

บทความวิจัย

ความต้องการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง*

The Needs of Patients with Chronic Kidney Disease Undergoing Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis

สุขฤทัย ชิมชาติ**

Sukrutai Chimchat

วินัส เจอจันท์***

Wenus Jeujun

*ได้รับทุนสนับสนุนจากราชวิทยาลัยจุฬารณย์

*This research was funded by Chulabhorn Royal Academy

**วิทยาลัยพยาบาลศาสตรอัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬารณย์ กรุงเทพฯ 10210

**Princess Agramajakumari College of Nursing, Chulabhorn Royal Academy, Bangkok, 10210 Thailand

***โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ลพบุรี 15000

***King Narai Hospital, Lopburi, 15000 Thailand

Corresponding author, E-mail: sukrutai.chi@cra.ac.th

Received: December 6, 2023; Revised: March 25, 2024; Accepted: June 29, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินและจัดลำดับความต้องการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 109 คน ที่รับบริการในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือ คือ แบบสอบถามความต้องการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง ความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 1.00 ความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .84 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ และ Modified Priority Needs Index

ผลการวิจัย พบว่า ความต้องการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ล้างไตทางช่องท้องภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ความต้องการรายด้าน 3 ลำดับแรก คือ 1) ด้านจิตสังคมและเศรษฐกิจ ($PNI_{modified} = .08$) 2) ด้านจิตวิญญาณ ($PNI_{modified} = .05$) และ 3) ด้านร่างกาย ($PNI_{modified} = .04$) และรายชื่อ 3 ลำดับแรก คือ 1) การเยี่ยมบ้านจากบุคลากรทางการแพทย์ ($PNI_{modified} = .18$) 2) ความช่วยเหลือด้านอุปกรณ์ทำแผล และหน้ากากอนามัยอย่างเพียงพอ ($PNI_{modified} = .15$) และ 3) การปฏิบัติบทบาทหน้าที่ให้กับครอบครัวเหมือนที่เคยปฏิบัติก่อนการรักษาด้วยการล้างไตทางหน้าท้อง ($PNI_{modified} = .14$) จากผลการศึกษาี้ บุคลากรทางการแพทย์ควรเยี่ยมบ้านมากขึ้น เพิ่มการจัดสรรอุปกรณ์สำหรับล้างไตทางหน้าท้องให้เพียงพอ

และส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในบทบาทของผู้ป่วยให้ใกล้เคียงก่อนการรักษาด้วยการล้างไตทางหน้าท้อง แบบต่อเนื่อง

คำสำคัญ: ความต้องการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง การล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

Abstract

The purposes of survey research were to assess and prioritize the needs of patients with chronic kidney disease undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis. The sample was 109 patients who received services at King Narai Hospital, and simple random sampling was used. The research instrument was a questionnaire on the needs of patients with chronic kidney disease undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis with a 5-level rating scale. Content validity was 1.00 (IOC = 1.00), and Cronbach's alpha coefficient was .84 ($\alpha = .84$). Data were analyzed using mean, percentage, and modified priority needs index.

The results showed that the overall needs of patients with chronic kidney disease receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis were at the highest level. The top three needs were 1) psychosocial and economic dimension ($PNI_{modified} = .08$) 2) spiritual dimension ($PNI_{modified} = .05$) and 3) physiology dimension ($PNI_{modified} = .04$). The top three item needs were 1) home visits from a healthcare provider ($PNI_{modified} = .18$) 2) adequate assistance with wound dressing equipment and medical masks ($PNI_{modified} = .15$) and 3) performing the same patient's roles for their family before receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis ($PNI_{modified} = .14$). These results recommended that healthcare providers should be encouraged to make more home visits, increase the allocation of adequate peritoneal dialysis equipment, and promote self-efficacy in performing the patient's role before receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis.

Keywords: Needs of patients with chronic kidney disease, Continuous ambulatory peritoneal dialysis, Chronic kidney disease

บทนำ

โรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาที่สำคัญทางระบบสาธารณสุขของประเทศไทย ปัจจุบันพบอุบัติการณ์การเกิดโรคไตเรื้อรังในประชาชนเพิ่มจำนวนมากขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2561 พบจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต 57,000 คน เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

30,000 คน อุบัติการณ์เสียชีวิต 6,500 ราย ต่อปี¹ โดยมีสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการติดเชื้อในเยื่อช่องท้อง² ส่งผลให้มีการใช้งบประมาณในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องถึง 4,000 ล้านบาทต่อปี

การล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องเป็นวิธีการรักษาเพื่อทดแทนการทำงานของไต

ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง สามารถจัดของเสียออกจากร่างกายผู้ป่วยได้ดี ทำให้อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยใกล้เคียงกับผู้ป่วยที่รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม³ การล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องสามารถทำได้โดยการปล่อยน้ำยาล้างไตปราศจากเชื้อผ่านสายสวนบริเวณหน้าท้องเข้าไปภายในเยื่อช่องท้องและปล่อยน้ำยาค้างไว้นาน 4 - 5 ชั่วโมง ซึ่งต้องทำวันละ 4 ครั้ง โดยผู้ป่วยจะต้องรักษาความสะอาดอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการติดเชื้อเข้าสู่ร่างกาย ดังนั้น ผู้ป่วยจึงต้องฝึกทักษะเพื่อให้ตนเองสามารถเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อตลอดจนเรียนรู้วิธีการสวมใส่หน้ากากอนามัย การล้างมือให้สะอาด และการทำความสะอาดแผลอย่างถูกต้อง ตลอดจนต้องการให้บุคลากรทางการแพทย์มาเยี่ยมที่บ้าน เพื่อช่วยเหลือให้กำลังใจ หรือให้คำแนะนำเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนระยะยาว รวมทั้งต้องการความช่วยเหลือในการจัดส่งน้ำยาล้างไตไปที่บ้าน และต้องการความช่วยเหลือในการจัดเตรียมสถานที่สำหรับเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตที่บ้าน

ปัจจุบันการบริการขั้นพื้นฐานจากหน่วยไตเทียมที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ก่อนกลับไปล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องด้วยตนเองที่บ้าน ได้แก่ การให้ความรู้ การฝึกทักษะเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไต และการฝึกทักษะอื่น ๆ จนกระทั่งผู้ป่วยสามารถปฏิบัติทักษะได้ด้วยตนเองอย่างมั่นใจก่อนกลับบ้าน แต่กระนั้นก็ยังพบผู้ป่วยประสบปัญหาในการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ได้แก่ การติดเชื้อในเยื่อช่องท้อง บางรายเกิดการติดเชื้อรุนแรงจนต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล⁴ จากการศึกษาของ พัชราภรณ์ วงศ์ชาบุตร และคณะ⁵ พบว่า ผู้ป่วยไม่สามารถนำความรู้ และทักษะที่ได้รับจากโรงพยาบาลไปปฏิบัติที่บ้านได้อย่างถูกต้อง เช่น ผู้ป่วยไม่สวมหน้ากากอนามัย ล้างมือไม่ถูกต้อง และไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน นอกจากนี้ ยังพบปัญหาทางด้านจิตใจ โดยผู้ป่วยเกิดความรู้สึกด้อยคุณค่าในตนเอง วิตกกังวล เบื่อหน่าย ท้อแท้ ซึมเศร้า บอบบาททางสังคมลดลง และสูญเสียรายได้

ต้องพึ่งพาครอบครัวตลอดชีวิต⁶ ซึ่งปัญหาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองความต้องการในการดูแลการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องที่ไม่เพียงพอ

ความต้องการเป็นแนวคิดที่ทำให้ทราบช่องว่างระหว่างสภาพที่คาดหวัง กับสภาพปัจจุบันหรือความต้องการที่จำเป็นต้องได้รับการตอบสนอง รวมทั้งสามารถลำดับความสำคัญของปัญหา และนำมาดำเนินการช่วยเหลือ จากการทบทวนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้สึกว่า รุนแรง ภาระหนัก และไม่มีความสุขสงบตั้งแต่รู้ว่าตนเองเริ่มเจ็บป่วย⁷ และจากการศึกษาความต้องการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในต่างประเทศ พบว่า ผู้ป่วยต้องการแหล่งข้อมูล และข้อมูลสุขภาพ เพื่อนำความรู้มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมกับโรค เพื่อบรรลุเป้าหมายในชีวิต ได้แก่ การคงไว้ซึ่งการทำงาน การศึกษา และการดูแลบุตรหลาน⁸ อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่ผ่านมาเป็นการประเมินความต้องการจำเป็นในด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ ซึ่งยังไม่ครอบคลุมในทุกมิติของการดูแลแบบองค์รวม แต่ถือเป็นวัตถุประสงค์หลักของการปฏิบัติการพยาบาล ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความต้องการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ให้ครอบคลุมทุกมิติ โดยใช้แนวคิดการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี เป็นโรงพยาบาลทั่วไป เริ่มให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องในปี พ.ศ. 2551 จนกระทั่งปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น จากงานวิจัยที่ผ่านมา มีการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่ยังพบปัญหาการติดเชื้อในช่องท้อง ซึ่งเกิดจากสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล เช่น ขาดความรู้ ขาดทักษะการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไต⁹ รวมทั้งการล้างมือไม่เหมาะสม เช่น การไม่ถูบริเวณระหว่างนิ้วมือ ปลายนิ้วมือ และล้างมือไม่ถูกต้องตามขั้นตอน ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการติดเชื้อ

