

## บทความวิจัย

การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตและความพอเพียงของการฟอกเลือด  
ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม  
ในช่วงก่อนและหลังการเกิดแพร่ระบาดของโรค COVID-19  
ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

Comparison of Quality of Life and Adequacy of Dialysis  
in Chronic Hemodialysis Patients Between Pre-and  
Post-Covid-19 Pandemic in Songklanagarind Hospital

ทาริกา แก่นเพชร<sup>1\*</sup> บุญยวีร์ เพ็ญรุ่งโรจน์<sup>2</sup> สายฝน สุชาประดิษฐ์<sup>2</sup> พิทยา มณี<sup>2</sup> ฟิลาสลักษณ์ จันทร์ไผ่<sup>2</sup>  
Tarika Kanphet<sup>1\*</sup> Bunyawee Peangrungsroge<sup>2</sup> Saifon Suthapradith<sup>2</sup> Pittaya Manee<sup>2</sup> Philatlak Chanfai<sup>2</sup>

<sup>1</sup>พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

<sup>1</sup>Registered Nurse, Songklanagarind Hospital, Songkhla, Thailand.

<sup>2</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

<sup>2</sup>Registered Nurse, Professional Level, Songklanagarind Hospital, Songkhla, Thailand.

\*ผู้รับผิดชอบหลัก: tarika.tk@gmail.com

\*Corresponding author: tarika.tk@gmail.com

Received 10 May 2022 • Revised 13 September 2022 • Accepted 27 September 2022

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตและความพอเพียงของการฟอกเลือดของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดประจำด้วยเครื่องไตเทียมในช่วงก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19

**วิธีการ:** รูปแบบการวิจัยเป็นแบบเชิงวิเคราะห์ย้อนหลัง ศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มาเข้ารับการรักษาด้วยเครื่องไตเทียมที่ศูนย์บำบัดทดแทนไตเรื้อรังโรงพยาบาลสงขลานครินทร์อย่างน้อย 3 ปีขึ้นไป ในช่วงก่อนและหลังการระบาดของโรค COVID-19 ปี พ.ศ. 2562-2564 เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์จากบันทึกข้อมูลทั่วไป ความพอเพียงของการฟอกเลือด (Kt/V) และคุณภาพชีวิต 9-THAI วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ non parametric Wilcoxon signed-rank test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายตัวแบบไม่เป็นโค้งปกติ **ผลการศึกษา:** ค่ามัธยฐานของคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายในยุคก่อนการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 เปรียบเทียบกับยุคหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ไม่แตกต่างกัน ( $p = .197$ ) สำหรับค่ามัธยฐานของคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพใจในยุคก่อนการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ไม่แตกต่างจากยุคหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ( $p = .187$ ) ค่าความพอเพียงของการฟอกเลือดไม่แตกต่างกันระหว่างก่อนและหลังการเกิดการแพร่ระบาดของโรค COVID-19) **สรุป:** คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายและสุขภาพใจไม่แตกต่างกันในช่วงก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 กล่าวได้ว่า การดูแลผู้ป่วยและการสร้างเสริมสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญที่ควรพึงปฏิบัติอย่างต่อเนื่องทั้งก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19

**คำสำคัญ:** คุณภาพชีวิต; ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดไตเทียม; โควิด-19; โรงพยาบาลสงขลานครินทร์; 9-ไทย

## Abstract

**Objectives:** The purpose of this study was to compare the quality of life of patients with End-stage kidney disease (ESRD) undergoing routine hemodialysis during the pre-and post-epidemic period of COVID-19. **Methods:** This was a retrospective cohort study collecting data through electronic medical records of ESRD who undergo dialysis at the Kidney Replacement Therapy Center, Songklanagarind Hospital, Hat Yai, Thailand. Patients must undergo hemodialysis for at least three years and receive a 9-THAI quality of life score assessment in the pre-COVID-19 pandemic in 2019 to the post-COVID-19 pandemic during the year 2021. The record form divided into general data collection, information on the adequacy of hemodialysis and information on quality of life of physical and mental health. Score were analyzed using statistical non parametric Wilcoxon signed-rank test due to non-normally distributed data. **Results:** The median physical health quality of life scores in the pre-COVID-19 era compared with the post-COVID-19 era were not significantly different ( $p = .197$ ) for the values. The median mental health quality of life scores in the pre-COVID-19 era were not different from the post-COVID-19 era ( $p = .187$ ). In addition, adequacy of dialysis ( $Kt/V$ ) was not different between before and after COVID-19. **Conclusion:** The quality of life for physical and mental health was not different in the pre-and post-COVID-19 pandemic. Patient care and health promotion are important things that should be practiced continuously both before and after the COVID-19 epidemic.

**Keywords:** quality of life; chronic hemodialysis; COVID-19; Songklanagarind Hospital; 9-THAI

## ความสำคัญของปัญหา

โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end-stage-renal-disease: ESRD) จัดเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศไทย ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนไทยเป็นอย่างมาก ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีคุณภาพชีวิตต่ำเมื่อเทียบกับโรคเรื้อรังอื่น ๆ มีการเสียหายที่ของไตอย่างถาวร<sup>2</sup> ESRD วินิจฉัยจากอัตราการกรองของไต (glomerular filtration rate: GFR) ต่ำกว่า 15 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร<sup>3</sup> หากผู้ป่วยเข้าสู่ระยะ ESRD จะมีการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต ด้วย 3 วิธีหลัก ได้แก่ การฟอกเลือดด้วยเครื่องฟอกไตเทียม การล้างไตทางช่องท้อง และการปลูกถ่ายไต การบำบัดทดแทนไตจะเริ่มใช้เมื่ออัตราการกรองของไตต่ำกว่า 6 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร หรือมี GFR ต่ำกว่า 15 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร ร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดโดยตรงจากโรคไตซึ่งไม่ตอบสนองต่อการบริหารยาและอาจเป็นอันตรายรุนแรงต่อผู้ป่วย<sup>4</sup> การฟอกเลือดด้วยเครื่องฟอกไตเทียมเป็นวิธีที่ประชากรไทยเลือกมากที่สุด ข้อมูลจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2563 มีผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องฟอกไตเทียม จำนวน 97,265 114,262 129,724 รายตามลำดับ<sup>5</sup> การฟอกเลือดด้วยเครื่อง

