

ความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่ได้รับ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม*

พิมพ์พลอย มหามานภาพ พย.ม.**

โรจณี จินตนาวัฒน์ พย.ด.***

พนิดา จันทโสภีพันธ์ พย.ด.****

บทคัดย่อ:

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพ การจัดการตนเอง และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

การออกแบบวิจัย: การศึกษาเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์

วิธีดำเนินการวิจัย: เลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายและได้รับการรักษาด้วยวิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่มารับการรักษาที่แผนก ไตเทียมในโรงพยาบาล 4 แห่ง ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 84 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบไม่แทนที่ ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม 2564 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพ และแบบวัดพฤติกรรมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัย: ผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองอยู่ในระดับสูง และความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .55$)

ข้อเสนอแนะ: ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลกลุ่มวิชาการพยาบาลพื้นฐานและบุคลากรสุขภาพที่มีส่วนในการดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในการวางแผนการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองที่เหมาะสม

วารสารสภาการพยาบาล 2565; 37(1) 108-124

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ/การจัดการตนเอง/ผู้สูงอายุ/การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
วันที่ได้รับ 23 พ.ย. 64 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 17 ธ.ค. 64 วันที่รับตีพิมพ์ 27 ธ.ค. 64

* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** ผู้ประสานการพิมพ์เผยแพร่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลพื้นฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

E-mail: rojanee.c@cmu.ac.th

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลพื้นฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Health Literacy and Self-Management in Older Persons Receiving Hemodialysis

Pimploy Mahanupab, M.N.S.*

Rojanee Chintanawat, Ph.D.**

Phanida Juntasopeepun, Ph.D.***

Abstract:

Objective: To examine the levels of health literacy and self-management, and the relationship between these two factors, in older persons receiving haemodialysis

Design: Descriptive correlational study

Methodology: For this study, a total of 84 participants were recruited using the sampling-without-replacement technique; they were older persons who had terminal chronic renal disease and were receiving haemodialysis in the haemodialysis departments of four hospitals in Chiang Mai. Data were collected during June to August 2021 using a set of questionnaires consisting of the Demographic Form, Health Literacy Scale, and Self-Management Behavior Scale for older persons receiving haemodialysis. The data were analysed using descriptive statistics and Pearson's product-moment correlation.

Results: The findings revealed that the participants demonstrated high levels of health literacy and self-management. Also, their health literacy level had a moderate positive correlation with their self-management level, at a statistically significant degree ($r = .55, p < .01$).

Recommendations: The findings of this study could serve as fundamentals of nursing department and other healthcare professionals to promote health literacy and self-management amongst older persons who have terminal chronic renal disease and undergo haemodialysis.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2022; 37(1) 108-124

Keywords: health literacy; self-management; older persons; haemodialysis

Received 23 November 2021, Revised 17 December 2021, Accepted 27 December 2021

* As a part of the thesis of Master Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing Chiang Mai University

** Graduate Nursing Student in Gerontological Nurse Practitioner, Faculty of Nursing Chiangmai University.

*** Corresponding Author, Assistant Professor, Division of Fundamental Nursing, Faculty of Nursing Chiangmai University,
E-mail: rojanee.c@cmu.ac.th

**** Assistant Professor, Division of Fundamental Nursing, Faculty of Nursing Chiangmai University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันโรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกและมีอุบัติการณ์การเกิดโรคไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากรายงานของสมาคมโรคไตนานาชาติ ปี ค.ศ. 2015 พบว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั่วโลกเป็นโรคไตเรื้อรังและพบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งคือผู้ที่มีอายุมากกว่า 70 ปีขึ้นไป¹ และจากรายงานสถิติโรคไตเรื้อรังโดยศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคประเทศสหรัฐอเมริกา (Center for Disease Control and Prevention [CDC]) ในปี ค.ศ. 2019 พบผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปเป็นโรคไตเรื้อรังร้อยละ 38 ของประชากรสูงอายุ และในจำนวนดังกล่าวพบว่ามีร้อยละ 62.7 เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สำหรับสถานการณ์โรคไตเรื้อรังในประเทศไทย จากรายงานข้อมูลการบำบัดทดแทนไตโดยสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2558 และ ปี พ.ศ. 2562 พบว่าผู้ที่อายุ 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 39.9 และ 44 เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม²

แนวทางการรักษาโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (end stage renal disease) เป็นการชะลอเพื่อให้ไตสามารถทำงานได้และช่วยยืดชีวิตให้สามารถดำเนินชีวิตได้ต่อไป จึงต้องอาศัยการรักษาด้วยวิธีบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy [RRT]) ซึ่งในกลุ่มผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ไม่สามารถรับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีการล้างไตผ่านทางช่องท้องได้ จึงจำเป็นต้องรับการรักษาด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis: HD) ซึ่งการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำเป็นต้องมีวิธีการดูแลที่เฉพาะและมีความซับซ้อนที่ผู้สูงอายุจะต้องมีวิธีการจัดการตนเองในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่องในทุก 2-3 ครั้ง

ต่อสัปดาห์ ครั้งละประมาณ 4 ชั่วโมง การจัดการพฤติกรรม ประกอบด้วย การจำกัดน้ำ การจัดการด้านอาหาร การควบคุมน้ำหนักตัวให้เท่ากับน้ำหนักแห้ง (dry weight) การจัดการการรับประทานยา การดูแลเส้นเลือดที่ใช้ในการฟอกเลือด และการออกกำลังกาย³ ซึ่งหากผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไม่สามารถจัดการตนเองได้จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งในขณะที่และหลังได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะความดันโลหิตต่ำ เจ็บหน้าอก เป็นตะคริวขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และมีภาวะน้ำเกิน น้ำท่วมปอด โพแทสเซียมในเลือดสูง หลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจะไม่สามารถรับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ต่อเนื่องอาจส่งผลต่อชีวิต⁴⁻⁵ ดังนั้นผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจะต้องมีการจัดการตนเองที่ดี เพื่อให้สามารถควบคุมโรคและได้รับการรักษาที่ต่อเนื่องเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบที่ตามมาได้