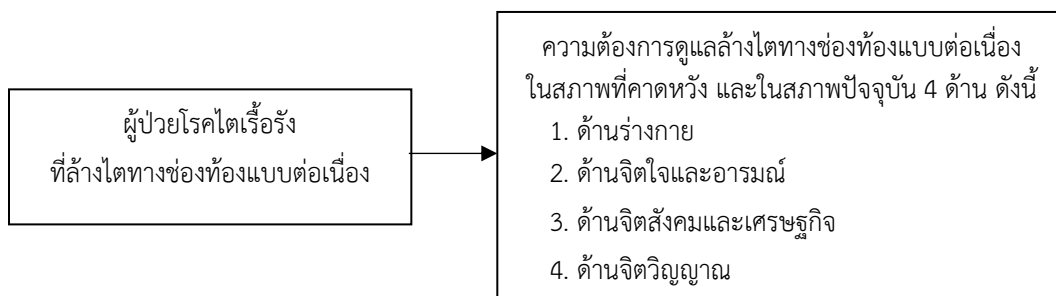
ในช่องท้อง¹⁰ ทำให้ต้องนำสายสำหรับล้างไตทางหน้าท้องออก และเปลี่ยนวิธีการรักษา บางรายเสียชีวิตจากการติดเชื้อในช่องท้อง³ ซึ่งปัญหาที่พบมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะดำเนินการแก้ไขเพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการ การประเมินความต้องการจะช่วยให้ทราบความต้องการของผู้ป่วย และสามารถนำไปช่วยเหลือได้ตรงตามความต้องการ เพื่อพัฒนาระบบบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมิน และจัดลำดับความต้องการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดความต้องการจำเป็น หรือช่องว่างระหว่างสภาพที่คาดหวังกับสภาพปัจจุบัน ของ สุวิมล ว่องวาณิช¹¹ ซึ่งเป็นกระบวนการประเมินความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวัง และนำผลที่ได้มาจัดเรียงความสำคัญ ความเร่งด่วน นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนาในทางบวก ร่วมกับแนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care) ที่เน้นให้การดูแลผู้ป่วยครบถ้วนทุกด้านความเป็นมนุษย์ไม่แยกจากกัน ครอบคลุมองค์ประกอบ 4 มิติ ได้แก่ ร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ตามกรอบแนวคิดความต้องการ และการดูแลแบบองค์รวม ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ร่างกาย จิตใจ จิตสังคมและเศรษฐกิจ และจิตวิญญาณ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ที่มารับการรักษา

ที่หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ที่มารับการรักษาที่หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี โดยกำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

1. ผู้ป่วยมีอายุ 20 ปีขึ้นไป
2. มีสติสัมปชัญญะ รับรู้วัน เวลา สถานที่ ถูกต้อง
3. สามารถสื่อสาร อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทย
4. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดตัวอย่างโดยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .80 กำหนดระดับความคาดเคลื่อนเท่ากับ .05 และกำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) โดยการคำนวณจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ค่าเฉลี่ยความผาสุกทางจิตวิญญาณ และความต้องการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต เท่ากับ 3.75 และ 3.85 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .69⁷ ได้ขนาดอิทธิพลระดับเล็ก (small effect size) เท่ากับ .25 และคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power version 3.1 ได้ขนาดตัวอย่าง 104 คน และป้องกันการสูญหายของข้อมูล ร้อยละ .50 ได้ขนาดตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 109 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลาก ได้ผู้ป่วย จำนวน 109 คน

เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว โรคร่วม ระยะเวลาการบำบัดทดแทนไต ระยะเวลาการล้างไตทางช่องท้อง ผู้ดูแล และสิทธิการรักษา

2. แบบสอบถามความต้องการดูแลการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องของผู้ป่วย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจและอารมณ์ ด้านจิตสังคม และเศรษฐกิจ และด้านจิตวิญญาณ จำนวน 41 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยแต่ละข้อคำถาม ผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องทำเครื่องหมายสองส่วน คือ สภาพปัจจุบัน และสภาพที่คาดหวัง กำหนดคะแนน และความหมาย 5 ระดับ ดังนี้ 5 หมายถึง ความต้องการดูแลการล้างไตทางหน้าท้องแบบต่อเนื่องสภาพปัจจุบัน และสภาพที่คาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด 4 หมายถึง ความต้องการดูแลการล้างไตทางหน้าท้องแบบต่อเนื่องสภาพ

