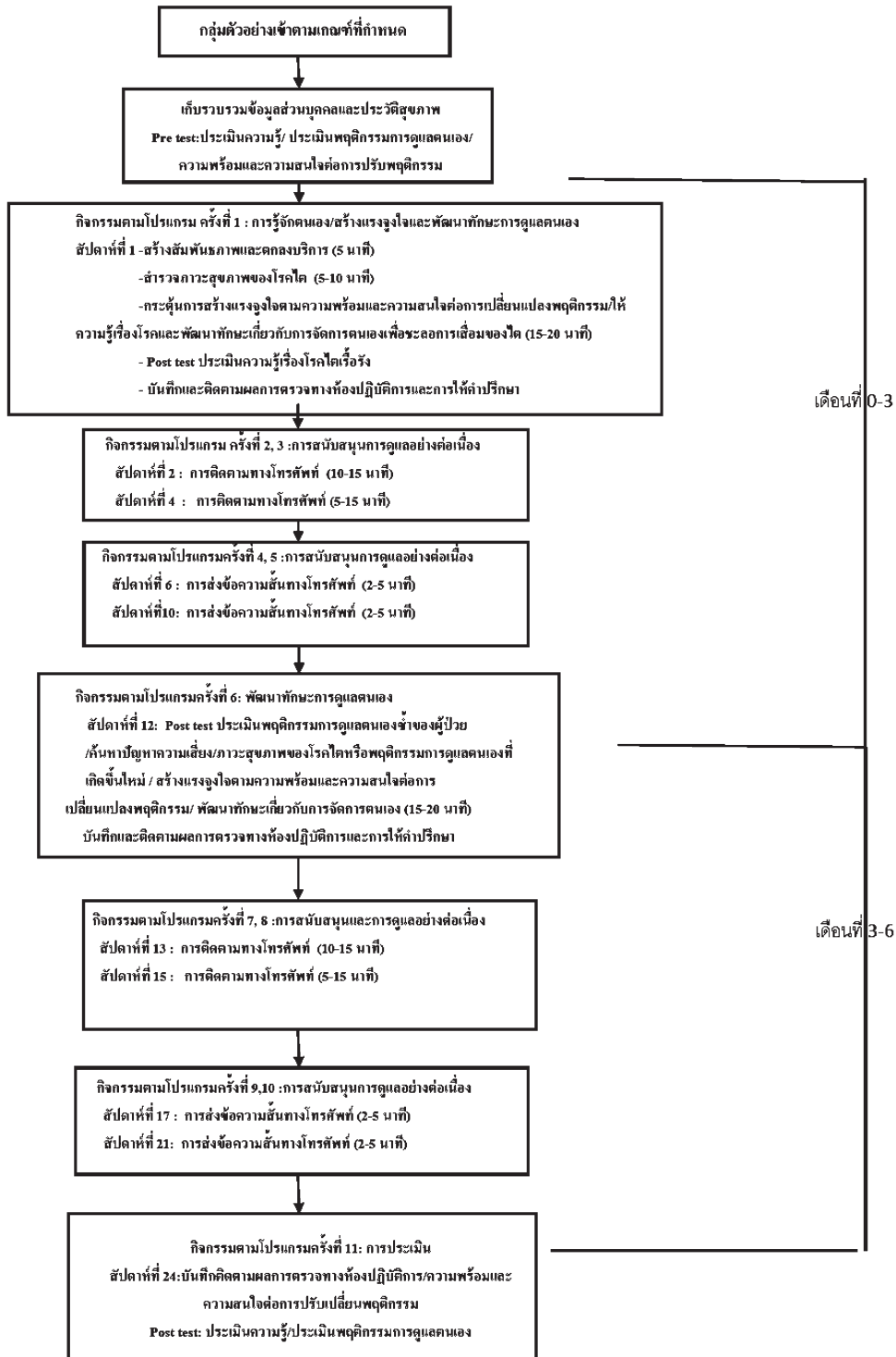
3. ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมโดยให้ความรู้โรคไต ประเมินความรู้เรื่องโรคไตทันทีหลังเสร็จสิ้นการให้ความรู้ สอนทักษะการดูแลตนเองตามปัญหาของพฤติกรรม ความพร้อมและความสนใจต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สนับสนุนการดูแลอย่างต่อเนื่องทางโทรศัพท์โดยการพูดคุยในสัปดาห์ที่ 2, 4 และโดยการส่งข้อความในสัปดาห์ที่ 6, 10 ตามโปรแกรม

4. ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 12 ที่มาพบแพทย์ตามนัด วิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค้นหาปัญหาความเสี่ยงภาวะสุขภาพหรือพฤติกรรมในการดูแลตนเอง และดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ยังเป็นปัญหา

5. สนับสนุนการดูแลอย่างต่อเนื่องทางโทรศัพท์โดยการพูดคุยในสัปดาห์ที่ 13, 15 และส่งข้อความในสัปดาห์ที่ 17, 21

6. ประเมินความรู้ พฤติกรรมในการดูแลตนเอง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ความพร้อมและความสนใจต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หลังสิ้นสุดโปรแกรมเมื่อครบกำหนด 24 สัปดาห์

รื้อฟื้นทักษะการปฏิบัติและการดูแล



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินการวิจัย

**ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูงต่อผลลัพธ์
ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต**

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยใช้สถิติบรรยาย สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำทางเดียว (one-way repeated measures analysis of variance) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วย Bonferroni method เนื่องจากตรวจสอบข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่ามีการแจกแจงแบบปกติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายวัยสูงอายุ การศึกษาระดับประถมศึกษาและอนุปริญาเท่ากัน คือ ร้อยละ 26.7 และข้อมูลสุขภาพ

พบว่า ระยะเวลาการได้รับการรักษาโดยอายุรแพทย์โรคไต ค่าเฉลี่ย 4.75 ปี แต่มีค่าเฉลี่ยระยะเวลารู้ว่าเป็นโรคไต เพียง 2.92 ปี สาเหตุการเกิดโรค ร้อยละ 69.3 คือ โรคความดันโลหิตสูง และร้อยละ 60.0 มีโรคร่วม (ตารางที่ 1)

2. ความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง และพฤติกรรม การดูแลตนเอง

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนสอน หลังการสอนเสร็จสิ้นทันที หลังเข้าโปรแกรมเดือนที่ 6 และค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนสอน หลังเข้าโปรแกรมเดือนที่ 3 และเดือนที่ 6 แตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นรายคู่ พบว่า ทุกคู่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$)

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n=75)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี) ค่าเฉลี่ย 70.6			สาเหตุการเกิดโรค		
18-59	7	9.3	Hypertension	52	69.3
> 60	68	90.7	Diabetic nephropathy	13	17.3
เพศ			ADPK	5	6.7
ชาย	51	68.0	Tubulointerstitial	2	2.7
หญิง	24	32.0	Glomerulonephritis	1	1.3
ดัชนีมวลกาย			Unknow	2	2.7
< 25	33	44.0	โรคร่วม		
25-30	31	41.3	Dyslipidemia	45	60.0
> 30	11	14.7	Hyperuricemia	30	40.0
การศึกษา			Diabetic nephropathy	26	34.7
ประถมศึกษา	20	26.7	Hypertension	14	18.7
มัธยมศึกษา	14	18.7	Cerebrovascular	9	12.0
อนุปริญา	20	26.7	ปัจจัยเสี่ยง		
อุดมศึกษา	14	18.7	เคยใช้ยาสมุนไพร	13	17.3
ไม่ได้ศึกษา	7	9.3	เคยกินยาแก้ปวด	8	10.7
			NSAID > 3 วัน		

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n=75) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาการรักษาโดยอายุรแพทย์โรคไต ค่าเฉลี่ย 4.75 ปี			เคยมี Ventricular	7	9.3
< 1 ปี	10	13.3	trachycardia		
1-5 ปี	39	52.0	เคยปวดโรคเก๊าท์	5	6.7
6-10 ปี	22	29.3	มีนิ่วในไต	1	1.3
> 10 ปี	4	5.3	พฤติกรรมการสูบบุหรี่		
ระยะเวลารู้อาเป็นโรคไต ค่าเฉลี่ย 2.92 ปี			ยังสูบบุหรี่	3	4.0
< 1 ปี	28	37.3	เคยสูบบุหรี่แต่หยุดแล้ว	36	48.0
1-5 ปี	37	49.3	ไม่เคยสูบบุหรี่	36	48.0
6-10 ปี	9	12.0	พฤติกรรมดื่มแอลกอฮอล์		
> 10 ปี	1	1.3	ยังดื่มอยู่	13	17.3
			เคยดื่มแต่หยุดดื่มแล้ว	32	42.7
			ไม่เคยดื่ม	30	40.0

