

## ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม Factors Predicting Malnutrition in Hemodialysis Patients

สมพร ชินโนรส, วท.ม., Somporn Chinnoros, M.Sc.<sup>1\*</sup>

พิกุล เชื้อนคำ, พย.ม., Phikul Khueankham, M.Sn.<sup>2</sup>

พรทิพย์ จันทร์น้อม, พย.ม., Porntip Channorm, M.Sn.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>รองศาสตราจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

<sup>1</sup>Associate Professor, Faculty of Nursing, Saint Louis College, Sathorn, Bangkok

<sup>2</sup>อาจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

<sup>2</sup>Lecturer, Faculty of Nursing, Saint Louis College, Sathorn, Bangkok

\*Corresponding Author Email: somporn@slc.ac.th

Received: September 14, 2021    Revised: November 30, 2021    Accepted: December 20, 2021

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะทุพโภชนาการ และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่คลินิกเฉพาะทางเวชกรรมด้านไตเทียมแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพฯ จำนวน 138 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก และแบบประเมินภาวะโภชนาการ (Modified Subjective Global Assessment: mSGA) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .77 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สันและโคสแควร์

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะทุพโภชนาการอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 92) อายุเฉลี่ย 50.36 ปี (SD = 11.76) มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ( $r = .18$ ) ส่วนเพศ สถานภาพสมรส การศึกษาและฮิโมโกลบินไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

**คำสำคัญ:** ภาวะทุพโภชนาการ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

## Abstract

This descriptive research aimed to study malnutrition and factors related to malnutrition in hemodialysis patients. The sample were 138 hemodialysis patients on one hemodialysis clinic in Bangkok. The research instruments consist of personal data record form, laboratory record form and the nutritional assessment scale (modified Subjective Global Assessment: mSGA), with reliability of .77. This descriptive research was analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlation statistics and Chi Square test. The finding revealed that 92% of hemodialysis patients were malnourished in low level, mean age 50.36 years (SD = 11.76). Age was low positively associated with malnutrition of hemodialysis patients at .05 ( $r = .18$ ), gender, marital status, education and hemoglobin were not associated with malnutrition in hemodialysis patients.

**Keywords:** malnutrition, hemodialysis

## บทนำ

ภาวะทุพโภชนาการเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องไตเทียม ทำให้มีอัตราการเจ็บป่วย และอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น (Ghorbani, Hayati, Karandish, & Sabzali, 2020). รวมทั้งการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและการติดเชื้อเพิ่มขึ้น (พงศกร คชเสนี, ขจร ตีระณะนากุล, ทวีชายชัยรุจิรา, ธนันดา ตระการวนิช, ทวีพงษ์ ปาจริย, และเกรียงศักดิ์ วารีแสงทิพย์, 2559) ภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเกิดจากหลายปัจจัย เช่น การบริโภคอาหารที่ไม่เพียงพอเพื่ออาหาร การรับรสเปลี่ยน ความทุกข์ทางอารมณ์ อาหารไม่ดี โรคร่วม และอัตราการเผาผลาญเพิ่มเนื่องมาจากการอักเสบ (Janardhan, et al. 2011)

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมพบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย (Ghorbani, Hayati, Karandish, & Sabzali, 2020; Park, Jang, Jung, & Kim, 2019) โดยอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย

(Zaki, Mohamed, Mohamed, & Abdel-Zaher, 2016) เพศมีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย (Ghorbani, Hayati, Karandish, & Sabzali, 2020) สถานภาพสมรสและการศึกษามีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย (Joukar, Moradi, Hasavari, Atrkar Roushan, Sedighi, & Asgharnezhad, 2019) และฮีโมโกลบินมีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย (Rezeq, Khair, Hamdan, & Sweileh, 2018)

แบบประเมินภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีมากมาย เช่น แบบประเมิน Subjective Global Assessment (SGA), modified Subjective Global Assessment (mSGA), และ Malnutrition Inflammation Score (MIS) แต่ที่นิยมใช้คือแบบประเมิน SGA เนื่องจากมีจุดเด่น คือ ประเมินสัดส่วนของร่างกายและการบริโภคอาหาร (ชุดิมา ตีปัญญา, และสมพร ชินโนรส, 2557; Rezeq, Khair, Hamdan, & Sweileh, 2018; Joukar, Moradi, Hasavari, Atrkar Roushan, Sedighi, &

