



## ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

สมจิตร์ สกกุลคุ พย.บ.\*

วันเพ็ญ วิศิษฐ์ชัยนันทน์ พย.ม.\*

วราทิพย์ แก่นการ พย.ม.\*\*

(วันรับบทความ: 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562/ วันแก้ไขบทความ: 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563/ วันตอบรับบทความ: 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563)

### บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องเป็นวิธีการบำบัดทดแทนไตที่มีผู้ป่วยเข้ารับบริการจำนวนมาก เนื่องจากเป็นทางเลือกอันดับแรกในการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยทำนาย ประกอบด้วย อายุ อาชีพ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม กลุ่มตัวอย่างเป็น ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จำนวน 82 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบวัดพฤติกรรมการจัดการตนเอง 2) แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และ 3) แบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง คำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.85, 0.86 และ 0.78 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษา พบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวมอยู่ในระดับดี ( $\bar{x} = 82.31 \pm 11.62$ ) คะแนนเฉลี่ยด้านการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง ( $\bar{x} = 24.57 \pm 2.43$ ) และคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 74.74 \pm 11.54$ ) อายุ อาชีพ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อคุณภาพชีวิต ( $p < .001$ ) อายุ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตได้ร้อยละ 61.74 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) โดยพฤติกรรมการจัดการตนเองการมีอำนาจในการทำนายคุณภาพชีวิตมากที่สุด รองลงมาคือ สนับสนุนทางสังคม และอายุ ตามลำดับ

ดังนั้น ทีมสหสาขาวิชาชีพควรจัดกิจกรรมในการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโดยเน้นให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชน ร่วมกับการสร้างความร่วมมือของครอบครัวและเครือข่ายในการดูแลต่อเนื่องที่บ้านช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อน ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

**คำสำคัญ:** คุณภาพชีวิต โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

\*หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลหนองคาย

\*\*คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

\*\*ผู้ประสานการตีพิมพ์เผยแพร่ Email: waratip65@hotmail.com Tel: 086-2503946



# Factors Influencing Quality of Life in End-stage Renal Disease Patients Receiving Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis

Somjit Sakulkoo B.N.S.\*

Wanpen Wisitchainont M.N.S.\*

Waratip kankran M.N.S.\*\*

(Received Date: November 1, 2019, Revised Date: February 4, 2020 , Accepted Date: February 26, 2020)

## Abstract

Current, continuous ambulatory peritoneal dialysis is a method of renal replacement therapy that has a large number of patients. Because it is the first choice in the treatment of chronic kidney disease of the National Health Security Office. This research was a cross-sectional survey study. The objective of the study was to the factors influencing quality of life in end-stage renal disease patients receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis. Predictive factors consist of age, occupation, self-management behavior and social support. The participants are end-stage renal disease patients receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis total 82 case. The instruments used for collecting data included 1) Self-management behavior measurement 2) Social support questionnaire and 3) Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™) Cronbach's alpha coefficient equal to 0.85, 0.86 and 0.78, respectively. Analyze data using descriptive statistics, Pearson correlation statistics and multiple regression analysis.

The results showed that the score for overall self-management behaviors was at a good level. ( $\bar{x} = 82.31 \pm 11.62$ ) The score for overall social support was at a high level. ( $\bar{x} = 24.57 \pm 2.43$ ) and the score for overall quality of life was at a moderate level. ( $\bar{x} = 74.74 \pm 11.54$ ) Age, occupation, behavior, social support and self-management behaviors positively related to quality of life. ( $p < .001$ ) Age, social support and self-management behaviors together could explain 61.74 percent of the variability in quality of life. ( $p < .001$ ) With self-management behaviors, the most powerful prediction of quality of life, followed by social support and age respectively.

Therefore, the multidisciplinary team should organize activities to promote patient self-management behaviors by focusing on the context of the community. Together with the creation of family and network cooperation in continuous care at home helps prevent complications encourage patients to have a good quality of life.