Remarks: SD: Standard deviation, ADPK: Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease, HT: Hypertension; NSAID: Nonsteroidal anti-inflammatory drugs

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่คะแนนความรู้และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าโปรแกรมหลังโปรแกรมเสร็จสิ้นทันที และหลังเข้าโปรแกรมเดือนที่ 6 ด้วยวิธี Bonferroni (n=75)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	SD	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย	p
ความรู้โรคไตเรื้อรัง				
ก่อนสอน	11.86	3.628	3.597	.000
หลังสอนเสร็จสิ้นทันที	15.46	3.062		.000
ก่อนสอน	11.86	3.628	7.361	.000
หลังเข้าโปรแกรมเดือนที่ 6	19.22	3.493		.000
หลังสอนเสร็จสิ้นทันที	15.46	3.062	3.764	.000
หลังเข้าโปรแกรมเดือนที่ 6	19.22	3.493		.000
พฤติกรรมกาารดูแลตนเอง				
ก่อนพัฒนาทักษะการดูแลตนเอง	66.52	1.081	6.528	.000
หลังเข้าโปรแกรมเดือนที่ 3	73.05	0.878		.000
ก่อนพัฒนาทักษะการดูแลตนเอง	66.52	1.081	13.806	.000
หลังเข้าโปรแกรมเดือนที่ 6	80.33	0.919		.000
หลังเข้าโปรแกรมเดือนที่ 3	73.05	0.878	7.278	.000
หลังเข้าโปรแกรมเดือนที่ 6	80.33	0.919		.000

Remarks: SD: standard deviation, p<.05

ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูงต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต

3. ความพร้อมและความสนใจต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าโปรแกรม 6 เดือน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีความพร้อมและความสนใจต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีจำนวนมากกว่าก่อนเข้าโปรแกรม (ก่อนสอน) แสดงในตารางที่ 3

4) ผลลัพธ์ทางคลินิก

พบว่า ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกอยู่ในเกณฑ์กำหนดมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกค่าในเดือนที่ 6 ยกเว้น ค่า DBP ที่ทุกระยะมีค่าใกล้เคียงกับค่าเดิม (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบชั้นความพร้อมและความสนใจต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตาม stage of change (n=75 คน)

ชั้นความพร้อมและความสนใจ	ก่อนเข้าโปรแกรม n (ร้อยละ)	หลังเข้าโปรแกรม n(ร้อยละ)
ชั้นเมินเฉย	1(11.3)	0 (0.0)
ชั้นลังเลใจ	26(34.6)	0 (0.0)
ชั้นตัดสินใจ	36(48.0)	8(10.6)
ชั้นลงมือกระทำ	12(16.0)	67(89.3)

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์ทางคลินิกที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเข้าโปรแกรม หลังเข้าโปรแกรม เดือนที่ 3 และ เดือนที่ 6

ผลทางคลินิก	Baseline (ร้อยละ)	3 เดือน(ร้อยละ)	6 เดือน(ร้อยละ)
*eGFR ³ 33.40 mL/min/1.73m ²	42.6(32)	40.0(30)	46.7(35)
SBP £130 mmHg	38.7(29)	37.3(28)	41.3(31)
DBP £80 mmHg	74.7(56)	73.7(55)	72.0(54)
HbA1c £7.0%	51.5(17)	57.1(20)	53.8(21)

*eGFR:Glomerular filtration rate 33.4 mL/min/1.73m² (base line), SBP: Systolic blood pressure, DSP: Diastolic blood pressure, HbA1c

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นวัยสูงอายุ เพศชาย มีน้ำหนักตัวปกติ มีโรคไตเรื้อรังจากโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด รองลงมาโรคเบาหวาน โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ อายุ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง Hyperuricemia ไขมันในเลือดสูง และการใช้ยาสมุนไพร เช่นเดียวกับการศึกษา Thai SEEK Study² และทะเบียนการรักษา

ด้วยการบำบัดทดแทนไตของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยซึ่งคล้ายคลึงกับประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก²² แต่แตกต่างด้านการใช้ยาสมุนไพรจึงมีปัจจัยเสี่ยงเพิ่มขึ้น กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาเฉลี่ยได้รับการรักษาโดยอายุรแพทย์โรคไต 4.75 ปี (SD 3.10) แต่รับรู้ว่าเป็นโรคไตเรื้อรังนานเฉลี่ย 2.92 ปี (SD 2.48) แสดงว่ายังมีผู้ป่วยขาดความตระหนักรู้แม้ว่าจะได้รับการรักษาจากอายุรแพทย์โรคไตแล้ว สอดคล้องกับ

การศึกษาของ Thai SEEK Study เนื่องจากโรคไตเรื้อรังในระยะแรกมักจะไม่มีอาการแสดงทางคลินิก² ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยในประเทศไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว กระทรวงสาธารณสุขจึงมีนโยบายส่งเสริมจัดตั้งคลินิกโรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease clinic) ในโรงพยาบาลทั่วประเทศเพื่อชะลอการเสื่อมของไต²³

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองตามระยะเวลาความถี่ของการให้คำปรึกษา สูงขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม (ตารางที่ 2) เนื่องจากการส่งเสริมให้เกิดความตระหนักเกี่ยวกับโรคที่ตนเองเป็นอยู่ มีการพัฒนาทักษะความรู้ในการดูแลตนเองตามปัญหาที่เกิดขึ้น มีการคาดการณ์และแก้ไขปัญหาโดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกปัญหาและวิธีการดูแลตนเองที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตด้วยตนเอง และง่ายต่อการปฏิบัติ โดยมีการสนับสนุนในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องด้วยทางโทรศัพท์โดยการพูดคุยและส่งข้อความ ทำให้มีกลุ่มตัวอย่างที่ยังลังเลใจต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเปลี่ยนเป็นมีความสนใจและพร้อมอย่างยิ่งในการปฏิบัติลงมือกระทำส่งผลให้มีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี ซึ่งสิ่งสำคัญที่ทำให้มีผลลัพธ์ที่ดี คือการสร้างสัมพันธภาพระหว่างพยาบาลและกลุ่มตัวอย่าง (client-provider relationship) ดังตัวอย่างผู้ป่วย 1 ราย ที่อยู่ในระยะเมินเฉยแสดงการต่อต้าน ไม่ไว้วางใจและมีเหตุผลในการปฏิบัติพฤติกรรมไม่สอดคล้องกับโรคไตเรื้อรัง เช่น “ผมจบการศึกษาปริญญาโท เกษียณอายุตำแหน่งผู้บริหาร search หาข้อมูลเกี่ยวกับโรคไต รู้แม้กระทั่งการไหลของเลือดเข้าในไต แล้วสาหร่ายเกลียวทองเป็นโปรตีนโมเลกุลเดี่ยวและช่วยบำรุงไต” ผู้วิจัยยึดหลักการผู้รับการปรึกษาหรือกลุ่มตัวอย่างเป็นศูนย์กลาง (client-centered counseling) ให้คำปรึกษาที่สอดคล้อง