Asgharnezhad, 2019) แต่แบบประเมิน SGA มีปัญหาในการนำไปใช้ เพราะข้อคำถามแต่ละข้อมีความคลุมเครือ และมีปัญหาการให้คะแนน จึงมีผู้นำแบบประเมิน SGA ไปดัดแปลงเรื่องข้อคำถามและการให้คะแนน เกิดเป็นแบบประเมิน modified Subjective Global Assessment (mSGA) หรือ Dialysis Malnutrition Score (DMS) ซึ่งใช้ง่าย (Zaki, Mohamed, Mohamed, & Abdel-Zaher, 2019) มีผู้นำแบบประเมิน SGA ไปประเมินภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แต่การศึกษานั้นทำมานาน และสถานที่ศึกษาต่างกัน กล่าวคือ ชูติมา ตีปัญญา, และสมพร ชินโนรส. (2557) ศึกษาที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในกทมฯ ในขณะที่ผู้วิจัยศึกษาที่คลินิกเวชกรรมด้านไตเทียมแห่งหนึ่งในกทมฯ ที่มีบริบทต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องวัฒนธรรม เศรษฐฐานะและสภาพสังคม ประกอบกับคลินิกเวชกรรมด้านไตเทียมแห่งนี้ยังไม่มีการศึกษาภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยใช้แบบประเมิน mSGA และยังไม่มีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยดังกล่าว ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อจะนำผลการศึกษาที่ได้ไปสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และจะนำ

ผลการวิจัยไปออกแบบวิธีการช่วยเหลือให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อป้องกันการเกิดภาวะทุพโภชนาการ หรือให้ผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการลดลง

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

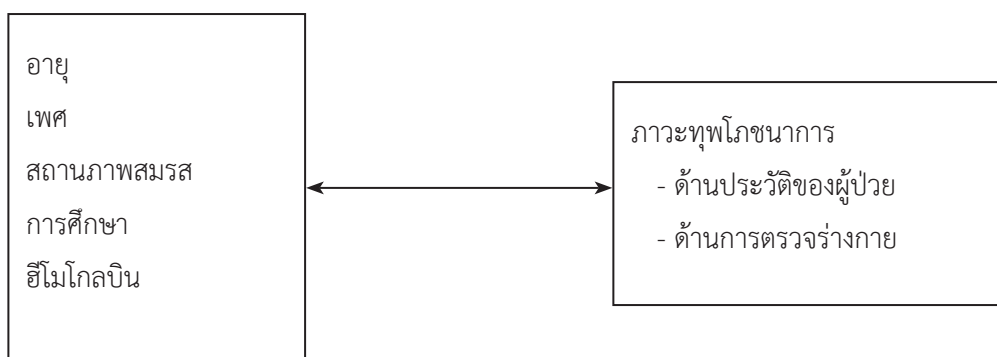
เพื่อศึกษาภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

## สมมุติฐานการวิจัย

อายุ เพศ สถานภาพสมรส การศึกษาและฮีโมโกลบินมีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะทุพโภชนาการกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยศึกษาภาวะทุพโภชนาการตามแนวคิดของ modified Subjective Global Assessment ซึ่งแบ่งภาวะทุพโภชนาการออกเป็น 2 ด้าน และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ ดังนี้



## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ (เอกสารเลขที่ E. 042/2563) โดยดำเนินการวิจัยดังนี้

**1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่คลินิกเฉพาะทางเวชกรรมด้านไตเทียมแห่งหนึ่งในกรุงเทพฯ เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยอายุ 20 ปีขึ้นไป ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นเวลา 3 เดือนขึ้นไปในคลินิกเฉพาะทางเวชกรรมด้านไตเทียมแห่งหนึ่ง ที่ผู้วิจัยใช้เป็นสถานที่ศึกษา ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องมีการรับรู้ความเข้าใจและสามารถสื่อสารได้ปกติ ส่วนเกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\*Power sample size (นิพิฐพนธ์ สนิทเหลือ, วัชรินทร์ สาตร์เพ็ชร, และญาดา นภาพารักษ์, 2564) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 138 คน

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ การทำงาน รายได้ จำนวนบุตร สิทธิการรักษา ผู้ดูแล สาเหตุของโรคไต จำนวนโรคร่วม ชนิดของโรคร่วม วิธีการล้างไต ระยะเวลาที่ได้รับการล้างไต และค่าฮีโมโกลบิน จำนวนทั้งสิ้น 15 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ

2.2 แบบประเมินภาวะโภชนาการ Modified Subjective Global Assessment (mSGA) แบบประเมินประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คำถาม 5 ข้อแรกเป็นส่วนของการซักประวัติ ได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนัก 2) ปริมาณอาหารที่รับประทาน 3) อาการทางระบบทางเดินอาหาร 4) ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และ