**Keywords:** quality of life, end stage renal disease, continuous ambulatory peritoneal dialysis

---

\*Hemodialysis unit, Nongkhai hospital

\*\*Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani Rajabhat University

\*\*Corresponding Author, Email: waratip65@hotmail.com Tel: 086-2503946



## บทนำ

โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (End-stage renal disease, ESRD) นับเป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขทั่วโลก และประเทศไทย เนื่องจากส่งผลกระทบต่อทางด้านเศรษฐกิจ และทำให้ผู้ป่วยทุกข์ ทรมาน คุณภาพชีวิตไม่ดี และเสียชีวิต ก่อนวัยอันควร ดังนั้นผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตและการปลูกถ่ายไต (Renal replacement therapy)<sup>1</sup> จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560<sup>2</sup> พบว่า มีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ทั้งสิ้น จำนวน 39,411 ราย แยกเป็นผู้ป่วยล้างไตผ่านช่องท้อง จำนวน 20,993 ราย ผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 13,503 ราย และผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่รับเฉพาะยา EPO จำนวน 4,951 ราย ทั้งนี้ จากจำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ใช้สิทธิบัตรทอง เป็นผู้หญิงจำนวน 20,125 ราย คิดเป็นร้อยละ 51 ของผู้ป่วยทั้งหมดโดยค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยประมาณ 2 แสนบาทต่อคนต่อปี ค่ารวมค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยทั้งประเทศสูงถึง 4-6 พันล้านบาท<sup>3</sup> ถือเป็นการรักษาที่มีค่าใช้จ่ายสูงมากจนอาจเกินความสามารถของผู้ป่วยและครอบครัวที่จะแบกรับภาระค่าใช้จ่ายได้ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้เล็งเห็นความสำคัญในการจัดบริการทดแทนไตสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายจึงกำหนดนโยบายส่งเสริมการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (CAPD) ให้เป็นทางเลือกอันดับแรกในการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Peritoneal dialysis first policy)<sup>4</sup> จากสถิติโรงพยาบาลหนองคาย ในปีพ.ศ. 2559-61 มีผู้ป่วยที่รับบริการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จำนวน 148, 151 และ 173 รายตามลำดับซึ่งพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องมีข้อดี คือ ผู้ป่วยสามารถทำได้ด้วยตนเองที่บ้าน มีต้นทุนการรักษาดำเนินไปเปรียบเทียบกับกรบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีการฟอกเลือดหรือการปลูกถ่ายไต<sup>5-7</sup>ลดการพึ่งพาระบบสุขภาพ ผู้ป่วยไม่ต้องเดินทางมาโรงพยาบาลสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้เอง แตกต่างกับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ต้องทำในโรงพยาบาล และเจ้าหน้าที่ทำให้ ในขณะที่ประสิทธิภาพการกำจัดของเสียเทียบเท่ากัน<sup>8</sup> อีกทั้งยังสามารถควบคุมภาวะสมดุลของน้ำ เกลือแร่ และสารเคมีต่าง ๆ ในร่างกายให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมได้<sup>9</sup> ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี<sup>10</sup> การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษาที่ได้รับการยอมรับ

ปีที่ 38 ฉบับที่ 1 : มกราคม - มีนาคม 2563

มากขึ้นในปัจจุบันการรักษาด้วยวิธีการจัดของเสียทางเยื่อช่องท้องต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าจะทำให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพดีขึ้น แต่ไม่ได้เป็นการรักษาที่ทำให้โรคหายขาดหรือทำให้หน้าที่การทำงานของไตกลับเป็นปกติผู้ป่วยจึงยังคงต้องเผชิญกับภาวะความเจ็บป่วยเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนทางด้านหัวใจและหลอดเลือด ความไม่สมดุลของเกลือแร่<sup>11</sup> และต้องดูแลรักษาตนเองไปตลอดชีวิต จากภาวะของโรคที่มีความซับซ้อน และผู้ป่วยอาจมีโรคร่วมหลายโรค จึงทำให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยคือการติดเชื้อของเยื่อช่องท้องเป็นสาเหตุสำคัญทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตและสิ้นสุดการรักษาส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตแย่ลง<sup>12</sup> นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุทำให้ต้องพึ่งพิงผู้ดูแลซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของครอบครัว และสังคมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้<sup>13</sup>

ผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องคือ การมีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งจากแนวคิดของ Zhan<sup>14</sup> พบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตมี 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factor) ปัจจัยที่เกี่ยวกับสุขภาพ (Health-related factor) และปัจจัยด้านสังคม (Social factors) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ อายุ อาชีพ<sup>15-16</sup> ส่วนปัจจัยด้านสุขภาพ และปัจจัยด้านสังคมพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง<sup>17</sup> เนื่องจากการรักษาทางการแพทย์ที่เกิดขึ้นที่บ้านของผู้ป่วยเองทั้งหมด (Home-based therapy) ความสำเร็จของการรักษาส่วนหนึ่งเกิดจากแรงสนับสนุนจากครอบครัว<sup>18</sup> ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุจึงมีภาวะพึ่งพิงผู้ดูแลในการเปลี่ยนถ่ายน้ำ<sup>13</sup> จากการศึกษา เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือด การล้างไตทางช่องท้อง และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนไต พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม คือ เศรษฐฐานะของครอบครัวที่เพียงพอ และการสนับสนุนทางสังคมระดับสูง<sup>19</sup> ส่วนพฤติกรรมการจัดการตนเองเป็นสิ่งสำคัญ โดยผู้ป่วยต้องทำการเปลี่ยนน้ำยาล้างไตทางช่องท้องได้ด้วยเทคนิคสะอาดปราศจากเชื้อและจัดการสิ่งแวดล้อมให้สะอาด จากการสำรวจอุบัติเหตุการเฝ้าระวัง



ติดเชื้ที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้องในประเทศไทย<sup>20</sup> ในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จำนวน 7,918 ราย พบว่าอัตราการติดเชื้อของช่องทางออกของสายเท่ากับ 1 ครั้งทุก 37.7 และอัตราการติดเชื้อของช่องท้องเท่ากับ 1 ครั้งทุก 25.6 เดือน นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องจะมีการสูญเสียโปรตีนบางส่วนออกมากับน้ำยาล้างไต ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรปรับการรับประทานอาหารให้เหมาะสมและเพียงพอ ทั้งนี้ยังรวมถึงการใช้ยาที่ถูกต้องและการรับรู้อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ซึ่งจากการศึกษาเกี่ยวกับ<sup>21</sup> ความรู้ในการดูแลตัวเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง พบว่า คะแนนความรู้ในการดูแลตัวเองโดยรวมของผู้ป่วยอยู่ในระดับดี ส่วนคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยในระดับดี และพบว่าความรู้ในการดูแลตัวเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกหรือแปรผันตามกันกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัย ได้แก่ อายุ อาชีพ การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการจัดการตนเอง ต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องเพื่อช่วยใหัโรงพยาบาลสามารถกำหนดเป้าหมายและการจัดระบบบริการการดูแลที่มีแผนการดูแลอย่างต่อเนื่อง ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง สร้างการมีส่วนร่วม บูรณาการดูแลที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ มีการจัดสรรทรัพยากรบุคคล งบประมาณ วัสดุ และสิ่งของที่เอื้ออำนวยให้สามารถจัดบริการอย่างมีประสิทธิภาพ มีการควบคุม กำกับ และติดตามประเมินผลการดำเนินงานโดยให้ความสำคัญกับ มิติการดูแลทั้งทาง

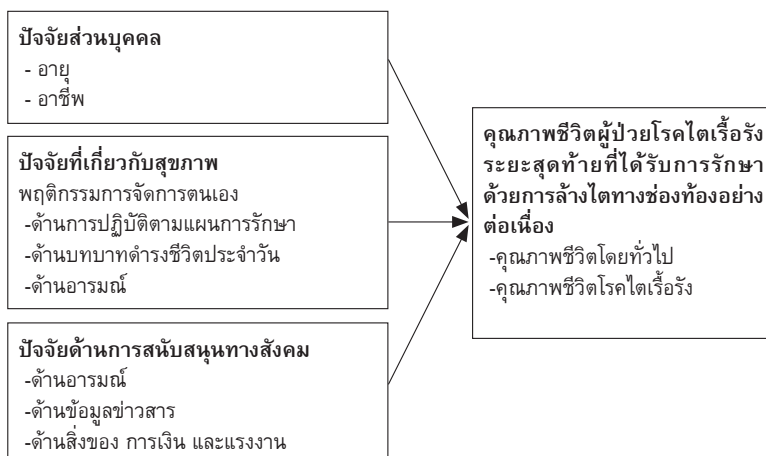
กาย จิต สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้เหมาะสมตามบริบทของผู้ป่วยรวมทั้งการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชนช่วยเพิ่มคุณภาพการบริการสุขภาพ และสามารถลดภาวะแทรกซ้อน ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทำให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตโดยพึ่งพาตนเองได้มากที่สุดและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