ในตัวตนของผู้รับการปรึกษาหรือกลุ่มตัวอย่าง (congruence) มีความจริงใจเต็มใจ และยอมรับในความรู้สึกลักษณะผู้ป่วยรายนี้โดยไม่ตัดสิน (unconditional positive regard) ซึ่งทำให้ผู้ป่วยพูดในสิ่งที่คิดปฏิบัติอยู่ และสามารถวิเคราะห์ความรู้สึกของตนเอง รวมถึงมีความเข้าใจความเป็นตัวตนของผู้ป่วยอย่างลึกซึ้ง (empathy)²⁰ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ดำเนินกิจกรรมและสร้างสัมพันธภาพในขั้นต่อไปได้ หลังจากนั้นจึงใช้กลยุทธ์การชี้นำ (good directed) ไปสู่เป้าหมายโดยเชื่อมโยงกับเป้าหมายของชีวิตให้ผู้ป่วยรับรู้ตนเอง ผู้ป่วยรายนี้ไม่ต้องการให้มีการดำเนินไปสู่การล้างไต เพราะคิดว่าเป็นภาระแก่ตนเองหรือลูกหลาน มีความเจ็บปวดทุกข์ทรมาน ไม่สามารถไปไหนได้ เพิ่มภาระค่าใช้จ่าย และกลัวการเสียชีวิต จึงได้กระตุ้นให้ผู้ป่วยพูดข้อความที่เป็นแรงจูงใจของตนเอง (self motivational statement: SMS) หรือข้อความที่สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลง (change talk) เพื่อให้เสมือนคุยกับตนเองให้ตนเองได้ยินได้รับรู้และเกิดความเชื่อว่าต้องการเปลี่ยนแปลงตนเองซึ่งเป็นกลไกทางจิต “การได้ยินสิ่งที่ฉันคุยกับตนเอง ฉันก็ได้เรียนรู้ในสิ่งที่ฉันเชื่อ (As I hear myself talk, I learn what I believe)”^{14, 20} ผู้วิจัยพูดคุยด้วยลักษณะท่าทีที่ไม่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกถูกคุกคาม ใช้การสื่อสารทางบวก (positive communication) โดยใช้เทคนิคการให้คำปรึกษาแบบ “OARS” คือ การตั้งคำถามปลายเปิด (open-ended questioning) การชื่นชม (affirmation) ความคิดที่จะมีการเปลี่ยนแปลง การฟังอย่างตั้งใจแล้วสะท้อนความ (reflective listening) เน้นย้ำว่าสิ่งนั้นมาจากตัวตนของผู้ป่วยเอง และการสรุปความ (summarizing) และการให้กำลังใจ (supportive) เมื่อผู้ป่วยมีเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแล้ว ผู้วิจัยจึงชี้นำให้ก้าวสู่เป้าหมายให้สำเร็จตามระยะการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรม (stage of change) โดยสนับสนุนส่งเสริมศักยภาพ (support self-efficacy) ฝึกทักษะ ชี้แนะ สอน สนับสนุน และเสนอทางเลือกในการปรับพฤติกรรม (menu of options) ที่ไม่มากหรือน้อยเกินไปเพราะจะสับสนหรือรู้สึกว่าคุณบังคับ¹⁴ โดยปรับให้เหมาะกับบริบทของผู้ป่วยรายนี้ทั้งการกินยาเพื่อควบคุมความดันโลหิต การควบคุมอาหารที่มีโซเดียมสูง การควบคุมระดับน้ำตาล แม้บางครั้งมีเหตุการณ์หรือความคิดที่ทำให้กลับไปมีพฤติกรรมเหมือนเดิม ซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติของมนุษย์ เช่น “เมื่ออาทิตย์ก่อนไม่กินกาแฟ 3 in 1 แล้ว แต่ลูกซื้อมาให้ห่อใหญ่เลยก็เลยกลับมากินอีก น้ำตาลเลยสูง” ผู้วิจัยจึงค้นหาวีธีกระตุ้นแรงจูงใจจากการสนทนาและการสังเกต โดยให้กำลังใจผู้ป่วยและดึงกลับไปสู่การมุ่งมั่นในการคุมระดับน้ำตาล ด้วยคำพูด “ไม่เป็นไร ที่อาจจะเผลอใจไปรับประทานกาแฟ 3 in 1 แต่ถ้ารู้ว่าจะทำให้น้ำตาลสูงขึ้นและมีผลต่อไตก็ต้องเลี่ยงการทานให้น้อยที่สุดหรืองดไป” พร้อมกับเสนอแนวทางปฏิบัติที่สามารถนำมาปฏิบัติได้จริงในชีวิตประจำวัน เช่น “ซังกาแฟทานเองใส่น้ำตาลไม่เกิน 1 ช้อนชา หรือใช้น้ำตาลเทียมหรือทานกาแฟดำ จะเป็นไปได้มั๊ยคะ” การศึกษานี้ใช้โทรศัพท์ติดตามซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้เปลี่ยนแปลงปรับปรุงพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ²⁴ จนกลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน เทคนิคทั้งหมดนี้ถูกใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผลให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปสู่ชั้นลงมือกระทำ

โรคไตเรื้อรังเป็นโรคที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้หลายระบบ อัตราการกรองของไตเป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้ในทำนายการพยากรณ์ของโรคไต การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้น แม้ว่าส่วนใหญ่จะอยู่ในวัยสูงอายุ ซึ่งจะมีน้ำหนักไตลดลงเรื่อยๆ จนอายุ 80 ปี อาจเหลือน้อยกว่า 300 กรัม

