

ภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม Malnutrition Status of Hemodialysis Patients

สมพร ชินโนรส, วท.ม. *
Somporn Chinnoros, M.Sc.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการเขียนบทความวิชาการนี้ เพื่อทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยภาวะทุพโภชนาการ หมายถึง ภาวะซึ่งเกิดขึ้นจากการรับประทานอาหารไม่สมดุล โดยอาจมีสารอาหารบางอย่างไม่เพียงพอ เกินหรือผิดสัดส่วน เป็นผลให้เกิดความผิดปกติทางโภชนาการต่างๆ ขึ้น การประเมินภาวะโภชนาการประเมินได้จาก 1) การได้สารอาหาร พลังงานและโปรตีน 2) การประเมินทางคลินิก และ 3) การใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ จากการทบทวนวรรณกรรมได้มีผู้นำการประเมินภาวะโภชนาการดังกล่าวไปใช้ พบว่า ใช้ประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ และเมื่อประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมด้วยแบบประเมิน Subjective Global Assessment และ Modified Subjective Global Assessment พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่มีภาวะทุพโภชนาการในระดับน้อย และระดับปานกลางตามลำดับ อนึ่งพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยที่ห้องไตเทียมควรนำการประเมินภาวะโภชนาการดังกล่าวไปประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทุกราย ถ้าผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการพยาบาลควรรายงานแพทย์ให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารและปรึกษานักโภชนาการ

คำสำคัญ: ภาวะโภชนาการ ภาวะทุพโภชนาการ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

Abstract

The objective of this paper is to review literature on the malnutrition status of hemodialysis patients. The malnutrition is defined as conditions caused by imbalanced diet which may not have enough nutrients excess or disproportionate resulting in various nutritional disorders. Nutrition assessments assess from 1) dietary assessment 2) clinical assessment and 3) nutrition assessment tools. In reviewing this literature, nutrition assessment can assess nutrition status of hemodialysis patients, when use nutrition assessment tools such as subjective global assessment and modified subjective global assessment, the hemodialysis patients has malnutrition in a low level and moderate level respectively. Therefore, nurses at hemodialysis unit should use nutrition assessment for assess nutrition status of all hemodialysis patients. If patient has malnutrition, nurse should report the doctor , suggest patient how to eat food and consult the Nutritionist.

Keyword: : nutrition status, malnutrition, hemodialysis

* รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease) เป็นปัญหาสาธารณสุขอย่างหนึ่งของประเทศไทย เมื่อการดำเนินของโรคเข้าสู่ภาวะโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ร่างกายไม่สามารถขจัดของเสียออกจากร่างกาย ตลอดจนมีภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ และกรดต่างในร่างกาย ผู้ป่วยต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต เช่น การล้างไตทางช่องท้อง การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือการปลูกถ่ายไต จากการศึกษาความชุกของผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ในปี พ.ศ. 2555 พบว่า มีผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมร้อยละ 54.6 CAPD ร้อยละ 42.1 และปลูกถ่ายไตร้อยละ 3.3 (Thanakitcharu, 2015)

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นการรักษาที่ให้ผลดีแก่ผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตยืนยาวขึ้น เนื่องจากช่วยขจัดน้ำและของเสียออกจากร่างกาย ช่วยรักษาสสมดุลของเกลือแร่ต่างๆ แต่ก็เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเช่น ภาวะทุพโภชนาการ จากรายงานการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 29-67.8 (Kadiri, Nechba, & Oualim, 2011; Harzallah, Karroud, Younsi, Hamida, & Abdallah, 2016; Jahromi, Hoseini, Razeghi, Megsamie, & Sadrzadeh, 2010) เมื่อจำแนกภาวะทุพโภชนาการเป็นระดับ คือระดับน้อยร้อยละ 77.6-83.3 (ชุดิมา ตีปัญญา และสมพร ชินโนรส, 2557; ยุพา ชาญวิกรัย, และจักรกฤษณ์ วัชรราชภูร์, 2561) ระดับน้อย-ปานกลางร้อยละ 52.7 (Ruju, Bahadur, & Kumar, 2018) ระดับปานกลางร้อยละ 56.2 และระดับรุนแรงร้อยละ 5.6 (Tayyem, & Mrayyan, 2008)

ภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นปัจจัยที่ทำให้มีอัตราการเจ็บป่วย การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การติดเชื้อ และอัตราการเสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้น (ศิริินทร์ จิวากานนท์, 2558) นอกจากนั้นภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการ

ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมยังเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจ และหลอดเลือด ภาวะน้ำตาลท่วมปอด และอายุการใช้งานของ vascular access (ศิริินทร์ จิวากานนท์, 2558) โดยพบว่าการลดลงของระดับอัลบูมินในเลือดทุก 1 gm/dL จะสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยร้อยละ 38-47 และเพิ่มอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจ และหลอดเลือดร้อยละ 39 (Dwyer et al., 2005 อ้างถึงใน ศิริินทร์ จิวากานนท์, 2558; Fung et al., 2002 อ้างถึงใน ศิริินทร์ จิวากานนท์, 2558)