ฟอกไตเทียมนับว่าส่งผลต่อคุณภาพชีวิตเพราะจะต้องฟอกเลือดไปตลอดชีวิตและในระหว่างการรักษาจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ได้แก่ การควบคุมอาหารและน้ำให้เหมาะสมกับโรค จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องฟอกไตเทียมมี 2 ด้าน 1) ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านกายภาพ ได้แก่ อายุ เบาหวาน และคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ และ 2) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ ได้แก่ อายุ การเสียค่าใช้จ่ายเอง และคุณภาพชีวิตด้านกายภาพ โดยพบว่าคุณภาพชีวิตด้านกายภาพและด้านจิตใจมีความสัมพันธ์กันมาก ทั้งนี้หากผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีย่อมจะช่วยยืดระยะเวลาการดำเนินโรคเข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายได้<sup>6,7</sup> นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยฟอกเลือดถึงเกณฑ์มาตรฐานความเพียงพอในการฟอกเลือดจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้เช่นกัน<sup>8,9</sup>

โรงพยาบาลสงขลานครินทร์เปิดให้บริการผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 โดยในปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2563 มีผู้ป่วยเข้ารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 8,180 9,923 และ 9,958 ครั้ง

ตามลำดับ ซึ่งมีทั้งผู้ป่วยที่ฟอกเลือดประจำ และชั่วคราว โดยมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เข้ารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบประจำจำนวนมากกว่า 40 รายในปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2563 อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยฟอกเลือดประจำ ในปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2563 เท่ากับร้อยละ 3.60 6.78 และ 3.60 ตามลำดับ จากข้อมูลพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการมีระดับค่อนข้างคงที่ ดังนั้นในการบริการเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย จำเป็นต้องมีการกำหนดแนวทางการปฏิบัติสำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วยภายใต้การควบคุมปัจจัยหลาย ๆ ด้านเพื่อส่งเสริมความรู้ สร้างความตระหนักให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการดูแลตนเองอย่างเคร่งครัด ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ นอกเหนือจากการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและให้ยาแล้ว บุคลากรทางการแพทย์ต้องทบทวนถึงความเข้าใจ ความร่วมมือและการมีส่วนร่วมในการรักษาของผู้ป่วย สร้างแรงจูงใจและเสริมพลังในการดูแลตนเองที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การควบคุมน้ำและอาหาร การจัดการความเครียด การรับประทานยา และการมาฟอกเลือดตามนัด เพื่อควบคุมภาวะของโรค ป้องกันหรือลดการเกิดโรคแทรกซ้อนในระยะยาว มีการตรวจหาโรคแทรกซ้อนในระยะแรกซึ่งยังไม่มีอาการแสดงออกเพื่อการรักษาที่เหมาะสม ทำให้สามารถยับยั้งการดำเนินของโรคแทรกซ้อนได้ดี ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้โดยไม่เป็นภาระแก่ครอบครัว มีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีคุณภาพชีวิตลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับคนปกติ คุณภาพชีวิตเป็นผลลัพธ์ทางการแพทย์ที่ต้องให้ความสำคัญและมีการนำผลมาใช้ทั้งในด้านการวิจัย ตลอดจนการดูแลผู้ป่วยในปัจจุบัน

จากสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19 ตั้งแต่ช่วงปลายปี พ.ศ. 2562 ที่ผ่านมามีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็วไปทั่วโลกและสามารถติดต่อได้ง่าย ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นจำนวนมากรวมถึงผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการรุนแรงจากการติดเชื้อ<sup>10</sup> และทำให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ ตามมา ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบทางด้านสาธารณสุข ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ และผลกระทบด้านสุขภาพจิต โดยเฉพาะความเครียดที่ต้องเผชิญปัญหาในสถานการณ์การแพร่ระบาด รวมถึงความเครียดที่เกิดจากการปรับพฤติกรรมตามมาตรการที่ภาครัฐและองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)<sup>11</sup> ได้กำหนดเพื่อควบคุมการแพร่ระบาดโรค COVID-19 รวมทั้งมาตรการที่เป็น

แนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ตัวอย่างเช่น ศูนย์บำบัดทดแทนไตเรื้อรังโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ได้กำหนดแนวปฏิบัติตามแนวทางการให้บริการผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องฟอกไตเทียมของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย คือ ผู้ป่วยต้องรายงานให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ฟอกเลือดทราบ โดยไม่ปิดบังเกี่ยวกับอาการของโรค COVID-19 หรือการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยโรค COVID-19 ก่อนเข้ารับการฟอกเลือด และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด เช่น สวมหน้ากากอนามัยให้กระชับตลอดระยะเวลาที่รับบริการในศูนย์ฟอกเลือด โดยต้องปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัดระหว่างฟอกเลือดเป็นเวลานานครั้งละ 4-5 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง รวมถึงการล้างมือ การรักษาระยะห่างทางสังคม งดกิจกรรมรวมกลุ่มทุกรูปแบบการปฏิบัติตัวดังกล่าวอาจทำให้ผู้ป่วยอึดอัด ไม่สุขสบาย ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง และส่งผลต่อสถานะสุขภาพของผู้ป่วยทั้งทางกายและทางจิตใจ นอกจากนี้ ในช่วงการแพร่ระบาดใหญ่ของโรค COVID-19 ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจะมีความกังวลและความกลัวต่อโรค COVID-19 เนื่องจากผู้ป่วยได้รับข้อมูลข่าวสารเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับการรักษาตัวในโรงพยาบาล และการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยบางส่วนเกิดความกลัวต่อการมาฟอกเลือดไตเทียม ทำให้ความสม่ำเสมอในการฟอกเลือดลดลง และส่งผลต่อค่าความพอเพียงของการฟอกเลือดไตเทียมที่ลดลง การศึกษาของ Sultan, et al.<sup>12</sup> พบว่ามีผู้ป่วยฟอกเลือดไตเทียมถึง ร้อยละ 19 ที่ไม่มีความสม่ำเสมอต่อการฟอกเลือด และพบว่าค่าอิเล็กโทรไลต์ เช่น ระดับโพแทสเซียมและระดับฟอสฟอรัสในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของ COVID-19 สูงขึ้นอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามการศึกษาที่กล่าวมา ไม่ได้มีการวัดความพอเพียงของการฟอกเลือดคือ ไม่ได้มีการวัด urea reduction ratio และ ไม่ได้มีการวัด Kt/V จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

สำหรับการศึกษเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต พบว่า Algamdi<sup>13</sup> ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในช่วงหลังเกิดการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 โดยใช้เครื่องมือการประเมินที่เรียกว่า quality of life index (QLI) ที่ประเมินคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายและคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพใจ พบว่าทั้งคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายและสุขภาพใจ มีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 (p-value = .000

และ  $p$ -value = .021 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตามในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลคุณภาพชีวิตและความพอเพียงของผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในระยะก่อนและหลังแพร่ระบาดของโรค COVID-19 จึงมีความสำคัญที่ควรจะหาองค์ความรู้ในส่วนนี้เพื่อวางแผนพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสถานะสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดในระยะก่อนและหลังโควิดโดยใช้แบบสอบถาม 9-THAI เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการสร้างเสริมพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดประจำด้วยเครื่องไตเทียม การดำเนินงานในช่วงโควิดที่ผ่านมาของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์เกี่ยวกับด้านการบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมยังไม่มีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ทำให้พยาบาลต้องตระหนักถึงการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยฟอกเลือดไตเทียมและสนใจศึกษาค่าความพอเพียงของการฟอกเลือดไตเทียม ระยะก่อน COVID-19 ในปี พ.ศ. 2562 และระยะหลังเกิด COVID-19 ในปี พ.ศ. 2564 เพื่อให้สามารถเข้าใจและดูแลผู้ป่วยได้เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

### คำถามการวิจัย

คุณภาพชีวิตและความพอเพียงของการฟอกเลือดของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดเป็นประจำด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ระหว่างช่วงก่อนการเกิด COVID-19 และช่วงหลังจากที่เกิด COVID-19 แตกต่างกันหรือไม่

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดเป็นประจำด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ระหว่างช่วงก่อนการเกิด COVID-19 และช่วงหลังจากที่เกิด COVID-19

2. เพื่อเปรียบเทียบค่าความพอเพียงของการฟอกเลือดเป็นประจำของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ระหว่างช่วงก่อนการเกิด COVID-19 และช่วงหลังจากที่เกิด COVID-19

### รูปแบบการศึกษา

#### สมมติฐาน

1. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดเป็นประจำด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ระหว่างช่วงก่อนการเกิด COVID-19 สูงกว่ายุคหลังจากที่เกิด COVID-19

2. ค่าความพอเพียงของการฟอกเลือดเป็นประจำของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ระหว่างช่วงก่อนการเกิด COVID-19 สูงกว่าช่วงหลังจากที่เกิด COVID-19

#### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดเรื่องคุณภาพชีวิตจากแนวคิดในงานของ Algamdi<sup>13</sup> ที่ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในช่วงหลังเกิดการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 โดยใช้เครื่องมือการประเมินที่เรียกว่า quality of life index (QLI) โดยประเมิน 4 ระดับย่อยที่สำคัญ คือ

1) สุขภาพและการทำงาน 2) สังคมและเศรษฐกิจ 3) จิตวิทยาและจิตวิญญาณ และ 4) ครอบครัว โดยรวมเป็น 2 ด้านหลัก คือ 1) คะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย (health and function subscale score) และ 2) คะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพใจ (psychological and spiritual subscale score) พบว่า ทั้งคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายและสุขภาพใจ มีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 ( $p$ -value = .000 และ  $p$ -value = .021 ตามลำดับ) สำหรับกรอบแนวคิดเรื่องความพอเพียงของการฟอกเลือดได้มาจากการศึกษาของ Sultan, et al.<sup>12</sup> ที่พบว่าค่าของอเล็กโตรไลต์ในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดช่วงโควิดในกลุ่มที่ไม่ได้มาฟอกเลือดอย่างสม่ำเสมอมีค่าสูงกว่ากลุ่มที่มาฟอกเลือดอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ ระดับโพแทสเซียม (5.1 มก./ดล. และ 5.0 มก./ดล.) และระดับฟอสฟอรัส (5.1 มก./ดล. และ 4.9 มก./ดล.)

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเก็บข้อมูลและวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (retrospective cohort study) โดยศึกษาจากแฟ้มข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ที่ศูนย์บำบัดทดแทนไตเรื้อรังโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 จนถึง 31 มกราคม พ.ศ. 2564

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่รับบริการ ณ ศูนย์บำบัดทดแทนไตเรื้อรังโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดประจำด้วยเครื่องไตเทียมประจำที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จำนวน 49 ราย โดยมีคุณสมบัติเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเลือกของการวิจัย ดังนี้ 1) อายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป 2) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดประจำด้วยเครื่องไตเทียมที่ศูนย์ไตเทียมอย่างน้อย 3 ปีขึ้นไป 3) ผู้ป่วยได้รับการประเมินคะแนนคุณภาพชีวิต 9-THAI ในช่วงก่อนเกิดการระบาดของโรค COVID-19 คือ ช่วงปี พ.ศ. 2562 และช่วงหลังเกิดการระบาดของโรค COVID-19 คือ ช่วงปี พ.ศ. 2564 สำหรับเกณฑ์การคัดออกของการวิจัย คือ ผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาภายในโรงพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตภายในระยะเวลา 3 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2564 และผู้ป่วยที่เปลี่ยนวิธีการบำบัดทดแทนไตเป็นล้างไตทางช่องท้อง หรือ ปลูกถ่ายไต

การคำนวณกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงจากแนวทางของ Krejcie and Morgan<sup>14</sup> ใช้ในการหาขนาดตัวอย่างในการวิจัยเชิงปริมาณซึ่งเหมาะกับขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดเล็กโดยมีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 ค่าอำนาจการทดสอบเท่ากับ .95 และค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ .50 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณอย่างน้อย 48 ราย แต่เก็บข้อมูล 49 ราย

### จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 (รหัสโครงการวิจัย REC.64-518-14-7) และได้รับอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลฐานอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล เพื่อเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัยโดยเก็บข้อมูลที่ได้เป็นความลับ และทราบข้อมูลเฉพาะที่ผู้วิจัยเท่านั้น รวมถึงการนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวม โดยไม่มีการระบุข้อมูลที่เป็นความลับของผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละราย ผู้วิจัยได้จัดเก็บเอกสารต่าง ๆ ของโครงการวิจัยไว้ในที่ทำงานของผู้วิจัยโดยจัดเก็บไว้ในตู้เอกสารที่ปิดล็อกเป็นเวลา 2 ปี หลังจากที่ได้พิมพ์ผลงานวิจัยแล้ว หลังจากนั้นเอกสารต่าง ๆ จะถูกทำลายโดยทีมผู้วิจัยโดยเครื่องทำลายเอกสาร

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทีมผู้วิจัย ประกอบด้วย มีกระบวนการทบทวนแบบบันทึกที่ใช้ในการเก็บข้อมูล และทำความเข้าใจถึงข้อมูลที่จะเก็บให้ตรงกันโดยผู้ป่วย 1 ราย จะมีการเก็บข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องด้วยทีมผู้วิจัย 2 คน เพื่อลดความผิดพลาดของข้อมูล แบ่งขั้นตอนการเก็บข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการค้นข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดไตเทียม และมารับการฟอกไตเทียมที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ถึง 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ตามเกณฑ์คัดเลือกของการวิจัย (inclusion criteria) ที่ได้กำหนดไว้

2. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลทางคลินิกเพิ่มเติมตามที่ระบุไว้ในเครื่องมือแบบบันทึกเฉพาะรายที่คัดเข้าโครงการวิจัย

3. หลังจากเก็บข้อมูลครบถ้วน ทางทีมผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องและทบทวนข้อมูลที่ดึงจากเวชระเบียนอีกครั้ง จึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

### เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นแบบบันทึกข้อมูลแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง การศึกษา อาชีพ การดื่มสุราและสูบบุหรี่ ภูมิแพ้ ยาสิทธิการรักษา เศรษฐฐานะ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้ดูแลหลักของผู้ป่วย โรคประจำตัวเดิม จำนวนยาที่ใช้ประจำ สาเหตุโรคไตวาย ระยะเวลาที่เริ่มวินิจฉัยไตวาย ระยะเวลาตั้งแต่มีข้อบ่งชี้บำบัดทดแทนไตระยะเวลาที่รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตด้วยเครื่องฟอกไตเทียม

2. ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการและค่าความพอใจเพียงของการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้แก่ Hemoglobin, Hematocrit, Serum albumin, Intact parathyroid hormone (iPTH), Ferritin, Urea reduction rate (URR), Kt/V, normalized protein catabolic rate (nPCR) เริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 โดยเก็บข้อมูลทุก 3 เดือน จนถึง 1 มกราคม 2564

3. แบบประเมินคุณภาพชีวิต 9-THAI<sup>6</sup> เป็นแบบทดสอบที่สำนักงานสถิติแห่งชาติและสำนักงานพัฒนาสุขภาพระหว่างประเทศสร้างขึ้นเพื่อนำมาวัดสถานะสุขภาพของประชากรไทยมีคำถามทั้งหมด 9 ข้อ แบ่งเป็น 1) คำถามประเมินสุขภาพ 7 มิติ ประกอบด้วยด้านกาย 4 มิติ

ได้แก่ คำถามเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกาย (mobility) การดูแลตนเอง (self-care) การทำกิจวัตรประจำวัน (usual activities) การเจ็บป่วย (illness) และด้านจิตใจ 3 มิติ ได้แก่ ความวิตกกังวล (anxiety) ความจำ/สมาธิ (cognition) การเข้าสังคม (social function) โดยให้ตัวเลือกคำตอบของแต่ละคำถามเป็น 5 ระดับคือ 1 (มีปัญหารุนแรงมาก) 2 (มีปัญหารุนแรง) 3 (ปัญหาปานกลาง) 4 (ปัญหาเล็กน้อย) 5 (ไม่มีปัญหาเลย) และ 2) คำถามที่ใช้ประเมินภาพรวมของสุขภาพ 2 ข้อ ได้แก่ การเปรียบเทียบสุขภาพของตนเองกับปีที่แล้วและเปรียบเทียบกับผู้อื่นที่คล้ายคลึงกันโดยตัวเลือกคำตอบของแต่ละคำถามเป็น 5 ระดับเช่นกัน คือ 1 (ทรุดลงกว่าเดิมมาก) 2 (ทรุดลงเล็กน้อย) 3 (เหมือนเดิม) 4 (ดีกว่าเดิมเล็กน้อย) 5 (ดีกว่าเดิมมาก) ผลรวมของคะแนนทั้งหมดแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ คะแนนสุขภาพกาย และคะแนนสุขภาพใจ เกณฑ์การแปลผลจะใช้ตารางคะแนนมาตรฐาน (T-score) แบ่งระดับคะแนนคุณภาพชีวิตออกเป็น 2 ส่วน คือ คะแนนมาตรฐานมีค่ามากกว่า 20 ขึ้นไป แปลว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตในระดับที่ดี คะแนนมาตรฐานอยู่ที่น้อยกว่า 20 ลงมา แปลว่า คุณภาพชีวิตอยู่ในระดับต่ำถึงพอใช้

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบประเมิน 9-THAI ได้มีผ่านการทดสอบค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือ โดย Petkham, Petkham and Intolo<sup>15</sup> ในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และผู้ป่วยฟอกไตทางหน้าท้องพบว่าความเที่ยงของค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha = .79 โดยแบ่งเป็น คำถามสุขภาพกาย ตั้งแต่ข้อ 1-4 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .87 และคำถามสุขภาพใจ ข้อ 5-7 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .72

#### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม Statistical Package for Social Sciences (SPSS), version 28 (IBM Corp., Armonk, NY) แบ่งออกเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สิทธิการรักษา ค่าคะแนน 9-THAI ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าความพอเพียงของการฟอกเลือด วิเคราะห์และแสดงผลเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน 9-THAI และค่าความพอเพียง

ของการฟอกเลือดระหว่างก่อนและหลังช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ใช้สถิติ non parametric Wilcoxon signed-rank test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายตัวแบบไม่เป็นไปตามโค้งปกติจากการทดสอบด้วยวิธี Shapiro-Wilk test

#### ผลการวิจัย

##### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องฟอกไตเทียมประจำกลุ่ม จำนวนทั้งสิ้น 49 ราย จำนวนกลุ่มตัวอย่างในช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 เกือบครึ่งของกลุ่มตัวอย่าง คือ เพศหญิง ร้อยละ 51 สถานภาพสมรสคู่ 32 ราย (ร้อยละ 65.30) สำเร็จการศึกษาระดับชั้นปริญญาตรีร้อยละ 34.70 รองลงมาคือ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 30.60 สำหรับสิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็น สิทธิกรมบัญชีกลาง ร้อยละ 73.50 รองลงมาคือ สิทธิประกันสังคม (ร้อยละ 16.30) และสุดท้ายคือ สิทธิสำนักงานประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 10.20) เช่นเดียวกับอาชีพของผู้ป่วยที่ ร้อยละ 49 รับราชการ รองลงมา ประกอบธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 12.20) รายได้ครอบครัวต่อเดือน มีค่าเฉลี่ยที่ 17,506 บาท (SD = 16,077) มีผู้ป่วยดื่มสุราและสูบบุหรี่ อย่างละ 1 ราย สำหรับโรคประจำตัว 3 อันดับแรกของผู้ป่วยเป็นมากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 81.60) โรคไขมันในโลหิตสูง (ร้อยละ 38.80) และโรคหัวใจขาดเลือด (ร้อยละ 30.60) ตามลำดับ ในช่วงหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 กลุ่มตัวอย่างเหลือ 44 ราย (คิดเป็นร้อยละ 89.70) เนื่องจากเสียชีวิต 3 รายและย้ายไปรับบริการที่ศูนย์ไตเทียมที่อื่นอีก 2 ราย

##### ส่วนที่ 2 ข้อมูลคุณภาพชีวิตในช่วงก่อนและหลัง COVID-19

1) คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย พบว่า ในช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายระดับดี ร้อยละ 85.70 ส่วนในช่วงหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายอยู่ในระดับดี ร้อยละ 90.90 และระดับต่ำถึงพอใช้ร้อยละ 9.10 ดังตาราง 1

**ตาราง 1** ระดับคุณภาพชีวิตแยกตามรายด้านของผู้ป่วยฟอกเลือดไตเทียมโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ช่วงก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 (N = 49)

ระดับคุณภาพชีวิต	ช่วงก่อน COVID-19 (n = 49)	ช่วงหลัง COVID-19 (n = 44)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
<b>คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย</b>		
ระดับดี (มากกว่า 20 คะแนน)	42(85.70)	40(90.90)
ระดับต่ำถึงพอใช้ (น้อยกว่า 20 คะแนน)	5(10.20)	4(9.10)
<b>คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพใจ</b>		
ระดับดี (มากกว่า 20 คะแนน)	41(83.70)	40(90.90)
ระดับต่ำถึงพอใช้ (น้อยกว่า 20 คะแนน)	7(14.30)	4(9.10)

2) คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพใจ พบว่า ในช่วงก่อน COVID-19 คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพใจของผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.70 ระดับดี สำหรับช่วงหลัง COVID-19 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90.90 มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพใจระดับดี สำหรับค่ามัธยฐานของคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายในช่วงก่อน COVID-19 เปรียบเทียบกับช่วงหลัง

COVID-19 ไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (p = .197) เช่นเดียวกับ ค่ามัธยฐานของคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพใจที่ในช่วงก่อน COVID-19 เปรียบเทียบกับช่วงหลัง COVID-19 พบว่า ไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .187) เช่นกัน ดังตาราง 2

**ตาราง 2** เปรียบเทียบค่าคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ยุคก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 (N = 44)

คะแนน 9-THAI		Mean rank (positive rank)	Sum of ranks	Z-score	p-value
คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย	ช่วงก่อนและหลัง COVID-19	18.65	373	-1.291	.197
คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพใจ	ช่วงก่อนและหลัง COVID-19	16.68	417	-1.320	.187

**ส่วนที่ 3 ข้อมูลผลส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและค่าความพอใจในช่วงก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19**

จำนวนผู้ป่วยที่มีค่า hemoglobin ในช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 มากกว่า 10 g/dL ซึ่งไม่ได้แตกต่างกับช่วงหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 คือ (p = .453) เช่นเดียวกับกับจำนวนผู้ป่วยที่มีค่า serum albumin มากกว่า 3.5 g/dL ในช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ไม่ได้แตกต่างกับช่วงหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 คือ (p = 1) จำนวนผู้ป่วยที่มีค่า iPTH น้อยกว่า 585 pg/mL

ในช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 มีค่ามากกว่า ช่วงหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 แต่ไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p = .579) สำหรับค่าความพอใจของการฟอกเลือด พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่มี Urea reduction rate มากกว่า ร้อยละ 70 ในช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 น้อยกว่า ในช่วงหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .248) เช่นเดียวกับค่า Kt/V ที่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบผลส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและค่าความพอเพียงของผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ช่วงก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19