การจัดการตนเอง (self-management) เป็นการกระทำของบุคคลในการจัดการกับพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคเรื้อรังในแต่ละวัน อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อควบคุมสภาวะความเจ็บป่วย ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับความเจ็บป่วยนั้นได้ อาศัยคำแนะนำความร่วมมือในการกระทำระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรด้านสุขภาพ ตามแนวคิดของลอริกและฮอลแมน⁶ โดยมีจุดมุ่งหมายในการจัดการตนเอง 3 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการด้านการรักษา (medical management) ได้แก่ การเลือกรับประทานอาหารเฉพาะโรค การจำกัดน้ำ การดูแลเส้นเลือดที่ใช้ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การรับประทานยาที่เหมาะสม การออกกำลังกาย

ที่เหมาะสมกับโรค และการมาตรวจตามนัดแพทย์ 2) การจัดการด้านบทบาทหน้าที่ (role management) เป็นการปรับเปลี่ยนบทบาทใหม่ในชีวิตให้เหมาะสมกับสภาวะความเจ็บป่วย เพื่อให้สามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้เป็นปกติ และ 3) การจัดการด้านอารมณ์ (emotional management) เป็นการเรียนรู้ที่จะจัดการกับอารมณ์ที่เกิดจากความเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวข้องกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมพบว่าการจัดการตนเองในผู้ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในอยู่ในระดับต่ำถึงสูง ในต่างประเทศพบว่ามีการศึกษาของเกลา และ เมินจิสุ⁷ ที่ศึกษาพฤติกรรมจัดการตนเองและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดแอตติสอาบา ประเทศเอธิโอเปีย จำนวน 169 ราย อายุเฉลี่ย 49.86 ปี พบว่าร้อยละ 57.4 ของกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมจัดการตนเองในระดับต่ำ และการศึกษาของฟาน, กง, ซื่อ, และ เฉิน⁸ ได้ศึกษาพฤติกรรมจัดการตนเองในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในเซี่ยงไฮ้ มณฑลฝูเจี้ยน ประเทศจีน จำนวน 310 ราย อายุเฉลี่ย 52.8 ปี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมจัดการตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการศึกษาในประเทศไทยพบการศึกษาของชัชวาลวงศ์สาร⁹ ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมจัดการตนเองด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง จำนวน 152 ราย อายุเฉลี่ย 52.1 ปี พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองด้านสุขภาพโดยรวมในระดับสูง ซึ่งการจัดการตนเองที่ด้นนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเองผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

มีทั้งปัจจัยที่แก้ไขได้ และปัจจัยที่แก้ไขไม่ได้ ซึ่งปัจจัยที่แก้ไขไม่ได้ ได้แก่ อายุ¹⁰ ระดับการศึกษา⁷ รายได้¹⁰ ระยะเวลาที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม⁹ ส่วนปัจจัยที่แก้ไขได้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม¹¹ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน¹² การสนับสนุนทางสังคม¹¹ และความรอบรู้ด้านสุขภาพ¹³ ซึ่งความรู้เกี่ยวกับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่มีการศึกษาความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ชัดเจน¹¹⁻¹² ส่วนการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองยังพบว่าการศึกษาที่จำกัดในผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพจะเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ ที่จูงใจให้ผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสามารถจัดการกับภาวะสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงของตนเองได้อย่างเหมาะสม

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ คือทักษะทางสติปัญญา และทักษะทางสังคมส่วนบุคคลซึ่งเป็นตัวกำหนดความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ มีทัศนคติและแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของตนเองไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี ตามแนวคิดของนัทบีม¹⁴ โดยแบ่งระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน (functional health literacy) เป็นทักษะในการอ่าน การเขียน การเข้าถึง เข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานของแต่ละบุคคล 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับการมีปฏิสัมพันธ์หรือการติดต่อสื่อสาร (interactive/communication health literacy) เป็นความสามารถในการฟัง การพูด การติดต่อสื่อสารกับบุคลากรทางสุขภาพและบุคคลทั่วไป เลือก และประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดี 3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับ

วิจารณ์ญาณ (critical health literacy) เป็นความสามารถในการประเมิน การคิดเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลประกอบการตัดสินใจและนำข้อมูลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการและควบคุมกับภาวะสุขภาพของตนได้อย่างเหมาะสม ซึ่งโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในผู้สูงอายุ เป็นโรคที่มีซับซ้อน ผู้สูงอายุมีความจำเป็นต้องมีทักษะความรู้ และการจัดการตนเองในการควบคุมโรคอย่างเหมาะสม¹⁵

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่าในประเทศไทยมีการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้ที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง¹⁶ ไม่ได้ศึกษาในกลุ่มที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมซึ่งมีวิธีการจัดการตนเองที่ต่างกัน ส่วนการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในต่างประเทศส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในกลุ่มวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ไม่ได้มีการศึกษาที่เจาะจงในวัยผู้สูงอายุโดยตรง ซึ่งผู้สูงอายุจะมีข้อจำกัดที่แตกต่างจากวัยผู้ใหญ่ จากความเสื่อมของร่างกายตามอายุที่เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการมีทักษะในการฟัง อ่าน เขียน ลดลง อาจมีผลต่อความเข้าใจในข้อมูลสุขภาพที่ได้รับและการสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์ อีกทั้งบริบททางสังคมของผู้สูงอายุไทยกับต่างประเทศแตกต่างกัน ทั้งในระดับการศึกษา การรู้หนังสือ วัฒนธรรมในการดำเนินชีวิต¹⁷ ซึ่งองค์ความรู้ที่พบอาจไม่สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์ของผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในประเทศไทยได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ การจัดการตนเอง และความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเพื่อประโยชน์ในการดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