5) โรคที่พบร่วมและคำถาม 2 ข้อหลังเป็นส่วนของการตรวจร่างกาย ได้แก่ 1) ปริมาณไขมันใต้ชั้นผิวหนังลดลง 2) การสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ และคะแนนรวมจาก 7 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นมาตรการประมาณค่า 1-5 ระดับ แบบประเมิน mSGA มีคะแนนรวมเท่ากับ 35 คะแนน สำหรับเกณฑ์การแปลผลคะแนนแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ มีภาวะโภชนาการปกติ (1-7 คะแนน) มีภาวะทุพโภชนาการในระดับน้อย (8-17 คะแนน) มีภาวะทุพโภชนาการในระดับปานกลาง (18-27 คะแนน) และมีภาวะทุพโภชนาการในระดับมาก (28-35 คะแนน)

**3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ** เนื่องจากแบบประเมินภาวะโภชนาการเป็นแบบสอบถามที่เป็นมาตรฐาน จึงไม่จำเป็นต้องทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยนำแบบประเมินภาวะโภชนาการทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย และกลุ่มตัวอย่างจริง 138 ราย คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .77 และ .74 ตามลำดับ

**4. การเก็บรวบรวมข้อมูล** คณะผู้วิจัยขออนุญาติดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการคลินิกเฉพาะทางเวชกรรมด้านไตเทียมเพื่อขอเก็บข้อมูล จากนั้นพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ดำเนินการพิทักษ์สิทธิโดยชี้แจงถึงสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย รวมทั้งแจ้งว่า ข้อมูลจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับ และนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม เมื่อผู้ให้ข้อมูลยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยขอให้ผู้ให้ข้อมูลลงนามในเอกสารแสดงความยินยอม จากนั้นแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาตอบ 10 นาที ทั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม 2564 ถึงเดือนมีนาคม 2564

**5. การวิเคราะห์ข้อมูล** ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลภาวะทุพโภชนาการ วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของอายุและฮีโมโกลบินกับภาวะทุพโภชนาการด้วยสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของเพศ สถานภาพสมรส และการศึกษากับภาวะทุพโภชนาการด้วยสถิติไคสแควร์

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีอายุเฉลี่ย 50.36 ปี ( $\bar{X} = 50.36, SD = 11.76$ ) ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 63.04 สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 52.90 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 44.20 ไม่มีอาชีพร้อยละ 47.83 ไม่ได้ทำงานและทำงานเท่ากันร้อยละ 50 ไม่มีรายได้ร้อยละ 49.28 ใช้บัตรทองร้อยละ 68.84 มีผู้ดูแลร้อยละ 85.51 ทราบสาเหตุของการเป็นโรคไตร้อยละ 83.33 มีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 51.45 มีจำนวนบุตรเฉลี่ย 2 คน ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 72 ค่าฮีโมโกลบินเฉลี่ย 10.30 g/dl ( $SD = 1.81$ ) และค่า Kt/v เฉลี่ย 1.715

2. ภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม กลุ่มตัวอย่างมีภาวะทุพโภชนาการอยู่ในระดับน้อยร้อยละ 92 และมีภาวะโภชนาการปกติร้อยละ 8

3. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .18$ ) หรือผู้ที่อายุมากจะมีคะแนนทุพโภชนาการสูง มีภาวะทุพโภชนาการสูงและสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ว่า อายุมีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับ

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ส่วนเพศ สถานภาพสมรส การศึกษา และฮีโมโกลบินไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ว่า เพศ สถานภาพสมรส การศึกษาและฮีโมโกลบินมีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

### การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะทุพโภชนาการระดับน้อยร้อยละ 92 อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างเพียงพอ ซึ่งประเมินจากค่า Kt/V ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 3 ครั้ง/สัปดาห์ควรมีค่า Kt/V  $\geq 1.2$  กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 72 ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 3 ครั้ง/สัปดาห์ และมีค่า Kt/V เฉลี่ย 1.715 หรือกลุ่มตัวอย่างได้รับการฟอกเลือดอย่างเพียงพอ เนื่องจากการฟอกเลือดแต่ละครั้งจะขจัดของเสีย เช่น BUN, creatinine, และกรดยูริกออกไป รวมทั้งสาร peptin ซึ่งทำให้เปื้ออาหารออกไปด้วย (Ettima et al. 2015) เมื่อผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือด 3 ครั้ง/สัปดาห์ การกระทำดังกล่าวจะขจัดของเสียออกไปได้มาก และอย่างสม่ำเสมอ จึงทำให้ผู้ป่วยมีอาการเบื่ออาหารลดลง รับประทานอาหารได้มากขึ้น และมีภาวะโภชนาการดี (ประเสริฐ ธนกิจจารุ, และสุพัฒน์ วาณิชยการ, 2551) นอกจากนี้ ผู้ป่วยยังได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และการให้ความรู้จากพยาบาลไตเทียม ทำให้ผู้ป่วยเลือกอาหารได้ถูกต้องและรับประทานได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ ชูติมา ตีปัญญา, และสมพร ชินโนรส. (2557). พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