ตัวชี้วัด	ช่วงก่อน COVID-19 (ร้อยละ)	ช่วงหลัง COVID-19 (ร้อยละ)	chi-squared	p-value
<b>Hemoglobin</b>				
< 10 g/dL	24.50	32.70	.562	.453
≥ 10 g/dL	75.50	67.30		
<b>Serum albumin</b>				
< 3.5 g/dL	6.10	8.30	0	1
≥ 3.5 g/dL	93.90	91.70		
<b>iPTH</b>				
< 585 pg/mL	60.40	55.60	.307	.579
≥ 585 pg/mL	39.60	44.40		
<b>Urea reduction ratio</b>				
< 70%	6.20	0	1.333	.248
≥ 70%	93.80	100		
<b>Kt/V</b>				
< 1.4	4.10	2.10	0	1
≥ 1.4	95.90	97.90		

### การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการประเมินคุณภาพชีวิตทั้งด้านกายและจิตใจของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในช่วงก่อนและหลังที่มีการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 โดยพบว่า ผู้ป่วยในช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 มีสถานะทางสุขภาพกายในระดับดีถึงร้อยละ 85.70 อธิบายได้จาก ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในศูนย์บำบัดทดแทนไตเรื้อรังโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ได้รับข้อมูลเรื่องการดูแลสุขภาพที่ดี ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ (health promotion) ที่รวมถึง การสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพต่าง ๆ การส่งเสริมแนะนำการตรวจร่างกายอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการรณรงค์ลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคร่วมต่าง ๆ สอดคล้องกับข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น คือ อัตราการสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์พบแค่ร้อยละ 2 ส่วนด้านสุขภาพใจที่ระดับดี คิดเป็นร้อยละ 83.70 เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเรื่องสุขภาพจิต ดังข้อมูลพื้นฐานที่ชี้ให้เห็นว่าไม่มีผู้ป่วยคนใดเลยที่มีภาวะซึมเศร้า ร่วมกับผู้ป่วยมีความคุ้นชินกับการฟอกเลือดมากระยะเวลานาน

ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 นอกจากจะส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตแล้ว ยังส่งผลต่อคุณภาพชีวิตร่วมด้วย อย่างไรก็ตามปัจจุบัน ยังไม่มีการศึกษาคุณภาพ

ชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดประจำในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ในประเทศไทย ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้ จึงได้รวบรวมข้อมูลคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดในช่วงหลังจากการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 พบว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายอยู่ในระดับดี ที่ร้อยละ 90.90 ซึ่งไม่ได้แตกต่างจากช่วงก่อนเกิดการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 อย่างมีนัยสำคัญ อธิบายจากการมีมาตรการในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ที่เป็นมาตรฐานโดยประกาศใช้จากองค์การอนามัยโลกที่มีระบบการคัดกรองที่ดี รวมถึงแนวทางที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยประกาศเกี่ยวกับการฟอกเลือดในยุค new-normal ซึ่งทางศูนย์บำบัดทดแทนไตเรื้อรังโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ได้นำมาปรับใช้ตั้งแต่แรกเริ่มการแพร่ระบาด โดยได้ทำการคัดกรองประวัติเบื้องต้นของผู้ป่วย และเน้นย้ำแนวทางการปฏิบัติตนเองระหว่างฟอกเลือด เช่น การใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา นอนเตียงห่างกัน 1 เมตรขึ้นไป ไม่รับประทานอาหารระหว่างฟอกเลือด ทำให้อัตราการติดเชื้อ COVID-19 ของผู้ป่วยมีจำนวนเพียง 2 ราย รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาวัคซีนเพื่อป้องกันความรุนแรงของโรค COVID-19 ซึ่งทางผู้ป่วยได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ตั้งแต่ต้นอย่างรักก็ตามผลลัพธ์ที่ได้ตรงกันข้ามกับการศึกษา

ของ Darsini, et al.<sup>16</sup> ที่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นประจำในประเทศอินโดนีเซีย และพบว่า ผู้ป่วยจำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายอยู่ในระดับไม่ดี (poor physical health dimension) ทั้งนี้อธิบายได้จากผู้ป่วยที่เข้ารับการฟอกเลือดในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 จะต้องทำการตรวจหาเชื้อ COVID-19 ทุกครั้งโดยวิธี swab test ทำให้ผู้ป่วยมีความลำบากและเป็นภาระเพิ่มขึ้นร่วมกับผู้ป่วยต้องจำกัดน้ำและอาหารเพิ่มขึ้นเพราะมีการลดจำนวนการฟอกเลือดเป็น 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ร่วมกับมีอาการปวดจากการ swab test อาการอ่อนเพลียจากการจำกัดอาหารเพิ่มขึ้น เหล่านี้ทำให้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายแยกลง ดังนั้นจะเห็นว่า แนวทางการปฏิบัติของผู้ป่วยฟอกเลือดไตเทียมในแต่ละสถานที่ จะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งสิ้น<sup>17,18</sup>

สำหรับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพใจช่วงหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 พบว่าร้อยละ 90.90 อยู่ในระดับดี เนื่องจาก ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดมาไม่ต่ำกว่า 3 ปี และมีประสบการณ์ต่อการรักษาโรคไตเรื้อรังที่ต้องเข้ารับการรักษาเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับโรคไตเรื้อรังที่ต้องฟอกไตต่อเนื่องนั้นส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านจิตใจแย่กว่าประชากรทั่วไปหรือโรคเจ็บป่วยเรื้อรังอื่น ๆ ทำให้สามารถปรับตัวกับภาวะความเจ็บป่วยได้<sup>19-22</sup> ดังนั้นการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 อาจไม่ได้กระทบกับจิตใจผู้ป่วยที่ได้ปรับตัวมาระยะหนึ่งแล้ว และอีกเหตุผลที่การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ไม่ได้ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพใจ คือ การที่ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดเป็นประจำในศูนย์ของโรงพยาบาลที่มีการดูแลผู้ป่วยโดยอายุรแพทย์โรคไต พยาบาลไตเทียม เกสเซอร์ และนักกำหนดอาหาร ทำให้ผู้ป่วยสามารถคลายกังวลและมีโอกาสสอบถามข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงแจ้งอาการผิดปกติเพิ่มเติมได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Bonenkamp, et al.<sup>23</sup> ที่เก็บข้อมูลคุณภาพชีวิตด้านจิตใจของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 พบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านจิตใจ (mental component summary) ในช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 มีค่า  $48.08 \pm 10.15$  และช่วงหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 มีค่า  $49.00 \pm 10.04$  ซึ่งไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงอาการที่บ่งบอกคุณภาพ