กรอบแนวคิดของการวิจัย

โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ดังนั้นผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจึงต้องมีความสามารถในการจัดการตนเองที่เหมาะสมกับโรคและการรักษาตามแนวคิดของ ลอริก และ ฮอลแมน⁶ ประกอบด้วย การจัดการตนเองใน 3 ด้าน คือ 1) การจัดการด้านการรักษา 2) การจัดการด้านบทบาทหน้าที่ 3) การจัดการด้านอารมณ์ ซึ่งการที่ผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจะจัดการตนเองได้ดีต้องอาศัยความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยตามแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของนัทปัม¹⁴ ประกอบด้วย 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับการมีปฏิสัมพันธ์ 3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ และหากผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสามารถใช้ทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคม ในการสืบค้นข้อมูลสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับตนเอง สื่อสารข้อมูลดังกล่าวกับบุคลากรสุขภาพ และคิดวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพที่ได้รับ จะนำไปสู่การตัดสินใจเลือกปฏิบัติการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสมกับภาวะสุขภาพของตนเองที่เปลี่ยนแปลงไปได้ ดังนั้นหากผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีก็น่าจะทำให้ผู้สูงอายุที่ได้รับ

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสามารถจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสมกับภาวะสุขภาพและการรักษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายและได้รับการรักษาด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปทั้งเพศชายและเพศหญิง และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายและได้รับการรักษาด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีรายชื่อลงทะเบียนกับแผนกไตเทียมในโรงพยาบาลที่เป็นแหล่งเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีเกณฑ์นำเข้ากลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) ดังนี้

1. สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้
2. มีสติปัญญาและการรับรู้ที่ปกติ โดยผ่านการประเมินด้วยแบบประเมินสติปัญญา การรู้คิดฉบับสั้น (the short portable mental status questionnaire, SPMSQ) ของไฟฟ์เฟอร์¹⁸ ฉบับภาษาไทยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่¹⁹ ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ ซึ่งต้องได้คะแนนตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไป
3. สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอทีแอล (Barthel Activities of Daily Living: ADL) ของกรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข²⁰ ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ ต้องได้คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป

4. มีความสมัครใจและยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการ power analysis²¹ กำหนดค่าอำนาจทดสอบ (power) ที่ 0.8 กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ 0.05 และกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) จากการศึกษาของจริยา นพเคราะห์, โจนี จินตนาวัฒน์, และ ทศพร คำผลศิริ²² ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ค่า r เท่ากับ 0.54 นำไปคำนวณ effect size ซึ่งวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม G power ได้ค่า lower critical r เท่ากับ 0.38 จึงเลือกค่า r ที่ต่ำสุด คือ 0.30 และนำไปคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G power ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 84 ราย

ผู้วิจัยกำหนดแหล่งเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการเลือกโรงพยาบาลที่รับผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในจังหวัดเชียงใหม่ มากที่สุด 4 อันดับแรก จาก 20 แห่ง และสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนจำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่กำหนดไว้ในแต่ละโรงพยาบาลให้ครบ 84 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย
 - 1.1 แบบประเมินสติปัญญา การรู้คิดฉบับสั้น (the short portable mental status questionnaire, SPMSQ) ของไฟฟ์เฟอร์¹⁸ ฉบับภาษาไทยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่¹⁹ ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ ซึ่งต้องได้คะแนนตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไป
 - 1.2 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอทีแอล (Barthel

Activities of Daily Living: ADL) ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข²⁰ ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ ต้องได้คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ความเพียงพอของรายได้ จำนวนสมาชิก ในครอบครัว ระดับการศึกษาสูงสุด ระยะเวลาที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โรคประจำตัวอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ยาที่ได้รับต่อวัน แหล่งข้อมูลสุขภาพที่ได้รับ

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ผู้วิจัยใช้แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของอิชิคาว่า, ทาเคอุชิ, และ ยาโน²³ ที่แปลเป็นภาษาไทย โดย จริยา นพเคราะห์, โรจน์จินตนาวัฒน์, และ ทศพร คำผลศิริ²² โดยปรับคำว่า ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ซึ่งข้อคำถามของแบบวัดนี้เป็นข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพทั่วไป ไม่ได้เฉพาะเจาะจงกับโรคเรื้อรังใดโรคเรื้อรังหนึ่ง ดังนั้นผู้วิจัยจึงคงรายละเอียดของข้อคำถามเดิมทุกประการ ประกอบด้วย ข้อคำถามด้านลบ ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน จำนวน 5 ข้อ ข้อคำถามด้านบวก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน จำนวน 5 ข้อ และความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ จำนวน 4 ข้อ รวมทั้งหมด 14 ข้อ คำตอบมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับ ประกอบด้วย ไม่เคย นาน ๆ ครั้ง บางครั้ง บ่อยครั้ง แบ่งระดับการให้คะแนน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดังนี้ คะแนนการปฏิบัติทางบวก ได้แก่ (1) ไม่เคย (2) นาน ๆ ครั้ง (3) บางครั้ง

(4) บ่อยครั้ง และการปฏิบัติทางลบ ได้แก่ (4) ไม่เคย (3) นาน ๆ ครั้ง (2) บางครั้ง (1) บ่อยครั้ง แบบวัดมีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 14.00 - 56.00 คะแนน ในการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ จะใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับการหาช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น (class interval) โดยใช้วิธีการคำนวณหาช่วงกว้างระหว่างอันตรภาคชั้นตามหลักการค่าเฉลี่ย²⁴ การแปลผลคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ปานกลาง สูง สามารถกำหนดตามเกณฑ์ได้ดังนี้

คะแนน 14.00 - 28.00 คะแนน หมายถึง มีความรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ

คะแนน 28.01 - 42.00 คะแนน หมายถึง มีความรู้ด้านสุขภาพระดับปานกลาง

คะแนน 42.01 - 56.00 คะแนน หมายถึง มีความรู้ด้านสุขภาพระดับสูง

การแปลผลคะแนนรายด้าน แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ปานกลาง สูง สามารถกำหนดตามเกณฑ์ได้ดังนี้

ความรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐานและระดับปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน

คะแนน 5.00 - 10.00 คะแนน หมายถึง ระดับต่ำ

คะแนน 10.01 - 15.00 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนน 15.01 - 20.00 คะแนน หมายถึง ระดับสูง

ความรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ

คะแนน 4.00 - 8.00 คะแนน หมายถึง ระดับต่ำ

คะแนน 8.01 - 12.00 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนน 12.01 - 16.00 คะแนน หมายถึงระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ดัดแปลงจากแบบประเมินพฤติกรรม

ตนเองในผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน และนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index [CVI]) ได้เท่ากับ .98 การทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้ง 2 ชุด กับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม คำนวณหาความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในของเครื่องมือ (internal consistency) และหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟา เท่ากับ .87 และแบบวัดพฤติกรรมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม นำไปตรวจสอบความเชื่อมั่นแบบการหาความคงที่ (stability reliability) ของเครื่องมือด้วยวิธีการวัดซ้ำ (test-retest) โดยนำแบบวัดพฤติกรรมการจัดการตนเองให้ผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย ทำ 2 ครั้ง ระยะเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ แล้วนำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์เพียร์สันได้เท่ากับ .97

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 2564-030 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และโรงพยาบาลที่เป็นแหล่งเก็บรวบรวมข้อมูล ตามเอกสารเลขที่ NONE-2564-08194 และ SPT REC 007/2564 จากนั้นผู้วิจัยทำการชี้แจงการพิทักษ์สิทธิแก่กลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง

ลงชื่อในใบยินยอมการเข้าร่วมวิจัย จึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และเนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในกระบวนการรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ COVID-19 โดยการเว้นระยะทางสังคมรักษาระยะห่างที่ปลอดภัย นั่งห่างกันอย่างน้อย 1 เมตร และมีการสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา ล้างมือบ่อยๆ เติร์ยมเจลแอลกอฮอล์ให้กลุ่มตัวอย่างและผู้วิจัยล้างมือบ่อยๆ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ COVID-19

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังจากได้รับการรับรองการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และโรงพยาบาลที่เป็นแหล่งเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลและหัวหน้าแผนกไตเทียม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความร่วมมือ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง เมื่อสำรวจรายชื่อผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยการคัดกรองระดับสติปัญญาการรู้คิดและประเมินความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทำการคัดกรองผ่านเกณฑ์ทุกคน เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามวันที่กลุ่มตัวอย่างมีคิวนัดในการฟอกเลือด โดยจะดำเนินการเก็บข้อมูลหลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไปแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมงและกลุ่มตัวอย่างพร้อมที่จะให้ข้อมูล ผู้วิจัยอ่านแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบวัดพฤติกรรม

การจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่ละข้อโดยไม่มีการอธิบายเพิ่ม ใช้เวลาในการตอบแบบวัดประมาณ 30-45 นาที ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจนครบ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยนำคะแนนรวมไปทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติโคโมโกรอฟ ซามิโนฟ (Kolmogorov-Smirnov test [KS]) พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นแบบโค้งปกติ จึงใช้สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และใช้เกณฑ์พิจารณาความสัมพันธ์ตามเกณฑ์¹⁹

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง

60-88 ปี (61.91%) มีอายุเฉลี่ย 69.69 ปี (S.D. = 6.93) มีสถานภาพสมรสคู่ (67.86%) มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา (58.33%) กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดอาศัยอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น (94.05%) อาศัยอยู่กับคู่สมรสและบุตร (89.29%) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพเป็นข้าราชการบำนาญ (22.62%) และส่วนใหญ่รู้สึกว่ามีรายได้เพียงพอกับรายจ่าย (86.90%) สำหรับข้อมูลด้านสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย 1-5 ปี (48.81%) มีระยะเวลาที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอยู่ระหว่าง 1-5 ปี (57.14%) และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (100%) มีช่องทางรับรู้ข้อมูลด้านสุขภาพจากบุคลากรด้านสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล อสม.

2. ข้อมูลความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำสุด 23.00 คะแนน สูงสุด 53.00 คะแนน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมเท่ากับ 45.60 คะแนน (S.D. = 6.56) อยู่ในระดับสูง และกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการจัดการตนเองต่ำสุด เท่ากับ 72.00 คะแนน สูงสุด เท่ากับ 126.00 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองโดยรวม เท่ากับ 114.37 คะแนน (S.D. = 9.20) อยู่ในระดับสูง ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนที่เป็นไปได้ ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง (n=84)

ตัวแปร	คะแนนที่เป็นไปได้	ช่วงคะแนน (ต่ำสุด - สูงสุด)	คะแนนที่ได้ (S.D.)	ระดับ
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	14 - 56	23 - 56	45.60 (6.56)	สูง
การจัดการตนเอง	32 - 128	72 - 126	114.37 (9.20)	สูง

ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

เมื่อจำแนกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพตามระดับคะแนนที่ตั้งเกณฑ์ไว้ 3 ระดับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง (67.86%) รองลงมาในระดับปานกลาง (29.76%) และระดับต่ำ ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเอง (n=84)

คะแนน	ระดับต่ำ จำนวน (ร้อยละ)	ระดับปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	ระดับสูง จำนวน (ร้อยละ)
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	2 (2.38)	25 (29.76)	57 (67.86)
การจัดการตนเอง	-	6 (7.14)	78 (92.86)

เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านพื้นฐานส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (39.29%) ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านปฏิสัมพันธ์และด้านวิจักษณ์ญาณส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (88.10% และ 88.10% ตามลำดับ)

และเมื่อจำแนกข้อมูลการจัดการตนเองรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการจัดการตนเองด้านการแพทย์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (94.05%) ในประเด็นด้านการจำกัดน้ำ การรับประทานอาหาร การสังเกตอาการ ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างโดยจำแนกตามระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเอง (n=84)

(2.38%) ส่วนการจำแนกระดับการจัดการตนเอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการจัดการตนเองในระดับสูง (92.86%) และรองลงมาในระดับปานกลาง (7.14%) ดังแสดงในตารางที่ 2