มีภาวะทุพโภชนาการอยู่ในระดับน้อย แต่ไม่สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะทุพโภชนาการอยู่ในระดับน้อย-ปานกลาง (Joukar, Moradi, Hasavari, Atrkar Roushan, Sedighi, & Asgharnezhad., 2019; Zaki, Mohamed, Mohamed, & Abdel-Zaher., 2019)

ปัจจัยด้านอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ( $r = .18, p < .05$ ) อภิปรายว่า ผู้ป่วยโรคไตวายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอายุเฉลี่ย 50.36 ปี ( $\bar{X} = 50.36, SD = 11.76$ ) และส่วนใหญ่มีโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งผู้ป่วยต้องรับประทานยาจำนวนมากและความไม่สมดุลของกรดต่างในร่างกายจะทำให้เกิดการเผาผลาญที่ผิดปกติตามมา ทั้งนี้การดำเนินของโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยกำลังเผชิญมีผลทำให้ร่างกายนำไปรื้อที่เก็บสะสมเป็นกล้ามเนื้อมาใช้อย่างต่อเนื่อง และมีการสูญเสียเลือดไปกับตัวกรองไตเทียมทุกครั้งที่ฟอกเลือด ซึ่งอาจเป็นปัจจัยร่วมที่ส่งเสริมให้ผู้ที่มิใช่วัยชราเกิดภาวะทุพโภชนาการระดับต่ำ ซึ่งมีหลายการศึกษารายงานว่า ผู้สูงอายุมีแนวโน้มเสี่ยงต่อการขาดอาหารมากกว่าผู้ป่วยอายุน้อย Yigit, Ulu., Celiker, & Dogukan., 2016; Freitas, Vaz, Ferraz, Peixoto, & Campos., 2014). ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของ (Ghorbani, Hayati, Karandish, & Sabzali., 2020). และ (Park, Jang, Jung, & Kim., 2019) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย โดยอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย Zaki, Mohamed, Mohamed, & Abdel-Zaher., 2019; Yigit, Ulu., Celiker, & Dogukan., 2016)

เพศไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อภิปรายว่า เนื่องจากผู้ป่วยเป็นเพศชายร้อยละ 63.04 โดยทั่วไปเพศชายจะได้รับการดูแลเรื่องอาหารจากภรรยาและบุตร

อีกทั้งผู้ป่วยหญิงส่วนใหญ่ก็ไม่ค่อยมีภาวะทุพโภชนาการ จึงน่าจะเป็นปัจจัยที่ทำให้เพศไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สอดคล้องกับการศึกษาของ Yigit et al, (2016) พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Ghorbani, Hayati, Karandish, & Sabzali, (2020). พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดย Tayyem, Mrayyan, Heath, & Bawadi., (2008). พบความชุกของภาวะทุพโภชนาการในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อภิปรายว่า เนื่องจากผู้ป่วยมีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 52.90 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการดูแลจากสามี/ภรรยาในเรื่องการรับประทานอาหาร ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรส หย่า แยก คนกลุ่มนี้ต่างพึ่งพาตนเองได้ในเรื่องการรับประทานอาหาร จึงน่าจะเป็นปัจจัยที่ทำให้สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Joukar, Moradi, Hasavari, Atrkar Roushan, Sedighi, & Asgharnezhad., (2019). พบว่า สถานภาพสมรสคู่/หย่าแยกมีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อภิปรายว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่สำเร็จระดับประถมศึกษาถือว่าเป็นความรู้ระดับต้นที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถอ่านออก เขียนได้ ติดต่อสื่อสารรู้เรื่องและสามารถเรียนรู้ประสบการณ์ได้ต่อยอดจากการศึกษาที่มีได้ ผู้ป่วยจึงเลือกรับประทานอาหารและป้องกันการเกิด