ส่งผลให้การไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงเนื้อไตส่วน cortex ลดลง จากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด²⁵ ซึ่งนอกเหนือจากเป็นผลจากโปรแกรมแล้วส่วนนี้อาจเพราะกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมีดัชนีมวลกายปกติ ซึ่งเพศน้ำหนักตัวและความสูงมีผลต่อการคำนวณค่าการกรองของไต สำหรับค่าความดันโลหิต พบว่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างมีระดับความดันซิสโตลิก (systolic) น้อยกว่า 130 มิลลิเมตรปรอทมีจำนวนเพิ่มขึ้น ระดับความดันซิสโตลิกที่ลดลงเป็นผลจากโปรแกรมฯ ที่ให้คำแนะนำด้านการรับประทานยาลดความดันโลหิต ซึ่งเน้นรับประทานให้ถูกต้องตรงตามเวลามากกว่ายึดตามหลังการรับประทานอาหารที่กลุ่มตัวอย่างมักจะรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา และลดอาหารที่มีโซเดียมสูงที่ปรับให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต เช่น ลดการเติมเครื่องปรุงรสในอาหารที่รับประทาน เป็นต้น แต่จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความดันไดแอสโตลิก (diastolic) มีค่าใกล้เคียงกับของเดิม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีระดับความดันไดแอสโตลิกอยู่ในเกณฑ์ (< 130 mmHg) ตามแนวทางปฏิบัติของ KDIGO⁶ ตั้งแต่ก่อนเข้าโปรแกรม แม้ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ต่ำกว่าเกณฑ์ (< 7.0 %) มีจำนวนเพิ่มขึ้นตามระยะเวลา แต่ยังมีกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับน้ำตาลสะสมไม่เป็นไปตามเกณฑ์ในเดือนที่ 6 เนื่องจากไม่สามารถบริหารยาลดระดับน้ำตาลได้ตามแผนการรักษา เพราะยาหมดก่อนมาพบแพทย์ 1 สัปดาห์และไม่มีญาติพามาโรงพยาบาล หรือ ไม่ได้ฉีดยาอินซูลินเพราะญาติคนฉีดยาให้ไปต่างจังหวัดและไม่กล้าฉีดยาด้วยตัวเอง รวมทั้งไม่รู้ว่เครื่องตี้มชูกำลังมีน้ำตาลสูงจึงตี้มวันละ 2 ขวดทุกวัน ผู้วิจัยได้แนะนำผู้ป่วยให้มาพบแพทย์ก่อนวันนัดเพื่อรับยาฉีด พัฒนาความสามารถในการฉีดยาอินซูลินของผู้ป่วยหรือญาติผู้ดูแลคนอื่นให้สามารถฉีดยาแนะนำแหล่งสนับสนุนเมื่อมีปัญหาการฉีดยา เช่น

คลินิก สถานพยาบาลใกล้บ้าน เป็นต้น รวมทั้งสอนวิธีอ่านฉลากโภชนาการให้ทราบส่วนผสมของเครื่องดื่ม โดยเฉพาะค่าน้ำตาล ค่าโซเดียม ค่าพลังงาน อีกทั้งได้สร้างความตระหนักรู้ถึงผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาสมุนไพร ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งอื่นและปฏิบัติตาม เช่น เจียวกหลาน เห็ดหลินจือ น้ำตะไคร้ น้ำใบยอ อาหารเสริมตามสื่อโฆษณาต่าง ๆ เพราะคิดว่าบำรุงไตทำให้ร่างกายแข็งแรง “ก็เคื่อบอกว่ากินแล้วไตแข็งแรง ยาที่หมอให้ไม่เห็นบอกเลยว่าบำรุงไต ” ซึ่งการติดตามทางโทรศัพท์ ทำให้สามารถอธิบายและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างทันท่วงที รวมทั้งให้คำแนะนำการใช้ยาแก้ปวดต่าง ๆ ในกลุ่มตัวอย่างสูงอายุที่มีโรคร่วมกระดูกและข้อ จะเห็นได้ว่าการดำเนินการตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไตนี้ต้องใช้สมรรถนะของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในด้านต่าง ๆ ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมฯ ที่ดำเนินการโดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงนี้สามารถนำไปปฏิบัติทางคลินิกได้จริง ช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง และมีแนวโน้มช่วยชะลอการเสื่อมของไต