ที่ผิดปกติ การรับประทานยา และการดูแลเส้นเลือดที่ใช้ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอยู่ในระดับสูง (97.62%, 82.14%, 85.71%, 98.81% และ 95.24%) การจัดการตนเองด้านการแพทย์ในประเด็นด้านการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ (67.86%) การจัดการตนเองในด้านการจัดการบทบาทที่ดำรงชีวิตอยู่ในชีวิตประจำวันส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (83.33%) และการจัดการตนเองด้านการจัดการอารมณ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (82.14%) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตัวแปร	ระดับต่ำ จำนวน (ร้อยละ)	ระดับปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	ระดับสูง จำนวน (ร้อยละ)
ความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้าน			
ด้านพื้นฐาน	31 (36.90)	33 (39.29)	20 (23.81)
ด้านปฏิสัมพันธ์	-	10 (11.90)	74 (88.10)
ด้านวิจักษณ์ญาณ	2 (2.38)	8 (9.52)	74 (88.10)
การจัดการตนเองรายด้าน			
ด้านการแพทย์	-	5 (5.95)	79 (94.05)
ด้านการจำกัดน้ำ	-	2 (2.38)	82 (82.14)
ด้านการรับประทานอาหาร	3 (3.57)	12 (14.29)	69 (97.62)
ด้านการสังเกตอาการผิดปกติ	5 (5.95)	7 (8.34)	72 (85.71)
ด้านการรับประทานยา	-	1 (1.19)	83 (98.81)
ด้านการออกกำลังกาย	57 (67.86)	4 (4.76)	17 (20.24)
ด้านการดูแลเส้นฟอกเลือด	-	4 (4.76)	80 (95.24)
ด้านการจัดการบทบาทที่ดำรงชีวิตอยู่ในชีวิตประจำวัน	1 (1.19)	13 (15.48)	70 (83.33)
ด้านการจัดการอารมณ์	-	15 (17.86)	69 (82.14)

3. ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการตนเองในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .55, p < .01$)

การอภิปรายผล

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุสามารถใช้ทักษะทางสติปัญญาและทักษะทางสังคมส่วนบุคคล ในการเข้าถึงและทำความเข้าใจในข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคและการรักษาของตนเอง สามารถเจรจาสื่อสารข้อมูลสุขภาพกับบุคลากรสุขภาพ คิด วิเคราะห์ และตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพตนเอง ซึ่งผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีความรู้ด้านสุขภาพ 3 ระดับ ซึ่งเป็นไปในการทำงานเดียวกันกับการศึกษาของ ทิลเลอร์, แฮร์ซ็อก, คลัตติก, และ ฮาร์ติง²⁵ ที่ศึกษาเรื่องความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนเมืองทางตะวันออกของประเทศเยอรมัน จำนวน 1,107 คน อายุเฉลี่ย 69.90 ปี พบว่าผู้สูงอายุมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมในระดับสูง จากการศึกษาครั้งนี้การที่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 61.91 มีอายุระหว่าง 60-69 ปี มีอายุเฉลี่ย 68.69 ปี ($S.D. = 6.93$) เป็นวัยผู้สูงอายุตอนต้น ซึ่ง crystallized intelligence ยังไม่ลดลง จึงสามารถเรียนรู้ฝึกฝน และใช้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผ่านมา คิดวิเคราะห์ และนำมาปรับใช้ในการจัดการปัญหาสุขภาพของตนเองได้²⁶ จึงมีความเข้าใจในโรคและการรักษาด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สามารถคิดและตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการแก้ปัญหาสุขภาพของตนได้ การที่ความ

รอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอยู่ในระดับสูง อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 67.86 มีสถานภาพสมรสคู่ และร้อยละ 89.29 อาศัยอยู่ร่วมกับคู่สมรสและบุตร ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรสคู่และอยู่ร่วมกันจะมีความรู้ด้านสุขภาพดีกว่า ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรสโสด สมรสแต่แยกกันอยู่ และสถานหม้ายหรือหย่าร้าง²⁷ ซึ่งการอาศัยอยู่ร่วมกับสมาชิกครอบครัวได้แก่ คู่สมรส บุตรหลานคือแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่สำคัญของผู้สูงอายุที่เป็นสื่อกลางที่สำคัญในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในการสนับสนุนข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ พุดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกัน ช่วยพิจารณาตัดสินใจข้อมูลที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติด้านสุขภาพ และสร้างแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุมีความรู้ด้านสุขภาพที่ดีขึ้น²⁸ แม้ว่าการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างจะมีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายและระยะเวลาที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่น้อย คืออยู่ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 48.81 และ 57.14 ซึ่งระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่น้อย อาจมีผลทำให้ความรู้ด้านสุขภาพต่ำ แต่ในการศึกษานี้จะเห็นได้ว่า แม้จะมีระยะเวลาในการเจ็บป่วยที่น้อย แต่ผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจะต้องมารับการฟอกเลือดอย่างสม่ำเสมอทุก 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ทำให้มีโอกาสได้พบกับบุคลากรสุขภาพบ่อยมากกว่าโรคเรื้อรังอื่น อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดร้อยละ 100 ได้รับข้อมูลสุขภาพจากบุคลากรด้านสุขภาพ ซึ่งบุคลากรด้านสุขภาพเป็นแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา ดังนั้นการที่กลุ่มตัวอย่างมาพบบุคลากรสุขภาพสม่ำเสมอจะมีสัมพันธภาพที่ดีและได้รับการสนับสนุนข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม กลุ่มตัวอย่างจึงสามารถคิดวิเคราะห์และนำข้อมูล

ดังกล่าวมาปรับใช้แก้ปัญหาสุขภาพของตนเองได้ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง อีกทั้งร้อยละ 86.90 มีรายได้ที่เพียงพอ และส่วนใหญ่ รับประทานหรือใช้สิทธิเบิกตรงของบุตร ซึ่งรายได้ที่เพียงพอถือเป็นแหล่งประโยชน์สำคัญทำให้ผู้สูงอายุ สามารถเข้าถึงแหล่งบริโภคอาหารที่ดีได้ และมีโอกาส ในการแสวงหาแหล่งบริการสุขภาพได้ดีกว่าผู้ที่มี รายได้ต่ำ²⁹