**วัตถุประสงค์การวิจัย**

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการจัดการตนเอง และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

**กรอบแนวคิดการวิจัย**

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิต ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องได้นำแนวคิดของ Zhan<sup>14</sup> ซึ่งประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factor) ปัจจัยที่เกี่ยวกับสุขภาพ (Health-related factor) และปัจจัยด้านสังคม (Social factors) ร่วมกับการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต เพื่อนำตัวแปรที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Descriptive Correlational Predictive Design) ประชากรคือ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดคุณสมบัติคือ 1) ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน 2) อายุ 18 ปีขึ้นไป 3) รู้สึกตัวดี สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ 4) ไม่มีความผิดปกติด้านการรับรู้ ขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จากการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) โดยวิธีการเปิดตาราง Power Analysis for Multiple Regression<sup>22</sup> กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่  $\alpha = .05$  อำนาจการทดสอบ = .80 ขนาดอิทธิพลของตัวแปรระดับปานกลาง (moderate effect size) = 0.13 มีจำนวนตัวแปรอิสระเท่ากับ 4 ตัวแปร นำมาคำนวณในสูตร ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 85 ราย การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่ม (Simple random)

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลหนองคาย เลขที่ 05/2561 หลังจากนั้นผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยโดยอิสระ ทั้งนี้สามารถถอนตัว หรือยกเลิกการให้ข้อมูลได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อบริการที่ได้รับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเก็บเป็นความลับ โดยไม่เปิดเผยชื่อ-สกุลของกลุ่มตัวอย่าง และนำเสนอในภาพรวมเท่านั้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัย จึงให้ลงนามในยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

### เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน โรคร่วม บุคคลที่เป็นผู้ดูแลหลัก สิทธิการรักษา และระยะเวลาที่รักษาด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

2. แบบวัดพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง จำนวน 30 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบลักษณะการวัดการปฏิบัติ ใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับคือ ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติสม่ำเสมอ หรือ มากกว่า 3 ครั้งในหนึ่งสัปดาห์ให้คะแนนเท่ากับ 3 ปฏิบัติบางครั้งหมายถึงปฏิบัติ 1-3 ครั้งในหนึ่งสัปดาห์

ให้คะแนนเท่ากับ 2 และไม่ปฏิบัติ หมายถึง เลิกปฏิบัติ หรือไม่เคยปฏิบัติให้คะแนนเท่ากับ 1 โดยแปลผล คะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองไม่ดีเท่ากับ 30-50 คะแนน ระดับปานกลางเท่ากับ 51-70 คะแนน และระดับดีเท่ากับ 71-90 คะแนน ประกอบด้วยข้อคำถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยศึกษาดำรง เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน คำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 0.86 ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยนำไปทดสอบกับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แล้วคำนวณ หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.85

3. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ใช้ประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ต่อการได้รับการช่วยเหลือ การสนับสนุนในด้านต่างๆ จากครอบครัวและชุมชน ผู้วิจัยสร้างเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 3 ด้านได้แก่ การสนับสนุนด้านอารมณ์ จำนวน 3 ข้อ ด้านข้อมูลข่าวสารจำนวน 3 ข้อและด้านสิ่งของการเงิน และแรงงานจำนวน 4 ข้อ เป็นการประมาณค่ามาตราส่วน 1-3 โดยคะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเลย คะแนน 2 หมายถึง ไม่แน่ใจ คะแนน 3 หมายถึง มีความเห็นตรงกับข้อความนั้น การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ การสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำเท่ากับ 10-16 คะแนน การสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลางเท่ากับ 17-23.00 คะแนน และการสนับสนุนทางสังคมระดับสูงเท่ากับ 23- 30 คะแนน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน คำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 0.88 ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยนำไปทดสอบกับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.86

4. แบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ฉบับภาษาไทย ซึ่งปรับมาจากแบบประเมินคุณภาพชีวิตของ Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™) แปลโดย วงศ์ทิพารัตน์ มัณยานนท์<sup>23</sup> ประกอบด้วย 2 ส่วนที่สำคัญคือ คำถามที่เฉพาะต่อโรคไต



เรื้อรัง (Kidney disease targeted) และคำถามทั่วไป (SF-36) การหาค่า Intraclass correlation coefficient (ICC) ของแต่ละส่วน ในส่วนที่มีความเฉพาะเจาะจงต่อโรคไตเรื้อรัง พบว่า ICC อยู่ในช่วง 0.63 ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha อยู่ในช่วง 0.78

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. หลังจากผ่านการพิจารณาการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลหนองคายแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหน่วยไตเทียมเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง โดยแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่ม ตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัยและขอความร่วมมือในการวิจัยเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยผู้วิจัย จึงให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3. ผู้วิจัยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล การสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการจัดการตนเอง และคุณภาพชีวิต หากกลุ่มตัวอย่างสงสัยไม่เข้าใจคำถาม ผู้วิจัยอธิบายทวนคำถามอย่างละเอียดให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 1 ชั่วโมง

4. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม หลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ผู้วิจัยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์หาสัมพันธภาพใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) สำหรับทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิต เมื่อตัวแปรที่ศึกษาผ่านข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่า ตัวแปรมีการแจกแจง

ปกติ (Normal distribution) ข้อมูลไม่มีค่าผิดปกติ (Outlier) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามเป็นเชิงเส้นตรง (Linearity) และความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน ในการพยากรณ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่าคงที่ (Homoscedasticity) ค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.02 จึงใช้สถิติอ้างอิงวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple linear regression) ด้วยเทคนิค Stepwise method กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างคงอยู่ 82 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.88 มีอายุเฉลี่ย 58.40 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 60.98 จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 89.02) ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 52.44 ผู้ดูแลหลักเป็นคู่สมรสมากที่สุด (ร้อยละ 60.98) มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน 7,802.40 บาท มีโรคร่วมเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงร้อยละ 4.90 ระยะเวลาที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องเฉลี่ย 3.07 ปี ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพมากที่สุดร้อยละ 96.34

2. คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการจัดการตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และคุณภาพชีวิต กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวมอยู่ในระดับดี ( $\bar{x} = 82.31$ ,  $SD = 11.62$ ) คะแนนเฉลี่ยด้านการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง ( $\bar{x} = 24.57$ ,  $SD = 2.43$ ) และคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตโดยทั่วไปโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 76.83$ ,  $SD = 12.74$ ) ส่วนคุณภาพชีวิตโรคไตเรื้อรังโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 72.64$ ,  $SD = 10.35$ ) และคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 74.74$ ,  $SD = 11.54$ ) (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการจัดการตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และคุณภาพชีวิต

ตัวแปร	$\bar{x}$	SD	ระดับ
พฤติกรรมการจัดการตนเอง	82.31	11.62	ดี
การสนับสนุนทางสังคม	24.57	2.43	สูง
คุณภาพชีวิตโดยรวม	74.74	11.54	ปานกลาง
คุณภาพชีวิตโดยทั่วไปโดยรวม	76.83	12.74	ปานกลาง
คุณภาพชีวิตโรคไตเรื้อรังโดยรวม	72.64	10.35	ปานกลาง



3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิต ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ อายุ อาชีพ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมกับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ ( $r = -.457, p < .001$ ) อาชีพ ( $r = .361, p < .001$ ) พฤติกรรมการจัดการตนเอง ( $r = .719, p < .001$ ) และการสนับสนุนทางสังคม ( $r = .652, p < .001$ )