ปัจจุบัน และสภาพที่คาดหวังอยู่ในระดับมาก 3 หมายถึง ความต้องการดูแลการล้างไตทางหน้าท้องแบบต่อเนื่องสภาพปัจจุบัน และสภาพที่คาดหวังอยู่ในระดับปานกลาง 2 หมายถึง ความต้องการดูแลการล้างไตทางหน้าท้องแบบต่อเนื่องสภาพปัจจุบัน และสภาพที่คาดหวังอยู่ในระดับน้อย 1 หมายถึง ความต้องการการดูแลการล้างไตทางหน้าท้องแบบต่อเนื่องสภาพปัจจุบัน และสภาพที่คาดหวังอยู่ในระดับน้อยที่สุด จัดระดับคะแนนเฉลี่ยความต้องการ 5 ช่วงคะแนน ได้แก่ 1) คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด 2) คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง มีความต้องการมาก 3) คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีความต้องการปานกลาง 4) คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง มีความต้องการน้อย และ 5) คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลที่มีความรู้ และประสบการณ์การวิจัยเกี่ยวกับความต้องการ จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยที่รักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง จำนวน 2 ท่าน จากนั้นปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .84

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ ได้รับการรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ รหัส 074/2562

ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2563 จากนั้น ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยคำนึงถึงมาตรการในการรักษาข้อมูลความลับ และความเสี่ยง ที่อาจมีต่อผู้ให้ข้อมูล ตามหลักจริยธรรมการวิจัย โดยใช้รหัสในการเข้าถึงข้อมูล เก็บรักษาข้อมูล โดยนำแบบสอบถามเก็บในตู้ที่มีกุญแจปิดไว้เป็นที่เรียบร้อย ส่วนข้อมูลที่ได้จะไม่มีการเผยแพร่ในลักษณะระบุชื่อผู้ให้ข้อมูลเป็นรายบุคคล ในส่วนการนำเสนอข้อมูล และสรุปผลเป็นไปในภาพรวม ทั้งนี้ จะดำเนินการทำลายข้อมูลภายหลังการนำเสนอข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว 1 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัย ระหว่างเดือน ตุลาคม 2563 ถึง พฤศจิกายน 2564 โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความสมัครใจเข้าร่วมวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมวิจัย โดยเซ็นหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างนั้นในห้องที่เตรียมไว้ภายในหน่วยไตเทียม และวัดสัญญาณชีพ หากสัญญาณชีพปกติ ให้กลุ่มตัวอย่างดำเนินการทำแบบสอบถาม แต่หากสัญญาณชีพไม่ปกติ ให้นั่งพัก ประมาณ 15 นาที ก่อนเริ่มทำแบบสอบถาม โดยใช้ระยะเวลาในการทำแบบสอบถามประมาณ 20 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปตามแบบสอบถาม ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics)
2. วิเคราะห์ความต้องการในการดูแลการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องของผู้ป่วย โดยใช้สูตร modified priority needs index, $PNI_{modified} = (I-D)/D$ เมื่อ I = สภาพที่คาดหวัง D = สภาพปัจจุบัน จัดลำดับความต้องการจำเป็นตามค่า $PNI_{modified}$ จากมากไปหาน้อย

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 51.80 มีอายุระหว่าง

50 - 59 ปี ร้อยละ 31.60 รองลงมา คือ 60 - 69 ปี ร้อยละ 29.80 สถานภาพสมรส ร้อยละ 73.70 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 60.50 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 46.50 มีรายได้ 0 - 5,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 59.60 มีโรคร่วมเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 72.80 รองลงมา คือ โรคเบาหวาน ร้อยละ 59.60 ส่วนใหญ่เป็นโรคไตเรื้อรังมากกว่า 5 ปีขึ้นไป ร้อยละ 28.90 รองลงมา คือ เป็นโรคไตเรื้อรังมา 2 - 3 ปี ร้อยละ 26.30 ระยะเวลาที่ล้างไตทางช่องท้อง 0 - 1 ปี ร้อยละ 44.70 รองลงมา คือ 2 - 3 ปี ร้อยละ 24.60 ส่วนใหญ่ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 79.80 มีบุตรช่วยเหลือในการล้างไตทางช่องท้อง ร้อยละ 39.50 รองลงมา คือสามีหรือภรรยา ร้อยละ 37.70

ความต้องการของผู้ป่วยในการดูแลล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง พบว่า ลำดับความต้องการจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) ด้านจิตสังคมและเศรษฐกิจ ($PNI_{modified} = .08$) 2) ด้านจิตวิญญาณ ($PNI_{modified} = .05$) 3) ด้านร่างกาย ($PNI_{modified} = .04$) ดังตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ลำดับความต้องการด้านจิตสังคมและเศรษฐกิจ เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) ความต้องการด้านอุปกรณ์ทำแผล และหน้ากากอนามัยอย่างเพียงพอ 2) ความต้องการด้านการเงินจากบุคคลใกล้ชิด และ 3) ความต้องการบทบาทหน้าที่ทางสังคม และร่วมทำกิจกรรมทางสังคม ลำดับความต้องการด้านจิตวิญญาณ เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) ความต้องการปฏิบัติบทบาทหน้าที่เดิมให้กับครอบครัวเหมือนที่เคยปฏิบัติ ก่อนได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางหน้าท้องแบบต่อเนื่อง และ 2) ความต้องการฝึกทำสมาธิเพื่อให้จิตใจมีความสุข ความสงบ ความสบายใจ และลำดับความต้องการด้านร่างกาย เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) ความต้องการการเยี่ยมบ้านจากบุคลากรทางการแพทย์ และ 2) ความต้องการฝึกทำแผล และเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตจนสามารถทำได้ด้วยตนเอง ก่อนกลับไปทำเองที่บ้าน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้าน ของความต้องการในการดูแลล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องของผู้ป่วยตามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่คาดหวัง และค่า Modified priority needs index (PNI_{modified}) ในภาพรวม และรายด้าน (n = 109)