แม้ว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วย เครื่องไตเทียมในการศึกษาครั้งนี้มีความรอบรู้ด้าน สุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง แต่เมื่อจำแนกความ รอบรู้ด้านสุขภาพรายด้านจะเห็นได้ว่า ความรอบรู้ ด้านสุขภาพระดับพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 39.29 อยู่ในระดับปานกลาง นั่นอาจเป็นเพราะ กลุ่มตัวอย่างบางรายอาจมีข้อจำกัดทางการมองเห็น และธรรมชาติของผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วย เครื่องไตเทียมอาจไม่ค่อยอ่านใบให้คำแนะนำหรือ แผ่นพับของโรงพยาบาลหรือฉลากยาด้วยตนเอง เนื่องจากตัวหนังสือมีขนาดเล็กพร้อมกับมีคู่สมรส และบุตรหลานที่คอยช่วยเหลืออ่านให้ ซึ่งอาจทำให้ กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน อยู่ในระดับปานกลางได้ แต่สำหรับความรอบรู้ด้าน สุขภาพในระดับปฏิสัมพันธ์และระดับวิจารณ์ญาณ ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.10 อยู่ใน ระดับสูง สามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีการใช้ ทักษะทางสังคมในการติดต่อสื่อสาร ในการเจรจา ต่อรองข้อมูลที่เกี่ยวข้องสุขภาพกับบุคลากรสุขภาพ ทุกครั้งที่มารับการรักษาดูแลด้วยระยะเวลาที่มารับการรักษา อย่างต่อเนื่องจะทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้จาก คำแนะนำของแพทย์ พยาบาลอย่างซ้ำๆ และยังมีความคุ้นเคยกับแพทย์และพยาบาลที่ให้การรักษ ทำให้กล้าที่จะซักถามเมื่อมีสงสัยจนเกิดความเข้าใจ

สามารถคิด วิเคราะห์ ประเมินข้อมูลและตัดสินใจเลือก ใช้ข้อมูลที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของตนเองได้ จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ระดับปฏิสัมพันธ์และระดับวิจารณ์ญาณที่ดี

สำหรับการจัดการตนเองผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการจัดการตนเองโดยรวมอยู่ใน ระดับสูง สามารถอธิบายได้ว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการ ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีการจัดการตนเอง 3 ด้าน ตามกรอบแนวคิดของลอริก และ ฮอลแมน⁶ ซึ่งการที่ กลุ่มตัวอย่างมีการจัดการตนเองอยู่ในระดับสูง อาจ เป็นผลมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 67.86 มีสถานภาพสมรสคู่ และร้อยละ 89.29 อาศัยอยู่กับ คู่สมรสและบุตร ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรสคู่และ อาศัยร่วมกับบุตรหลานหรือญาติ จะได้รับการสนับสนุน ทางสังคมที่ดีในการช่วยจัดการดูแลในด้านอาหารที่ เหมาะสมกับโรคและการรักษา ดูแลการจดยาให้รับ ประทานตามแพทย์สั่ง การช่วยดูแลขณะฟอกเลือด การช่วยเหลือด้านค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน และการให้กำลังใจ³⁰ นอกจากนี้คู่สมรส บุตรหลานหรือญาติ จะมีส่วนในการชี้แนะ ให้คำปรึกษาแก่ผู้สูงอายุในการ ปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรคและการรักษา เช่น สนับสนุนในการควบคุมน้ำและอาหารซึ่งมี ความสำคัญอย่างมากในผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียม ทำให้ผู้สูงอายุเกิดพฤติกรรมการ จัดการตนเองที่ดี ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 58.33 มีการศึกษาแค่ในระดับชั้นประถมศึกษา แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 61.91 มีอายุระหว่าง 60-69 ปี ซึ่งเป็นวัยผู้สูงอายุตอนต้น ยังมีความแข็งแรงของร่างกายและสามารถช่วยเหลือตนเองได้ดี รวมถึงการที่ผู้สูงอายุได้รับการรักษาที่ต่อเนื่องตามนัด ในทุก 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ทำให้ได้รับคำแนะนำจาก แพทย์และพยาบาลค่อนข้างบ่อย ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาส

ในการปรึกษาและมีส่วนร่วมในการรักษากับแพทย์ และพยาบาลทำให้เข้าใจสุขภาพของตนเองจนมากขึ้น จึงมีการเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้เหมาะสมกับโรคและแผนการรักษาอยู่เสมอ และส่งผลให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้เกิดการจัดการตนเองที่ดี⁷

นอกจากนี้การที่กลุ่มตัวอย่างมีการจัดการตนเองในระดับสูง อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างจะต้องมารับการรักษาด้วยการฟอกเลือดอย่างน้อย 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ทำให้มีโอกาสได้พบแพทย์และพยาบาลเพื่อติดตามการดำเนินของโรคและการรักษาอยู่บ่อยครั้ง ซึ่งแตกต่างจากผู้สูงอายุโรคเรื้อรังอื่นที่แพทย์มักจะนัดตรวจทุก 3-4 เดือน ดังนั้นถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 57.14 จะมีระยะเวลาที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอยู่ในช่วง 1-5 ปี แต่มีโอกาสได้พบแพทย์กับพยาบาลบ่อยกว่าผู้สูงอายุโรคเรื้อรังอื่นๆ และระยะเวลาดังกล่าวเพียงพอที่จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ในการเรียนรู้วิธีการจัดการตนเองตามคำแนะนำของบุคลากรสุขภาพได้¹⁶ นอกจากนี้การที่ผู้สูงอายุมีการสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์อย่างสม่ำเสมอถือเป็นแรงสนับสนุนทางสังคมอย่างหนึ่งที่จะทำให้ผู้สูงอายุมีการจัดการตนเองที่ดี³¹ โดยบุคลากรทางการแพทย์จะมีส่วนในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคและการรักษาให้ผู้สูงอายุสามารถนำข้อมูลไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการตนเองที่เหมาะสมกับสภาวะความเจ็บป่วยของตน เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้ใกล้เคียงปกติ