ภาวะทุพโภชนาการกับตนเองได้ จึงทำให้การศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Joukar, Moradi, Hasavari, Atrkar Roushan, Sedighi, & Asgharnezhad, (2019) พบว่า การศึกษามีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ฮีโมโกลบินไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อภิปรายว่า ซีด (ประเมินจากค่าฮีโมโกลบิน) เป็นอาการหนึ่งของภาวะทุพโภชนาการ ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบิน เท่ากับ 10.30 g/dl ในทางไตเทียมฮีโมโกลบินระดับนี้ยอมรับได้ ประกอบกับผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการในระดับน้อย จึงทำให้ภาวะซีดไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วย ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Rezeq, Khdaire, Hamdan, & Sweileh, (2018). พบว่าฮีโมโกลบินมีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

## ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลไตเทียมควรประเมินหรือค้นหาภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไปอย่างน้อยปีละ 2 ครั้งด้วยแบบประเมิน mSGA และควรจัดโปรแกรมเฝ้าระวังภาวะโภชนาการด้วย

2. ด้านการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

## เอกสารอ้างอิง

- ชุติมาดีปัญญา, และสมพร ชินโนรส. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนทางสังคมกับภาวะโภชนาการในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. *วารสารเกื้อการุณย์*, 21(2), 182-197.
- นิพิฐพนธ์ สนิทเหลือ, วัชรินทร์ สาตร์เพชร, และ ญาดา นภาอารักษ์. (2019). SAMPLE SIZE CALCULATION USING G\*POWER PROGRAM. *วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ*, 5(1), 496-507.
- พงศกร คชเสนี, ขจร ติรณะนากุล, ทวี ชายชัยรุจิรา, ธันนดา ตระการวนิช, ทวีพงษ์ ปาจริย, และ เกรียงศักดิ์ วารีแสงทิพย์. (2559). *Essentials in hemodialysis*. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนเจอนัลพับลิเคชั่น.
- ประเสริฐ ธนกิจจารุ, และสุพัฒน์ วาณิชย์การ. (2551). *ตำราการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการพยาบาล*. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯเวชสาร.
- Freitas, A. T. V. D. S., Vaz, I. M. F., Ferraz, S. F., Peixoto, M. D. R. G., & Campos, M. I. V. M. (2014). Prevalence of malnutrition and associated factors in hemodialysis patients1. *Revista de Nutrição*, 27(3), 357-366.
- Ghorbani, A., Hayati, F., Karandish, M., & Sabzali, S. (2020). The prevalence of malnutrition in hemodialysis patients. *Journal of Renal Injury Prevention*, 9(2), 1-15.

- Janardhan, V., Soundararajan, P., Rani, N. V., Kannan, G., Thennarasu, P., Chacko, R. A., & Reddy, C. U. M. (2011). Prediction of malnutrition using modified subjective global assessment-dialysis malnutrition score in patients on hemodialysis. *Indian journal of pharmaceutical sciences*, 73(1), 38-45.
- Joukar, F., Moradi, Z., Hasavari, F., Atrkar Roushan, Z., Sedighi, A., & Asgharnezhad, M. (2019). Malnutrition in Hemodialysis Patients and Predicting Factors: A Cross-Sectional Study. *Nephro-Urology Monthly*, 11(3), e86586.
- Park, O. L., Jang, Y. J., Jung, J. H., & Kim, S. R. (2019). Factors affecting malnutrition in hemodialysis patients. *Korean Journal of Adult Nursing*, 28(2), 226-236.
- Rezeq, H. A., Khdair, L. N., Hamdan, Z. I., & Sweileh, W. M. (2018). Prevalence of malnutrition in hemodialysis patients: A single-center study in Palestine. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 29(2), 332-340.
- Tayyem, R. F., Mrayyan, M. T., Heath, D. D., & Bawadi, H. A. (2008). Assessment of nutritional status among ESRD patients in Jordanian hospitals. *Journal of Renal Nutrition*, 18(3), 281-287.
- Yigit, I. P., Ulu, R., Celiker, H., & Dogukan, A. (2016). Evaluation of nutrition status using anthropometric measurements and MQSGA in geriatric hemodialysis patients. *North Clinical Istanbul*, 3(2), 124-130.
- Zaki, D. S. D., Mohamed, R. R., Mohamed, N. A. G., & Abdel-Zaher, R. B. (2019). Assessment of malnutrition status in hemodialysis patients. *Scientific and Academic Publishing*, 9(1), 8-13.