ความต้องการการดูแล ล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่คาดหวัง		ความต้องการ	
	Mean	SD	Mean	SD	PNI _{modified}	ลำดับ
1. ด้านจิตสังคมและเศรษฐกิจ	4.31	.56	4.58	.61	.08	1
2. ด้านจิตวิญญาณ	4.38	.56	4.53	.66	.05	2
3. ด้านร่างกาย	4.22	.49	4.36	.63	.04	3
4. ด้านจิตใจ	4.49	.59	4.51	.68	.02	4
ภาพรวม	4.35	.04	4.50	.03	.02	

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อ ของความต้องการในการดูแลล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องของผู้ป่วยตามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่คาดหวัง และค่า Modified priority needs index (PNI_{modified}) ของผู้ป่วย (n = 109)

ความต้องการการดูแล การล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่คาดหวัง		ความต้องการ	
	Mean	SD	Mean	SD	PNI _{modified}	ลำดับ
ด้านร่างกาย	4.22	.49	4.36	.63	.04	
1. การเยี่ยมบ้านจากบุคลากรทางการแพทย์	2.90	1.78	3.42	1.66	.18	1
2. การฝึกทำแผล และเปลี่ยนถ่านน้ำยา ล้างไตตามขั้นตอน จนสามารถทำได้ด้วย ตนเอง ก่อนกลับไปทำเองที่บ้าน	4.34	1.34	4.57	1.08	.05	2
3. ความรู้เกี่ยวกับอาการ และอาการ แทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นขณะอยู่บ้าน	4.42	.98	4.54	.90	.03	3
4. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับผลการ ตรวจเลือด และปัสสาวะ	4.31	.95	4.46	.97	.03	3
ด้านจิตใจและอารมณ์	4.49	.59	4.51	.68	.02	
1. การให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์หรือ ทางไลน์เมื่อประสบกับปัญหาด้านการ ล้างไตทางหน้าท้องแบบต่อเนื่องที่บ้าน	3.90	1.60	4.11	1.41	.05	1
2. การวางแผนการรักษาและการล้างไต ทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ร่วมกับบุคลากร ทางการแพทย์	4.40	1.04	4.43	1.04	.01	2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อ ของความต้องการในการดูแลล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องของผู้ป่วยตามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่คาดหวัง และค่า Modified priority needs index (PNI_{modified}) ของผู้ป่วย (n = 109) (ต่อ)

ความต้องการการดูแล การล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่คาดหวัง		ความต้องการ	
	Mean	SD	Mean	SD	PNI _{modified}	ลำดับ
ด้านจิตสังคมและเศรษฐกิจ	4.31	.56	4.58	.61	.08	
1. ความช่วยเหลือด้านอุปกรณ์ทำแผลและหน้ากากอนามัยอย่างเพียงพอ	3.95	1.50	4.54	1.00	.15	1
2. ความช่วยเหลือทางการเงินจากบุคคลใกล้ชิด	4.01	1.45	4.46	1.07	.11	2
3. ความช่วยเหลือให้มีบทบาทหน้าที่ทางสังคม และร่วมทำกิจกรรมทางสังคม	3.75	1.50	4.12	1.29	.10	3
4. ความช่วยเหลือด้านการเตรียมสถานที่สำหรับเปลี่ยนน้ำยาล้างไต	4.26	1.35	4.56	1.04	.07	4
5. ความช่วยเหลือด้าน การจัดการถุงน้ำยาล้างไตทางช่องท้องที่ใช้แล้ว	4.31	1.34	4.62	1.01	.07	4
ด้านจิตวิญญาณ	4.38	.56	4.53	.66	.05	
1. การฝึกทำสมาธิเพื่อให้จิตใจมีความสุข ความสงบ ความสบายใจ	3.47	1.56	3.90	1.38	.12	2
2. การปฏิบัติบทบาทหน้าที่ให้กับครอบครัวเหมือนที่เคยปฏิบัติก่อนการรักษาด้วยการล้างไตทางหน้าท้องแบบต่อเนื่อง	3.91	1.39	4.47	.98	.14	1
3. การทำบุญ ทำสิ่งดีงาม เพื่อให้เกิดความรู้สึกร่มเอบใจ และมีความสุข	4.40	.92	4.59	.82	.04	3
4. การได้เห็นลูกหลานมีความสุข หรือประสบความสำเร็จในชีวิต	4.58	.88	4.65	.92	.02	4