ชีวิตด้านจิตใจในระดับแย่ เช่น เสร้า วิตกกังวลรู้สึกประหม่านอนไม่หลับ และมีปัญหาในการนอนหลับ ไม่ได้แตกต่างระหว่างช่วงก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 สำหรับค่าความพอเพียงของการฟอกเลือดเป็นอีกหนึ่งประเด็นที่ควรให้ความสำคัญเนื่องจาก ในช่วง COVID-19 ผู้ป่วยมีการลดปริมาณรอบการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทำให้ค่าความพอเพียงอาจลดลงได้ โดยปกติการวัดค่าความพอเพียงจะประกอบด้วย urea reduction ratio และ Kt/V การวิจัยครั้งนี้พบว่าค่าความพอเพียงในช่วงก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ไม่ได้มีความแตกต่างกัน รวมถึงผลทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ คือ hemoglobin, serum albumin และ iPTH ตรงกันข้ามกับการศึกษาของ Sousa, et al.<sup>24</sup> ที่พบว่า ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 มีการลดลงของค่า serum albumin และค่าความพอเพียงของการฟอกเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ อธิบายจากสมมติฐานที่ว่า เกิดจากพฤติกรรมที่ถูกจำกัดเพิ่มขึ้น เช่น ต้องควบคุมอาหารมากขึ้นในช่วงกักตัว และกิจวัตรประจำวันรวมถึงการออกกำลังกายลดลง อย่างไรก็ตามสิ่งที่สำคัญคือ แผนการดำเนินการฟอกเลือดในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ในแต่ละแห่งจะส่งผลต่อความพอเพียงของการฟอกเลือด บางสถานที่อาจลดจำนวนรอบการฟอกกลอง หรือลดจำนวนชั่วโมงการฟอกกลอง ในขณะที่บางศูนย์บริการบำบัดทดแทนไต ไม่ได้ลดจำนวนรอบลง หรือลดชั่วโมงในช่วงการแพร่ระบาด รวมถึง ความสม่ำเสมอของการมาฟอกเลือด (adherence) ที่จะส่งผลต่อความพอเพียงและอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยในอนาคต<sup>25</sup>

### ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยแบบย้อนหลัง จึงมีข้อจำกัดดังต่อไปนี้ ประการแรก ข้อมูลตัวแปรบางอย่างไม่สามารถเก็บได้ครบถ้วน เช่น ข้อมูลการได้รับวัคซีนโควิด ข้อมูลพฤติกรรมการควบคุมอาหาร ข้อมูลพฤติกรรมการปฏิบัติตนต่าง ๆ เช่น การออกกำลังกาย หรือ ข้อมูลความเครียด พฤติกรรมนอน เป็นต้น เนื่องจากไม่ได้มีบันทึกไว้ในเวชระเบียน ประการที่สอง คือ ตัวแปรที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตบางชนิดไม่ได้ถูกนำมาอภิปรายในงานวิจัยนี้ เช่น ระยะเวลาการฟอกเลือด ความสามารถในการควบคุมโรคร่วมของผู้ป่วย พฤติกรรมที่ถูกจำกัดเพิ่มขึ้นในช่วง COVID-19 เช่น ต้องควบคุมอาหารมากขึ้นในช่วงกักตัว และกิจวัตรประจำวันรวมถึงการออกกำลังกายลดลง ประการที่สาม คือ ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในศูนย์บำบัด

ทดแทนไตแห่งเดียว (single-center) ทำให้ผลวิจัยที่ได้ อาจไม่สามารถนำมาใช้อ้างอิงในสถานที่อื่นได้

### สรุป

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ พบว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย และสุขภาพใจของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด เป็นประจำด้วยเครื่องไตเทียม ไม่มีความแตกต่างกันระหว่าง ช่วงก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 รวมถึงค่าความพอเพียงก็ไม่ได้แตกต่างกัน เนื่องจาก ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ให้การสนับสนุนและแนะนำ ผู้ป่วยในเรื่องการดูแลสุขภาพ จากบุคลากรทางการแพทย์ ในศูนย์ฟอกเลือดที่ผู้ป่วยมารับบริการเป็นประจำ และเอาใจใส่ ติดตามผู้ป่วย ส่งผลให้คุณภาพชีวิตดี แม้จะอยู่ในช่วงการ แพร่ระบาดของโรค COVID-19 ก็ตาม

### ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

1. ควรนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ไปพัฒนาการ ฟื้นฟูสุขภาพ และการป้องกันระดับตติยภูมิของผู้ป่วยโรคไต เรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดประจำด้วยเครื่องไตเทียมใน สถานการณ์ที่มีการระบาดของโรคอุบัติใหม่
2. ควรมีการศึกษาในศูนย์บำบัดทดแทนไตหลาย แห่งโดยออกแบบการวิจัยเป็นการศึกษาในกลุ่มประชากร โดยตรงและการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้าระยะยาว (prospective cohort study) เพื่อได้มาซึ่งข้อมูลโดยตรง และครบถ้วนมากขึ้น

### การมีส่วนร่วมในการเขียนบทความ

งานวิจัยนี้ นักวิจัยทุกคนมีส่วนร่วมในการเขียนโครงการ วิจัยการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลการสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัยและการเขียนบทความวิจัยโดยนักวิจัยทุกรายได้ ตรวจสอบบทความวิจัยก่อนส่งตีพิมพ์

### การมีผลประโยชน์ทับซ้อน

งานวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

### กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยในนี้แล้วเสร็จได้ด้วยความช่วยเหลือจากหลาย ภาคส่วนด้วยกัน ขอขอบคุณอาจารย์นายแพทย์อรุณพงศ์ ผ่องพิทักษ์ชัย อาจารย์ประจำหน่วยโรคไต โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ที่คอยให้ คำปรึกษาระหว่างการทำวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นตลอดมา ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่ดีในการปรับปรุงงานวิจัย ได้อย่างมีคุณค่า