4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิต จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธี Stepwise พบว่า อายุ อาชีพ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตได้ร้อยละ 61.74 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) โดยพฤติกรรมการจัดการตนเองการมีอำนาจในการทำนายคุณภาพชีวิตมากที่สุด ( $\beta = .462, p < .001$ ) รองลงมาคือ สนับสนุนทางสังคม ( $\beta = .326, p < .001$ ) และอายุ ( $\beta = -.411, p < .001$ ) โดยมีสมการพยากรณ์ ดังนี้ สมการในรูปของคะแนนดิบ  $Y = 76.951 + .346(\text{พฤติกรรมการจัดการตนเอง}) + .372(\text{การสนับสนุนทางสังคม}) + (-.627)(\text{อายุ})$  สมการในรูปของคะแนนมาตรฐาน  $Z = .462(\text{พฤติกรรมการจัดการตนเอง}) + .326(\text{การสนับสนุนทางสังคม}) + (-.411)(\text{อายุ})$  (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของอายุ อาชีพ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม กับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ( $n = 82$ )

ตัวแปรทำนาย	b	SEb	$\beta$	t	P-value
อายุ	-.627	.136	-.411	-4.439	.001
อาชีพ	-.635	.628	-.083	-1.016	.283
พฤติกรรมการจัดการตนเอง	.346	.084	.462	5.721	.000
การสนับสนุนทางสังคม	.372	.065	.326	3.317	.001
Constant(a) = 76.951, $R^2 = 61.739$ , $\text{adj}R^2 = .461$ , $df = 5, 8$ , $f = 11.539$					

### การอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 58.40 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อุทุมพร ชำคม<sup>24</sup> และประพัฒน์สินี ประไพวงษ์<sup>25</sup> พบว่า ผู้ป่วยที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง มีอายุเฉลี่ยอยู่ในช่วง 55-65 ปี ทั้งนี้เนื่องมาจากปัจจัยทางด้านอายุ เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นร่างกายจะเกิดความเสื่อมของอวัยวะตามวัย อาจทำให้เกิดโรคเรื้อรังต่างๆ ตามมาโดยเฉพาะโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และการศึกษาในครั้งนี้พบว่า โรคร่วมที่พบมากที่สุดคือ โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 34.90) อันเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคไตเรื้อรัง<sup>26</sup> ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ครอบครัวและเศรษฐกิจ ในการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลที่เพิ่มมากขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ไม่สมบูรณ์<sup>27</sup> ซึ่งจากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 52.44) ทำให้

มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน 7802.40 บาท ส่งผลกระทบโดยตรงทางด้านเศรษฐกิจที่พบว่าประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีรายได้ต่อหัวประชากรต่ำที่สุดของประเทศ<sup>28</sup> ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาคือบัตรประกันสุขภาพ (ร้อยละ 95.12) สอดคล้องกับนโยบายการส่งเสริมการล้างไตทางช่องท้องให้เป็นทางเลือกอันดับแรกในการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ<sup>29</sup> กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสมากที่สุด และส่วนใหญ่มีผู้ดูแลหลักคือ คู่สมรส รองลงมา คือ บุตรหลาน ซึ่งเป็นไปตามหลักการพิจารณาคัดเลือกผู้ป่วยที่จะเข้ารับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องที่ต้องมีผู้ดูแลอย่างน้อย 1 คน เพื่อคอยให้การช่วยเหลือการล้างไตทางช่องท้องให้ดำเนินต่อไปได้ หากผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติได้เองสอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อ



ชะลอโรคไตเรื้อรังในชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่นของ แพรวทิพย์ สุทธิประเสริฐ และวราทิพย์ แก่นการ<sup>30</sup> ที่พบว่า ทำให้ผลลัพธ์ทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่างดีขึ้น พฤติกรรมการจัดการตนเองเป็นปัจจัยที่ทำนายคุณภาพชีวิตผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับเป็นระยะเวลา ยาวนานอย่างต่อเนื่อง โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ได้รับการรักษาด้วยวิธีนี้ระยะเวลาเฉลี่ย 3.07 ปี ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม รวมถึงการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับเป็นเวลานานนี้ ย่อมส่งผลต่อการรับรู้ผ่านกระบวนการคิดว่าได้รับความพึงพอใจมากขึ้นเพียงใด และแปลความหมายออกมาในเรื่องของคุณภาพชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Zhan<sup>14</sup> ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีพฤติกรรม การจัดการตนเองในการดูแลรักษาอย่างเพียงพอ เนื่องจากการรักษาที่เกิดขึ้นที่บ้าน ประกอบกับการล้างไตทุกซัปดาห์ และการปฏิบัติตัวในที่ที่เหมาะสม จนเกิดเป็นพฤติกรรม ต่อเนื่อง และมีความตระหนักถึงอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหากปฏิบัติไม่ถูกต้อง

การสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายคุณภาพชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากการดูแลตัวอย่างส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรสดี มีคู่สมรสเป็นผู้ดูแลหลัก และไม่ได้ประกอบอาชีพ อีกทั้งการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เป็นการรักษาทางการแพทย์ที่เกิดขึ้นที่บ้านของผู้ป่วยเอง ทั้งหมด (Home-based therapy) จากการศึกษาของ สุพิชา อาจคิดการ<sup>17</sup> พบว่าการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องได้ อายุ เป็นปัจจัยทางด้านภูมิหลังของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตจากการศึกษาพบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิต หมายความว่าผู้ป่วยที่อายุน้อยจะมีคุณภาพชีวิตที่ดี สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อุฑุพร ขำคม<sup>24</sup> ศึกษาพบว่า อายุมากขึ้นทำให้คุณภาพชีวิตลดลง ส่วนปัจจัยด้านอาชีพไม่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตได้อาจ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพถึงร้อยละ 52.44

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ พฤติกรรมการจัดการตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และอายุ ซึ่งปัจจัยดังกล่าว

จะนำไปสู่แนวทางในการดูแลผู้ป่วย และเพิ่มระดับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องเพื่อช่วยกันในการหาแนวทางการแก้ไขปัญหาาร่วมกันตั้งแต่การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยจนกระทั่งการดูแลต่อเนื่องที่บ้านเป็นการสร้างเครือข่ายการดูแลที่เข้มแข็ง
2. ควรจัดกิจกรรมการพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโดยเน้นให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถมีสมรรถนะในการดูแลตนเองต่อเนืองที่บ้านช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนมีคุณภาพชีวิตที่ดี
3. ควรศึกษาผลการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยทีมสหสาขาวิชาชีพต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ และแก้ไข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หน่วยไตเทียม และ กลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

### References

1. Thanakitcharu P. Current situation of chronic kidney disease in Thailand. Journal of the department of medical services 2015; 5-18.
2. Ministry of Public Health. Thailand; 2560.
3. Praditpornsilpa K, editor. Thailand renal Replacement therapy registry report 2010. Bangkok: The Nephrology Society of Thailand; 2010.
4. Chuengsaman P, Kasemsup V. PD First Policy: Thailand's response to the challenge of meeting the needs of patients with end-stage renal disease. Semin Nephrol 2017 May; 37(3): 287-95.