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า ความต้องการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ตามกรอบแนวคิดการดูแลแบบองค์รวมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านจิตสังคมและเศรษฐกิจ และด้านจิตวิญญาณ มีค่าเฉลี่ยความต้องการดูแลล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องภาพรวมทั้งในสภาพปัจจุบัน (Mean = 4.35, SD = .04) และสภาพที่คาดหวัง (Mean = 4.50, SD = .03) อยู่ใน

ระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า การดูแลล้างไตทางหน้าท้องแบบต่อเนื่อง มีความสำคัญต่อผู้ป่วยอย่างมาก โดยผู้ป่วยมีความต้องการดูแลล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ด้านจิตสังคมและเศรษฐกิจมากที่สุด (PNI_{modified} = .08) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือด้านอุปกรณ์ทำแผล และหน้ากากอนามัยอย่างเพียงพอ มากที่สุด (PNI_{modified} = .15) รองลงมา คือ ต้องการความช่วยเหลือด้านการเงินจากบุคคลใกล้ชิด (PNI_{modified} = .11)

ที่เป็นเช่นนี้ อาจเนื่องมาจาก ผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง แบบต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญของการทำแผล จึงต้องการทำความสะอาดแผลหน้าท้องทุกวันก่อน การเปลี่ยนน้ำยาล้างไต เพื่อป้องกันการติดเชื้อ รวมทั้งมีอุปสรรคในการจัดหาอุปกรณ์ในการเปลี่ยน น้ำยาล้างไต⁵ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ding และคณะ¹² ที่ศึกษาการดูแลแผลหน้าท้องด้วยตนเองในผู้ป่วย โรคไตเรื้อรังที่ล้างไตทางช่องท้อง พบว่า ผู้ป่วย ที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องส่วนใหญ่ ปฏิบัติตามหลักการดูแลแผลหน้าท้อง โดยมีการใช้ น้ำยาทำลายเชื้อ และทำความสะอาดแผลสม่ำเสมอ ซึ่งการทำแผลหน้าท้องเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยต้องปฏิบัติ เป็นประจำทุกวันก่อนการเปลี่ยนน้ำยาล้างไต แต่ใน ขณะเดียวกัน ผู้ป่วยต้องประเมินผิวหนังรอบ ๆ แผล รวมทั้งลักษณะสารคัดหลั่งที่ผิดปกติด้วย ทั้งนี้ การทำแผลยังต้องปฏิบัติร่วมกับการล้างมืออย่างถูกต้อง ตามขั้นตอน รวมถึงการสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้ง ขณะทำแผล เพื่อป้องกันการติดเชื้อเข้าสู่ร่างกาย

สำหรับด้านจิตวิญญาณ (PNI_{modified} = .05) ผู้ป่วยมีความต้องการเป็นลำดับที่ 2 พบว่า การทำ บทบาทหน้าที่เดิมให้กับครอบครัวเหมือนที่เคยปฏิบัติ ก่อนเจ็บป่วย มีความต้องการมากที่สุด (PNI_{modified} = .14) รองลงมา คือ การฝึกทำสมาธิเพื่อให้จิตใจมีความสุข ความสงบ ความสบายใจ (PNI_{modified} = .12) ซึ่งอาจ เป็นผลมาจากเมื่อผู้ป่วยเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคไต เรื้อรัง และต้องล้างไตทางหน้าท้องอย่างต่อเนื่องด้วย ตนเองทุกวัน ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติบทบาทหน้าที่เดิม ที่เคยปฏิบัติได้ รวมทั้งมีความรู้สึกด้อยคุณค่าในตนเอง วิตกกังวล เบื่อหน่าย และท้อแท้⁵ สอดคล้องกับ การศึกษาของ จำรัส สารชะขวัญ และคณะ¹³ ที่ศึกษา คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยโรคไต เรื้อรังที่ล้างไตทางหน้าท้องอย่างต่อเนื่อง รู้สึกว่า บทบาทหน้าที่ของตนเองถูกจำกัด อันเนื่องมาจาก ปัญหาทางด้านร่างกาย และความเจ็บปวด ส่งผลให้ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง ดังนั้น ผู้ป่วยจึงต้องการ การสนับสนุนในด้านจิตวิญญาณ และการส่งเสริม ความคิดเชิงบวก¹⁴ เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ

เบญญาภา มุกสิริทิพานัน และคณะ⁷ ที่ศึกษาความผาสุก ทางจิตวิญญาณ และความต้องการจำเป็นในผู้ป่วย โรคไตเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย มีความรู้สีกว่าการใช้ธรรมะ และคำสอนทางศาสนา ร่วมกับปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา โดยการฝึกทำ สมาธิ จะช่วยทำให้ผู้ป่วยมีจิตใจที่เข้มแข็งมากขึ้น