ข้อจำกัดของการศึกษา

ผลการศึกษาครั้งนี้อาจมีความลำเอียงเนื่องจากผู้วิจัยเป็นทั้งผู้ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลด้วยตนเอง รวมทั้งดำเนินการในโรงพยาบาลแห่งเดียว เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง อาจไม่สามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรโรคไตระยะที่ 3-4 ในสถาบันอื่นได้

ข้อเสนอแนะ

1) ควรมีผู้ปฏิบัติการขั้นสูงในคลินิกโรคเรื้อรังที่มีความซับซ้อนและร่วมเป็นส่วนหนึ่งของทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักรู้ถึงปัญหา

และพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดหรือป้องกันการดำเนินของโรค

2) การศึกษาครั้งนี้มีเพียงการให้คำแนะนำการลด-งดบุหรี่ จึงควรมีกิจกรรมการเลิกบุหรี่อย่างจริงจังเพราะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินโรคไต

3) ควรมีการทำโปรแกรมซ้ำ ขยายการทําวิจัยไปยังโรงพยาบาลอื่นหรือหน่วยงานอื่น

4) ควรประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกที่ยังไม่ได้ศึกษา เช่น ระดับไขมันในเลือด ระดับยูริก และระดับ hemoglobin พฤติกรรม การใช้ยาสมุนไพร การทํานสมุนไพร และการดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. System URD. CKD in the general population 2015 [Available from: http://www.usrds.org/2015/view/v1_01.aspx.
2. Ingsathit A, Thakkestian A, Chairprasert 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. (In Thai)
3. Murphy F, Byrne G. Chronic kidney disease stages 4-5: Patient management. *Br J Cardiac Nurs* 2009; 4(2):59-66.
4. Sarafidis PA, Li S, Chen SC, Collins AJ, Brown WW, Klag MJ, et al. Hypertension awareness, treatment, and control in chronic kidney disease. *Am J Med* 2008;121(4):332-40.
5. Walker RC, Marshall MR, Polaschek NR. A prospective clinical trial of specialist renal nursing in the primary care setting to prevent progression of chronic kidney: a quality improvement report. *BMC Fam Pract* 2014;15:155.

**ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูงต่อผลลัพธ์
ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต**

6. Levin A, Stevens P, Bilous R. 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;3:1-150.
7. Welch JL, Johnson M, Zimmerman L, Russell CL, Perkins SM, Decker BS. Self-management interventions in stages 1 to 4 chronic kidney disease: an integrative review. **West J Nurs Res** 2015;37(5): 652-78.
8. Plantinga LC, Boulware LE, Coresh J, Stevens LA, Miller ER, 3rd, Saran R, et al. Patient awareness of chronic kidney disease: trends and predictors. **Arch Intern Med** 2008;168(20):2268-75.
9. Garcia-Llana H, Remor E, del Peso G, Celadilla O, Selgas R. Motivational interviewing promotes adherence and improves wellbeing in pre-dialysis patients with advanced chronic kidney disease. **J Clin Psychol Med Settings** 2014;21(1):103-15.
10. Stevens PE, Levin A. Evaluation and management of chronic kidney disease: synopsis of the kidney disease: improving global outcomes 2012 clinical practice guideline. **Ann Intern Med** 2013;158(11): 825-30.
11. McCarley P. Patient empowerment and motivational interviewing: engaging patients to self-manage their own care. **Nephrol Nurs J** 2009;36(4):409-13.
12. Chen SH, Tsai YF, Sun CY, Wu IW, Lee CC, Wu MS. The impact of self-management support on the progression of chronic kidney disease-a prospective randomized controlled trial. **Nephrol Dial Transplant**. 2011;26(11):3560-6.
13. Sangalee M. The effect of education program for diet modification on knowledge of self care, perceived self care abilities and clinical parameters in patients undergoing hemodialysis. [dissertation]. Bangkok: Mahidol University;2007. (In Thai)
14. Rollnick S, Heather N, Bell A. Negotiating behaviour change in medical settings: The development of brief motivational interviewing. **J Ment Health** 1992;1(1): 25-37.
15. Prajanket On. The effect of counselling using motivational interviewing on adherence to antiretroviral therapy. [dissertation]. Bangkok: Mahidol University; 2008. (In Thai) (In Thai)
16. Prasomphol B. The effect of a counseling program using brief motivational interviewing on knowledge about tuberculosis and medication adherence among patients with pulmonary tuberculosis.[dissertation]. Bangkok: Mahidol University; 2010. (In Thai)
17. Orem D. **Nursing concepts of practice**. 4th ed. St. Louis: Mosby-Year Book ; 1991.
18. Intarasombat P, Sirapo-ngam Y, Chansirikarn S, Yamvong C, Mahakayanun S. Effect of patients and families participation in health care on functional outcomes, well-being, complications, length of stay in elderly patients, and patients and families satisfaction with care. **Rama Nurs J** 1996;2(3):4-15. (In Thai)
19. Choi ES, Lee J. Effects of a face-to-face self-management program on knowledge, self-care practice and kidney function in patients with chronic kidney disease before the renal replacement therapy. **J Korean Acad Nurs** 2012;42(7):1070-8.
20. Saengcharnchai P, Phukao D, Sombatmai S, Noknoi S, Uthis P, editors. **Motivational Interviewing and Motivational Enhancement Therapy : MI & MET**. 1st ed. Chaingmai: Wanida ; 2010. (In Thai)
21. Seephom S. The effect of self management program for slow chronic kidney disease progression on knowledge, health behavior and blood pressure level. [dissertation]. Bangkok: Mahidol University; 2013. (In Thai)