5. Salonen T, Reina T, Oksa H, Rissanen P, Pasternack A. Alternative strategies to evaluate the cost-effectiveness of peritoneal dialysis and hemodialysis. *International Urology and Nephrology* 2007; 39 (1): 289-298. DOI:/10.1007/s2-9141-006-11255.
6. Karopadi AN, Mason G, Rettore E, Ronco C. Cost of peritoneal dialysis and hemodialysis across the world. *Nephrol Dial Transplant* 2013; 28: 2553-2569. DOI: 10.1093/ndt/gft214.
7. National Health Security office (NHSO). Continuous ambulatory peritoneal dialysis patients 2555, Available from <http://www.nhso.go.th/frontend/News/InformationDetail.aspx?newsid=NjJz>, accessed Febury 04, 2018.
8. Sharma RK, Gupta S. Renal replacement therapy in elderly CKD patients. *Clinical queries: nephrology* 2012;1: 291-4.
9. Thorid ED, Oreeopoulos DG. Home dialysis first: a new paradigm for new ESRD patients. *Journal NEPHROL* 2011; 24(4), 389-404.
10. Weeradecha S. Self - care behaviors of chronic renal failure with patients. Bangkok. National Research Council of Thailand; 2009.
11. Varitsakul R, Sindhu S, Sriyuktasuth A, Viwatwongkasem C, Dennison H. The relationships between clinical, socio-demographic and self-management: Factors and complications in Thai peritoneal dialysis patients. *Renal Society of Australasia Journal* 2013; 9(2): 85-92.
12. Ballinger AE, Palmer SC, Wiggins KJ, et al. Treatment for peritoneal dialysis-associated peritonitis. *Cochrane Database Syst Rev*; 2014.
13. Kankarn W. Holistic nursing in CAPD patients: Challenge role in PD first police. *Journal of Nursing and Health care* 2015; 33(4): 6-14.
14. Zhan L. Quality of life: Conceptual and measurement issues. *Journal of Advanced Nursing* 1992; (7): 795-800.
15. Theofilou P. The impact of sociodemographic and psychological variables on quality of life in patients with renal disease: Findings of a cross-sectional study in Greece. *World Journal of Nephrology and Urology* 2012; (1):101-106.
16. Setboonsrang K, Prasomrak P. The care model development for end stage renal disease patient who had renal replacement therapy on self-care behaviors and quality of life in Loengnoktha Crown Prince Hospital. *CHD, KKU* 2016;4(4): 485-503.
17. Ardkhithkarn S, Pothiban L, Lasuka D. Self-management behaviors and predicting factors in elders with end stage renal disease undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Nursing Journal* 2013; 40: 22-32.
18. Artiwitayanon A, Keeratiyutawong P, Duangpaeng S. Predictors of self-management in patients with chronic kidney disease undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Rama Nurs J* 2015; 21(2): 162-85.
19. Wichaisak W, Lueboonthavatchai P, Avihingsanon Y. Comparative study of quality of life between end-stage renal disease patients treated with dialysis and those treated with kidney transplantation at King Chulalongkorn Memorial Hospital. *Chula Med J* 2018 Jan-Feb; 62(1): 91-105.
20. Kanjanabuch T, Chanchaoentana W, Katavetin P, Sritipayawan S, Praditpornsilpa K, Ariyapitipan S, et al. The incidence of peritoneal dialysis-related infection in Thailand: a nationwide survey. *J Med Assoc Thai* 2011; 94 (Suppl 4): S7-12.
21. Chuemongkon W, Changsirikulchai S, Janma J, Boonnasak C, Leelasubwong T. Self-care knowledge and quality of life in chronic end stage renal disease patients with continuous ambulatory peritoneal dialysis at HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center Hospital. *Srinagarind Med J* 2016; 31(1): 47-58.



22. Polit DF, Beck CT. Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. Philadelphia: Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
23. Manyanon W, Waleekhachonloet O, Rattanachotpanich T. Psychometric properties of the kidney disease quality of life short form (KDQOL-SF™) Thai version. Thai Journal of Pharm Practice 2010;2(1):15-23.
24. Khamkhom U, Watthayu N, Rattanathanya D. Factors predicting quality of life among chronic kidney disease atients receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis. Journal of Nursing Science Chulalongkorn University 2015; 27(2): 60-71.
25. Prapaiwong P, Sriyuktasuth A, Kusuma Na Ayuthya S, Factors influencing quality of life in women receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis. Princess of Naradhiwas University Journal 2015; 7(3): 37-48.
26. Lew QLJ, Allen JC, Nguyen F, Tan NC, Jafar TH. Factors associated with chronic kidney disease and their clinical utility in primary care clinics in a Multi-Ethnic Southeast Asian population. Nephron. 2018;138(3):202-213. doi: 10.1159/000485110. Epub 2017 Dec 15.
27. Taweebut P, Kerdmongko P, Amnatsatsue K. The effect of a supportive-educative nursing program for patients with early stages of kidney disease. Journal of Public Health Nursing 2017; 31(1): 130-145.
28. Office of the National Economic and Social Development Board, Office of the Prime Minister. Per Capita Income of Population by Region and Province: 2005 - 2014 [Internet]. 2014 [cited July 8, 2018]. Available from <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries15.html>.
29. Chuengsaman P, Kasemsup V. PD First Policy: Thailand's response to the challenge of meeting the needs of patients with end-stage renal disease. Semin Nephrol 2017 May; 37(3): 287-95. doi: 10.1016/j.semnephrol.2017.02.008.
30. Sutheeraprasert P, Kankarn W. The effectiveness of encourage family and village health volunteers participation program to delayed the progression of chronic kidney disease in urban area of Khon Kaen province. Journal of Nursing and Health Care 2018; 36(4): 42-51.