นอกจากนี้ ด้านร่างกาย (PNI_{modified} = .04) พบว่า ผู้ป่วยมีความต้องการเป็นลำดับที่ 3 โดยพบว่า ผู้ป่วยต้องการได้รับการเยี่ยมบ้านจากบุคลากรทาง การแพทย์มากที่สุด (PNI_{modified} = .18) รองลงมา คือ การฝึกทำแผล และเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตตาม ขั้นตอน จนสามารถทำได้ด้วยตนเอง ก่อนกลับไปทำเอง ที่บ้าน (PNI_{modified} = .05) อาจเป็นผลมาจาก การระบาดของ เชื้อโคโรนาไวรัส 19 ที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถ มาตรวจตามนัดได้ เนื่องจากการเดินทางลำบาก และ โรงพยาบาลให้บริการเฉพาะผู้ป่วยฉุกเฉิน เนื่องจาก มาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม ทำให้ผู้ป่วยถูกเลื่อนนัด ออกไปจนกว่าสถานการณ์จะสงบลง ส่งผลให้ผู้ป่วย ไม่สามารถประเมินภาวะแทรกซ้อน และควบคุม อาการแทรกซ้อนในระยะเริ่มแรกได้ด้วยตนเอง¹⁵ สอดคล้องกับการศึกษา ของ เถลิงศักดิ์ กาญจนบุษย์ และกฤษฎณ์ พงศ์พิรุฬห์¹⁶ ที่ศึกษาการดูแลผู้ป่วย ที่ล้างไตทางหน้าท้องอย่างต่อเนื่อง ในระหว่างการ ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในประเทศไทย พบว่า ศูนย์บริการล้างไตส่วนใหญ่ ลดจำนวนครั้งการมาตรวจตามนัดของผู้ป่วย แลงงัดให้ บุคลากรทางการแพทย์ออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วย เพื่อป้องกัน การแพร่เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไปสู่ผู้ป่วย นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาถึงโปรแกรมการเยี่ยมบ้าน ผู้ป่วยล้างไตทางหน้าท้องอย่างต่อเนื่องผ่านทาง โทรศัพท์ ดังเช่นการศึกษาของ Shamy และคณะ¹⁷ ที่ศึกษาการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยผ่านทางโทรศัพท์โดย อายุรแพทย์โรคไต เพื่อติดตามผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ในระหว่างการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่า ผู้ป่วยที่ล้างไตทางหน้าท้องอย่าง ต่อเนื่องที่บ้าน มีความรู้สึกกลัวที่จะไม่ได้รับการดูแล จากอายุรแพทย์โรคไต ในระหว่างการระบาดของเชื้อ

ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ Polanco และคณะ¹⁸ ที่พบว่าภายหลังการเยี่ยมบ้านผ่านทางโทรศัพท์ด้วยโปรแกรม Whats App ระหว่างการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบจำนวนผู้ป่วยที่ล้างไตทางหน้าท้องอย่างต่อเนื่องติดเชื้ในช่องท้องเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยต้องเปลี่ยนวิธีการรักษาเป็นการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ดังนั้น การเยี่ยมบ้านผ่านทางโทรศัพท์จึงเป็นวิธีที่สะดวกรวดเร็ว แต่อาจจะไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะประเมินปัญหาได้อย่างครอบคลุม และไม่สามารถแก้ไขปัญหาลงให้ผู้ป่วยแต่ละรายได้ครบถ้วนเนื่องจากมีปัจจัยส่วนบุคคล บริบท และสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โรงพยาบาล และภาครัฐ ควรจัดสรรอุปกรณ์สำหรับการล้างไตทางหน้าท้อง ได้แก่ อุปกรณ์การทำแผล และหน้ากากอนามัยให้เพียงพอกับความต้องการของผู้ป่วย

2. บุคลากรทางการแพทย์ ควรมีการเยี่ยมบ้านตามความต้องการของผู้ป่วยมากขึ้น พร้อมทั้งส่งเสริม

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของผู้ป่วยให้ใกล้เคียงก่อนการรักษาด้วยการล้างไตทางหน้าท้อง

3. หน่วยงาน ควรจัดทำช่องทางให้คำปรึกษาทางไกลด้วยโทรศัพท์หรือ application สำหรับผู้ป่วยที่ประสบปัญหาในการล้างไตทางช่องท้องที่บ้านเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความต้องการของผู้ป่วย โดยการทำวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเพิ่มเติม เพื่อค้นหาปัจจัยหรือสาเหตุของปัญหาเพื่อใช้ในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยให้สอดคล้องกับความต้องการมากยิ่งขึ้น