ผลการศึกษาครั้งนี้แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีการจัดการตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูง แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ในการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำร้อยละ 67.86 และเมื่อสอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงสาเหตุของการไม่ออกกำลังกาย พบว่าผู้สูงอายุจะมีอาการ

อ่อนเพลียหลังการฟอกเลือด เหนื่อย กลัวหกล้มหรือได้รับบาดเจ็บจึงทำให้ไม่กล้าออกกำลังกาย ซึ่งเป็นไปในทำนองเดียวกันกับการศึกษาของคาโพรฟาร์, เมห์ริซาเด, ฮัสซันคานี, และ ไฮตารี³² ที่ศึกษาการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการออกกำลังกายของผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในศูนย์ฟอกไต 2 แห่ง ประเทศอิหร่าน จำนวน 227 คน อายุเฉลี่ย 57.9 ปี พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีการรับรู้ว่าการออกกำลังกายมีประโยชน์ต่อสุขภาพของตน แม้จะมีประโยชน์มากแต่ส่วนใหญ่ไม่ได้ออกกำลังกายเนื่องจากมีอุปสรรคด้านร่างกาย เช่น อาการเหนื่อยล้า กล้ามเนื้ออ่อนล้า และกลัวการได้รับบาดเจ็บของหลอดเลือดที่ใช้ฟอกไต

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพกับการจัดการตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในระดับปานกลาง ($r = .55$) แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอจะทำให้มีการจัดการตนเองที่ดีสามารถอธิบายได้ว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีความรู้ด้านสุขภาพ จะสามารถใช้ทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคมส่วนบุคคลในการแสวงหาข้อมูล สื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพกับบุคลากรสุขภาพและผู้อื่น เกิดความเข้าใจ คิดเชิงวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้รับ นำไปสู่การตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลเพื่อจัดการกับภาวะสุขภาพของตนเองที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างมีวิจารณญาณ ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีการจัดการตนเองที่ดี ทั้งในด้านการจัดการด้านการรักษา การจัดการด้านบทบาทและหน้าที่ และการจัดการ

ด้านอารมณ์ ได้อย่างเหมาะสมกับภาวะสุขภาพ ผู้สูงอายุที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอจะส่งผลให้มีพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดี³³ และพบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองที่เป็นไปในทำนองเดียวกันกับการศึกษาครั้งนี้ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบการศึกษาของจริยานพเคราะห์, โรจน์ จินตนาวัฒน์, และ ทศพร คำผลศิริ²² ที่รายงานความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพกับการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวานและการศึกษาของอามานี แคมะยู, ศิริรัตน์ ปานอุทัย, และ พนิดา จันทโสภณ³⁴ ที่พบความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้สูงอายุไทยมุสลิมที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง สำหรับการศึกษาในต่างประเทศพบการศึกษาของเชิน และคณะ³⁵ ที่พบความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางระหว่างความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพกับการจัดการตนเอง ในผู้ป่วยชาวจีนที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ดังนั้นผลการศึกษาในครั้งนี้ร่วมกับการศึกษาที่ผ่านมาจึงเป็นข้อสนับสนุนที่สำคัญว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งบุคลากรสุขภาพควรรีความสำคัญในการส่งเสริมความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อให้เกิดการจัดการตนเองที่ดีต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับพยาบาลและบุคลากรสุขภาพที่ดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในการวางแผนการส่งเสริมความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองซึ่งไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้

ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรศึกษาปัจจัยทำนวยการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองที่เป็นการส่งเสริมความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

References

1. Levey As, Inker LA, Coresh J. Chronic kidney disease in older people. JAMA. 2015;314(6):557-8.
2. The Nephrology Society of Thailand. Thailand renal replacement therapy: Year 2016-2019 [Internet]. 1st ed. Bangkok: Duantula printing; 2019 [cited 2021 Jan 21]. Available from: <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2021/01/1.TR-T-Annual-report-2016-2019.pdf>
3. The Nephrology Society of Thailand. Hemodialysis clinical practice recommendation 2014 [Internet]. 1st ed. Bangkok: Duantula printing; 2015 [cited 2021 Jan 21]. Available from: <http://www.tnnsnurse.org/download/tnns-1/270--2557-15/file.html>
4. Stefansson BV, Brunelli SM, Cabrera C, Rosenbaum D, Anum E, Ramakrishnan K, et al. Intradialytic hypotension and risk of cardiovascular disease. Clin J Am Soc Nephrol. 2014;9(12):2124-32. doi:10.2215/CJN.02680314
5. Genovesi S, Boriani G, Covic A, Vemooij RWM, Combe C, Burlacu A, et al. Sudden cardiac death in dialysis patients: Different causes and management strategies. Nephrol Dial Transplant. 2019;36(6):396-405. doi:10.1093/ndt/gfz182
6. Lorig KR, Holman HR. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanism. Ann Behav Med. 2003;26(1):1-7.