วัตถุประสงค์ของการเขียนบทความวิชาการนี้ เพื่อทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ความหมาย

ภาวะโภชนาการ (nutrition status) หมายถึง ภาวะของร่างกายและจิตใจเป็นผลจากการที่ร่างกายได้รับอาหารพอดีขาดหรือเกิน (สมาคมโภชนาการฯ, 2552)

ภาวะทุพโภชนาการ (malnutrition) หมายถึง ภาวะซึ่งเกิดขึ้นจากการรับประทานอาหารไม่สมดุล โดยอาจมีสารอาหารบางอย่างไม่เพียงพอเกินหรือผิดสัดส่วน เป็นผลให้เกิดความผิดปกติทางโภชนาการต่างๆ ขึ้น

สาเหตุของการเกิดภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือด

สาเหตุของการเกิดภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประกอบด้วย ปัจจัยหลายประการ เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การได้รับอาหารที่ไม่เพียงพอ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความอยากอาหารที่ลดลง อาการเบื่ออาหาร จากภาวะยูริเมีย ยาที่รับประทาน ภาวะซีมีเศร้า การมีโรคที่พบร่วม (วณิชชา พึ่งชมภู, 2558) การสูญเสียโปรตีนและ

กรดอะมิโนไปกับการฟอกเลือด รวมถึงความแปรปรวนของฮอร์โมนต่างๆในร่างกาย ซึ่งมีผลให้มีการสลายโปรตีนเพิ่มขึ้นและยับยั้งการสังเคราะห์โปรตีน ทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ (จักรกฤษณ์ วัชรภูม, กิตติพันธ์ ฤกษ์เกษม, สุวินัย แสงโย, ศศิพันธุ์ พงษ์ธรรม, และนิภาภรณ์ นิมมาศ, 2561)

การประเมินภาวะโภชนาการ (Nutrition assessment)

การประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประเมินได้จาก การได้สารอาหารพลังงานและโปรตีน การประเมินทางคลินิก และการใช้แบบประเมิน ดังนี้

1. ประเมินการได้สารอาหาร พลังงานและโปรตีน (Dietary assessment) แบ่งเป็นทางตรงและทางอ้อม 1) การประเมินทางตรง ได้แก่ การสัมภาษณ์ผู้ป่วยว่าใน 1 วันที่ผ่านมาผู้ป่วยรับประทานอาหารอะไรบ้าง หรือการให้ผู้ป่วยจดบันทึกเมนูอาหารที่รับประทานเป็นเวลา 3 หรือ 7 วัน และ 2) การประเมินทางอ้อม ได้แก่ การตรวจหาค่า urea nitrogen ในเลือดและปัสสาวะ แล้วนำมาคำนวณหาค่า normalized Protein equivalent of total Nitrogen Appearance (nPNA) ซึ่งเทียบได้กับปริมาณโปรตีนที่ผู้ป่วยได้รับ

2. การประเมินทางคลินิก (Clinical assessment) ประกอบด้วย 1) การวัดสัดส่วนร่างกาย 2) การตรวจร่างกาย และ 3) การประเมินทางชีวเคมี

2.1 การวัดสัดส่วนร่างกาย (Anthropometry) ปัจจุบันแพทย์ได้ใช้การวัดสัดส่วนร่างกายเพื่อประเมินภาวะโภชนาการ โดยประเมินจาก 1) น้ำหนักตัว 2) ส่วนสูง 3) ไขมันใต้ผิวหนัง (skinfold thickness) บริเวณ biceps, triceps, subscapular, และ suprailiac และ 4) เส้นรอบวงกล้ามเนื้อที่กึ่งกลางแขน (mid arm muscle circumference) การวัดสัดส่วนร่างกายทำได้ง่าย ไม่แพง และวัดซ้ำได้ แต่ความน่าเชื่อถือ (reliability) ของ

การวัดสัดส่วนร่างกายขึ้นอยู่กับความชำนาญของผู้วัด ตำแหน่งของร่างกายที่วัด เช่น วัดแขนข้างที่ถนัดกับไม่ถนัด จะได้ผลต่างกัน และยังขึ้นอยู่กับว่า ผู้ป่วยมีภาวะบวมหรือไม่ เป็นต้น (วนิชา พึ่งชมภู, 2558) ได้มีผู้นำการวัดสัดส่วนร่างกายไปประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Ruju, Bahadur, & Kumar, 2018; Koefoed et al., 2016; Harzallah et al., 2016; Ling, & Mun, 2018; ยุกา ชาญวิกัย, และจักรกฤษณ์ วัชรภูม, 2561)