### เอกสารอ้างอิง

1. Mittal SK, Ahern L, Flaster E, et al. Fishbane S. Self-assessed physical and mental function of haemodialysis patients. *Nephrol Dial Transplant.* 2001; 16(7): 1387-94. doi: 10.1093/ndt/16.7.1387.
2. Ngaoratsamee J, Sroisong S. Nursing care for end stage renal disease patients with continuous ambulatory peritoneal dialysis. *J Nurs. Health Sci.* 2021; 15(1): 28-41. Thai.
3. Ong-ajyooth L, Vareesangthip K, Khonputsa P, et al. Prevalence of chronic kidney disease in Thai adults: A national health survey. *BMC Nephrol.* 2009; 10: 1-6. Thai.
4. The Nephrology Society of Thailand. Handbook of dialysis treatment and plasma filtration for kidney disease patients-2018 [Internet]. [cited 2022 Apr 7]. Available from: <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2021/10>
5. The Nephrology Society of Thailand. Thailand renal replacement therapy year 2016-2019 [Internet]. 2020 [cited 2021 Jul 8]. Available from: <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2021/01/1.TRT-Annual-report-2016-2019.pdf>
6. Cheawchanwattana A, Chanlertrith D. Predictive criterion validity of a health-related quality of life 9-Thai by predicting survival rates in dialysis patients. *J Nurs Health Care.* 2012; 30(2): 23-31. Thai.
7. Pholdee T, Anuwatnonthakate A. Quality of life among hemodialysis patients at community hospitals in ChiangRai. *CMJ.* 2016; 8: 19-20. Thai.
8. Sriyuktasuth A, Vongsirimas N, Praha N. Quality of life and related factors in women receiving hemodialysis and continuous ambulatory peritoneal dialysis: A comparative study. *J Nurs Sci.* 2017; 35(1): 72-84. Thai.
9. Yishunkaew R, Na Nongkhai S, Chayakul C. Quality of life of end-stage renal failure patients undergoing hemodialysis according to the rights prescribed by law, a case study of a private hospital. *Vajira Nurs J.* 2016; 18(1): 79-88. Thai.
10. Hsu CM, Weiner DE, Aweh G, et al. COVID-19 among US dialysis patients: Risk factors and outcomes from a national dialysis provider. *Am J Kidney Dis.* 2021; 77(5): 748-56.e1. doi: 10.1053/j.ajkd.2021.01.003.
11. World Health Organization. Advice for the public on COVID-19-World Health Organization [Internet]. 2022 [cited 2022 Apr 9]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
12. Sultan BO, Fouad AM, Zaki HM. Adherence to hemodialysis and medical regimens among patients with end-stage renal disease during COVID-19 pandemic: A cross-sectional

- study. *BMC Nephrol.* 2022; 23(1): 138. doi: 10.1186/s12882-022-02756-0
13. Algamdi MM. Assessment of post-COVID-19 quality of life using the quality of life index. patient prefer adherence. 2021; 19(15): 2587-96. doi: 10.2147/PPA.S340868.
  14. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas.* 1970; 30: 607-10.
  15. Petkham M, Petkham L, Intolo S. Comparative study of quality of life between end stages renal disease patients treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis and hemodialysis at Sawangdaendin Crown Prince Hospital. *J Nurs Healthc.* 2020; 38(1): 137-46. Thai.
  16. Darsini D, Notobroto HB, Afyah RK, et al. Quality of life of hemodialysis patients during COVID-19 pandemic in Gatoel Hospital, Mojokerto City. *J Med Sci.* 2022; 10: 293-302. doi: <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.7583>.
  17. Nogueira GM, Oliveira MS, Moura AF, et al. COVID-19 in dialysis units: A comprehensive review. *World J Virol.* 2021; 10(5): 264-74. doi: 10.5501/wjv.v10.i5.264.
  18. Yun Tang BS, Yi Li P, Yi Xin BS, et al. Prevention and management of COVID-19 in hemodialysis centers. *J Manag Care.* 2020; 26: 237-8. doi: <https://doi.org/10.37765/ajmc.2020.43887>.
  19. Kim EY, Lee Y-N, Chang SO. How do patients on hemodialysis perceive and overcome hemodialysis?: Concept development of the resilience of patients on hemodialysis. *Nephrol Nurs J.* 2019; 46(5): 521-30.
  20. van Sandwijk MS, Al Arashi D, van de Hare FM, et al. Fatigue, anxiety, depression and quality of life in kidney transplant recipients, haemodialysis patients, patients with a haematological malignancy and healthy controls. *Nephrol Dial Transplant.* 2019; 34(5): 833-8. doi: 10.1093/ndt/gfy103.
  21. Connor KM, Davidson JRT. Development of a new resilience scale: The connor-davidson resilience scale (CD-RISC). *Depress Anxiety.* 2003; 18(2): 76-82. doi: 10.1002/da.10113.
  22. Kukihara H, Yamawaki N, Ando M, et al. The mediating effect of resilience between family functioning and mental well-being in hemodialysis patients in Japan: A cross-sectional design. *Health Qual Life Outcomes.* 2020; 18(1): 233. doi: 10.1186/s12955-020-01486-x.
  23. Bonenkamp AA, Druiventak TA, van Eck van der Sluijs A, et al. The Impact of COVID-19 on the mental health of dialysis patients. *J Nephrol.* 2021; 34(2): 337-44. doi: 10.1007/s40620-021-01005-1.
  24. Sousa H, Ribeiro O, Costa E, et al. Being on hemodialysis during the COVID-19 outbreak: A mixed-methods' study exploring the impacts on dialysis adequacy, analytical data, and patients' experiences. *Semin Dial.* 2021; 34(1): 66-76. doi: 10.1111/sdi.12914.
  25. Poveda V, Amado L, Filgueiras M, et al. End-stage renal disease adherence questionnaire: Translation and validation to the portuguese language. *Ren Fail.* 2016; 38(10): 1633-8. doi: 10.1080/0886022X.2016.1209063.