7. Gela D, Mengistu D. Self-management and associated factors among patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis at health facilities in Addis Ababa, Ethiopia. *Int J Nephrol Renovasc Dis.* 2018; 11:329-336. doi:10.2147/Ijnr.S184671.
8. Fan JL, Kong Y, Shi SH, & Cheng YH. Positive correlations between the health locus of control and self-management behaviors in hemodialysis patients in Xiamen. *Int. J. Nurs. Sci.* 2016;3(1):96-101. doi:10.1016/j.ijnss.2016.02.002
9. Wongsaree C. Factors predicting health self-management in end stage renal disease patient receiving hemodialysis in a private hospital, Thailand. *JNSCU.* 2018;30(3):66-77. (in Thai)
10. Arammuang S, Sangkard K, Kimpee S, Sriyuktasuth A. Factors predicting fluid control behavior in chronic kidney disease patients receiving hemodialysis. *J Nurs Sci.* 2012;30(3):74-81. (in Thai)
11. Li H, Jiang YF, Lin CC. Factors associated with self-management by people undergoing hemodialysis: A descriptive study. *Int J Nurs Stud,* 2014;51(2): 208-16. doi:10.1016/j.ijnurstu.2013.05.012.
12. Methakanjanasak N, Pothiban L, Lunlertkul D, Wonghongkul T. Self-management of end-stage renal disease patients receiving hemodialysis [Internet]. 2005[cited 2021 Jan 21]; Available from: https://library.cmu.ac.th/digital_collection/theses/detail.php?id=14285&word=self-management&word=selfmanagement&check_field=TITLE&select_study=&condition=2&search=9&philosophy=ok&master=
13. Chen YC, Chang LC, Liu CY, Ho YF, Weng SC, Tsai TI. The roles of social support and health literacy in self-management among patients with chronic kidney disease. *J Nurs Scholarsh.* 2018; 50(3):265-75. doi:10.1111/jnu.12377
14. Nutbeam D. Health literacy as a public health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int.* 2000;15(3):259-67.
15. Jain D, Green JA. Health literacy in kidney disease: Review of the literature and implications for clinical practice. *World J Nephrol.* 2016;5(2):147-51. doi:10.5527/wjn.v5.i2.147. PubMed PMID: 26981438.
16. Ardkhitkam S, Pothiban L, Lasuka D. Self-management behaviors and predicting factors in elders with end stage renal disease undergoing continuous mmbulatory peritoneal dialysis. *Nursing J.* 2013;40(Supplement): 22-32. (in Thai)
17. Boonsatean W, Reantippayasakul O. Health literacy: situation and impacts on health status of the older adults. *APHEIT Journal of Nursing and Health.* 2020; 2(1):1-9. doi: 10.14456/ajnh.2020.1. (in Thai)
18. Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J Am Geriatr Soc.* 1975;23(10):433-41.
19. Chiangmai province public health office. The Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) [Internet]. 2018 [cited 2021 Jan 21]. Available from: https://www.chiangmaihealth.go.th/cm-pho_web/main_section.php?info_id=4197
20. Department of medical services. Barthel activities of daily living: ADL [Internet]. 2014[cited 2021 Jan]; Available from: <https://www.udo.moph.go.th/thepost/upload/UX4ctZPFMRiXzczWnqcMqylj5O/EgzvAFiPpt9hEgeHvmTU5Xuwo.doc=>
21. Cohen, J. *Statistical power analysis for the behavioral science* (2th ed.). Hillsdale: NJ: Lawrence Erlbaum Associates;1988 [cited 2021 Jan 21]. Available from:<http://www.utstat.toronto.edu/~brunner/oldclass/378f16/readings/CohenPower.pdf>.

22. Noppakraw J, Chintanawat R, Khampolsiri T. Health literacy and self-management in older persons with type 2 diabetes mellitus. *Nursing J.* 2020;47(2):251-61. (in Thai)
23. Ishikawa H, Takeuchi T, Yano E. Measuring functional, communicative, and critical health literacy among diabetic patients. *Diabetes Care.* 2008;31(5):874-9.
24. Jirojkul P. *Nursing research.* 2nd ed. Bangkok: Praboromarajchanok Institute; 2005 (in Thai)
25. Tiller D, Herzog B, Klutting A, Hearting J. Health literacy in an urban elderly East-German population results from the population-base CARLA study. *BMC Public Health.* 2015;10(15):883-91. doi:10.1186/s12889-015-2210-7
26. Bruin W, Paker AM, Fischhoff B. Decision-making competence: more than intelligence? *Current Directions in Psychological Science.* 2020;29(2): 186-192. doi:10.1177/0963721420901592
27. Bohanny W, Wu SF, Liu CY, Yeh SH, Tsay SL, Wang TJ. Health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes mellitus. *J am Assoc Nurse Pract.* 2013;25(9):495-502. doi:10.1111/1745-7599.12017. PubMed PMID: 24170654.
28. Ishikawa H, Kiuchi T. Association of health literacy levels between family members. *Front. Public Health.* 2019;7(169):1-7. doi:10.3389/fpubh.2019.00169. PubMed PMID: 31275918.
29. Svendsen MT, Bak CK, Sorensen K, Pelikan J, Rissersholm SJ, Skals RK, et al. Associations of health literacy with socioeconomic position, health risk behavior, and health status: a large national population-based survey among Danish adults. *BMC Public Health.* 2020; 20(1):565. doi:10.1186/s12889-020-08498-8
30. Wongsaree C, Kittiyawan J. An intensive educational program on therapeutic volume overload for end stage chronic renal disease patient receiving hemodialysis: hemodialysis nurses' roles. *HCU Journal.* 2018; 21(41):137-150. (in Thai)
31. Sarika E, Wongsaree C, Taewrob P, Dhiranathara N, Teachthawewon P, Kittiyawan J et al. Factors influencing adaptation behavior of older adults among end stage renal disease patients receiving hemodialysis at a private hospital in Thailand. *HCU Journal.* 2020; 24(2):245-255. (in Thai)
32. Ghafourifard M, Mehrizade B, Hassankhani H, Heidari M. Hemodialysis patients perceived exercise benefits and barriers: the association with health-related quality of life. *BMC Nephrol.* 2021;22(94): 1-9. doi:10.1186/s12882-021-02292-3
33. Heijmans M, Waverijin G, Rademakers J, van der Vaart R, Rijken M. Functional, communicative and critical health literacy of chronic disease patients and their importance for self-management behaviors in end-stage renal disease patients with diabetes on hemodialysis. *Patient Educ Couns.* 2015;91(2): 221-7.
34. Daemayu A, Panuthai S, Juntasopeepun P. Correlation between health literacy and self-management amongst older thai muslims with hypertension. *JT-NMC.* 2020;35(3):87-107. (in Thai)
35. Shen Q, He J, Liu Y, Shi S, Zhu J, Yang J, et al. Correlation between health literacy and self-management in chinese hemodialysis patients. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2016;23(2):128.