22. Chuasuwan A. ea. Thailand renal replacement therapy. 2014. Bangkok: The Nephrology Society of Thailand; 2014. (In Thai) (In Thai)
23. Sakan B. Therapeutic exercise : Efficiency competency improvement of practitioner in NCDs and chronic kidney disease clinic. 2017[cited 2017 23/10/2017]. Available from: <http://www.rajavithi.go.th/rj/?p=4300>.
24. Bortolon CB, Moreira TC, Signor L, Guahyba BL, Figueiro LR, Ferigolo M, et al. Six-Month Outcomes of a Randomized, Motivational Tele-intervention for Change in the Codependent Behavior of Family Members of Drug Users. **Subst Use Misuse** 2017;52(2): 164-74.
25. Bolognani D, Mattace-Raso F, Sijbrands EJG, Zoccali C. The aging kidney revisited: A systematic review. **Ageing Research Reviews** 2014;14(Supplement C): 65-80.

Effect of Behavior Modification Program Led By Advanced Practice Nurse on Clinical Outcomes in Patients with Pre-dialysis Chronic Kidney Disease.

Rattinan Singprasert¹ APN, M.N.S. (Adult Nursing)

Nirobol Kanogsunthornrat² Ph.D. (Nursing), APMSN

Worawon Chailimpamontri³ M.D. (Nephrology)

Abstract: This quasi experimental research aimed to examine the effect of behavior modification program which integrated Orem's theory of self-care, motivational interviewing and roles of advanced practice nurse, on outcomes of patients with pre-dialysis chronic kidney disease. The samples were 75 patients with chronic kidney disease (CKD) and were recruited based on selective criteria from kidney disease clinic of a tertiary care hospital in Bangkok during September 2016 to June 2017. The program comprised of 5 activities in 6 months including: 1) providing CKD knowledge 2) self-awareness 3) building motivation 4) self-care teaching and 5) continuing self-care support. Research instruments included: demographic and health history form, CKD knowledge assessment, readiness to behavior change form, self-care behavior form, and records of patients' outcomes and advices. Results showed that CKD knowledge of the sample were increased at immediate after the teaching and at 6th month period. Self-care behaviors were also increased significantly at 3rd month and at 6th month ($p = .000$). Percentages of patients with glomerular filtration rate, blood pressure, and HbA1c within the standard criteria were also increased. The behavior modification program led by advanced practice could enhance patients' motivation, self-care abilities, and tend to slow the progression of CKD.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2018; 5(1): 57-74

Keywords: behavior modification program, chronic kidney disease (CKD), advanced practice nurse (APN), clinical outcomes

¹ Advanced Practice Nurse and Diplomate Candidate, Thai Board of Advanced Practice in Medical-Surgical Nursing (Dip. APMSN), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University.

² Assistance Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University; Corresponding author, E-mail: nirobol.kan@mahidol.ac.th

³ Nephrologist, Department of Medicine, Bhumibol Adulyadej Hospital.