2. ควรศึกษาความต้องการของบุคลากรทางการแพทย์ ต่อการดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องเพิ่มเติม เพื่อให้ได้รับการสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยทั้งในดำนนโยบาย งบประมาณ และบุคลากรที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. National Health Security Office. Annual national health security system creation report 2016-2018 [Internet]. 2019 [cited 2021 Dec 20]. Available from: <http://www.nhso.go.th> (in Thai)
2. Nguyen B, Bui QTH, Tran PQ. Survival rates in elderly patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis. International Journal of Nephrology and Renovascular Disease 2023;16:131-41. doi: 10.2147/ijnrd.s397555.
3. Vientini CA, Ponce D. Comparative analysis of patients' survival on hemodialysis vs. peritoneal dialysis and identification of factors associated with death. Journal Brasileiro De Nefrologia 2023;45(1):8-16. doi: 10.1590/2175-8239-jbn-2021-0242en.
4. Bitar W, Helve J, Kanerva M, Honkanen E, Rauta V, Haapio M, et al. Severe infections in peritoneal dialysis and home hemodialysis patients: an inception cohort study. PLoS ONE 2023;18(6):e0286579. doi: 10.1371/journal.pone.0286579.

5. Wongsabut P, Prapaipanich W, Malatham P. Self-Care behavior among persons with continuous ambulatory peritoneal dialysis experiencing complications. *Journal of Nursing and Health Care* 2017;35(2):1-10. (in Thai)
6. Kankam W. PD first policy holistic nursing in CAPD patients: challenge role under PD first policy. *Journal of Nursing and Health Care* 2015;33(4):6-14. (in Thai)
7. Muksirithipanan B, Phongsatornwi boon K, Jensuan M, Wongrostrai Y, Soowit B. Spiritual well-being and needs among patients with end-stage renal disease, faculty of medicine Vajira hospital, Navamindradhiraj university. *Songklanakarin Journal of Nursing* 2018;38(1):63-76. (in Thai)
8. Sledge R, Oncepcion BP, Witten B, Klicko K, Schatell D. Kidney failure patients' perception and definitions of health: qualitative study. *Kidney Medicine* 2023;5(4):1006003. doi: 10.1016/j.xkme.2023.100603.
9. Annapanurak R, Manit A. Development of nursing service system among chronic kidney disease patients receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis by using case management concept at King Narai hospital, Lop Buri. *Thai Journal of Cardio - Thoracic Nursing* 2015;26(1):133-48. (in Thai)
10. Towannang P, Sriyuktasute A, Wattanakitkileart D, Kanjanabuch T. Hand hygiene behaviors associated with peritoneal dialysis-related infection. *Journal of Health Research* 2023;37(4):208-16. doi: 10.56808/2586-940X.1028. (in Thai)
11. Wongvanich S. Research to assess the need for necessity. 3rd ed. Bangkok: Chulalongkorn University; 2015. (in Thai)
12. Ding XR, Huang H, Liao YM, Zhu JR, Tang W, Fang XW, et al. Daily self-care practices influence exit-site condition in patients having peritoneal dialysis: a multicenter cross-sectional survey. *Journal of Advanced Nursing* 2021;77(5):2293-306. doi: 10.1111/jan.14751.
13. Sarakwan J, Sittisongkarn S, Boonkerd M, Khrabiad S, Meepaen M. Quality of life in patients with end stage of renal disease. *Journal of Phrapokklao Nursing College* 2017;28(2):153-64. (in Thai)
14. Kim YJ, Choi O, Kim B, Chun J, Kang KA. Comparison of spiritual needs between patients with progressive terminal kidney disease and their family caregivers. *The Korea Journal of Hospice and Palliative Care* 2020;23(1):27-38. doi: 10.14475/kjhpc.2020.23.1.27.
15. Sukrungruang I, Rongmuang D. The development of guideline to promote healthcare behavior through mobile health (mhealth) application on peritoneal dialysis complication and quality of life in patients undergoing peritoneal dialysis during COVID-19 situation. *Journal of Phrapokklao Nursing College* 2021;32(1):171-88. (in Thai)
16. Kanjanabuch T, Pongpirul K. Peritoneal dialysis are during the COVID-19 pandemic, Thailand. *Bulletin of World Health Organization* 2022;100(2):155-60 doi: 10.2471/BLT.21.286792.
17. Shamy OE, Tran H, Sharma S, Ronco C, Narayanan M, Uribarri J. Telenephrology with remote peritoneal dialysis monitoring during coronavirus disease 19. *American Journal of Nephrology* 2020;51:480-2. doi: 10.1159/000508023.

18. Polanco E, Quey M, Collado J, Campos E, Guzman J, Cuevas-Budhart MA, et al. A COVID-19 pandemic-specific, structured care process for peritoneal dialysis patients facilitated by telemedicine: therapy continuity, prevention, and complications management. *Therapeutic Apheresis and Dialysis* 2021;25(6):970-8. doi: 10.1111/1744-9987.13635.