2.2 การตรวจร่างกาย การตรวจร่างกายผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดเพื่อประเมินว่า ผู้ป่วยขาดโปรตีน หรือได้รับพลังงานไม่เพียงพอ ดังนี้ การตรวจร่างกายที่บอกว่า ผู้ป่วยขาดโปรตีนสังเกตได้จากผมร่วงง่าย มี flag sign hair และบวม ส่วนการได้รับพลังงานไม่เพียงพอสังเกตได้จากไขมันใต้ผิวหนัง (subcutaneous fat) บางลง เช่นบริเวณ biceps, triceps กล้ามเนื้อลีบลง (muscle wasting) เช่น ขมับตอ เห็นกระดูกไหปลาร้าชัดเจน เห็นกระดูกหัวไหล่ชัดเจน หรือเห็นกระดูกหัวเข่าชัดเจน เป็นต้น

2.3 การประเมินทางชีวเคมี (Biochemical parameter) ประกอบด้วย 1) การประเมิน visceral protein เช่น serum albumin, serum transferrin, serum prealbumin และ insulin-like growth factor-1 2) ระดับ plasma cholesterol 3) ระดับ blood urea nitrogen และ 4) creatinine production (วนิชา พึ่งชมภู, 2558)

3. การประเมินด้วยแบบประเมินภาวะโภชนาการ (Nutrition assessment tool) แบบประเมินภาวะโภชนาการเป็นแบบสอบถามที่นำการประเมินการได้สารอาหารฯ และการประเมินทางคลินิกมาไว้ในที่เดียวกัน เมื่อพยาบาลประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือด พยาบาลจะทราบว่า ผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการเป็นอย่างไร และมีภาวะทุพโภชนาการหรือไม่

แบบประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประกอบด้วย 1) แบบประเมิน Subjective global assessment 2) แบบประเมิน Modified subjective global assessment และ 3) แบบประเมิน Malnutrition inflammation score ดังนี้

3.1. แบบประเมิน Subjective global assessment (SGA) แบบประเมิน SGA มีคำถาม 7 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ 1) ด้านประวัติของผู้ป่วยมี 5 ข้อ คือ การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว ปริมาณอาหารที่รับประทาน อาการทางระบบอาหาร ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และโรค/ภาวะที่พบร่วมและเกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ 2) ด้านการตรวจร่างกายมี 1 ข้อ คือ ปริมาณไขมันใต้ชั้นผิวหนัง มวลกล้ามเนื้อและอาการบวมและสรุปรวม 1 ข้อ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2557) ได้มีผู้นำแบบประเมิน SGA ไปประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ชุดิมาติปัญญา และสมพร ชินโนรส, 2557; Ruju et al., 2018)

3.2. แบบประเมิน Modified subjective global assessment (MSGA) เนื่องจากแบบประเมิน SGA มีปัญหาในการนำไปใช้ เพราะข้อคำถามแต่ละข้อมีความคลุมเครือ และมีปัญหาการให้คะแนน จึงมีผู้นำแบบประเมิน SGA ไปดัดแปลงเรื่องข้อคำถาม และการให้คะแนนทำให้แบบประเมิน MSGA หรือ Dialysis malnutrition score (DMS) ใช้นำ แบบประเมินนี้มีคำถาม 7 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ 1) ด้านประวัติของผู้ป่วยมี 5 ข้อ คือ การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว ปริมาณอาหารที่รับประทาน อาการทางระบบอาหาร ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และโรคที่พบร่วม 2) ด้านการตรวจร่างกายมี 2 ข้อ คือ ปริมาณไขมันใต้ชั้นผิวหนังลดลง และการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ และสรุปรวม 1 ข้อ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2557) ได้มีผู้นำแบบประเมิน DMS ไปประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Harvinder et al., 2016)

3.3. แบบประเมิน Malnutrition inflammation score (MIS) แบบประเมินนี้มีคำถาม 10 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ 1) ประวัติของผู้ป่วยมี 5 ข้อ คือ การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว ปริมาณอาหารที่รับประทาน อาการทางระบบอาหาร ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ระยะเวลาที่ทำการฟอกเลือดและโรคที่พบร่วม 2) ด้านการตรวจร่างกายมี 2 ข้อ คือ ปริมาณไขมันใต้ชั้นผิวหนังลดลง และการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ 3) ด้านดัชนีมวลกายมี 1 ข้อ และ 4) ด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการมี 2 ข้อ คือ ระดับอัลบูมินในเลือด และระดับ total iron binding capacity และคะแนนรวมมี 1 ข้อ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2557) ได้มีผู้นำแบบประเมิน MIS ไปประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Zulic, & Marentic, 2016; Harvinder et al., 2016)

ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือด
มีผู้นำเครื่องมือประเมินภาวะโภชนาการไปประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ดังนี้

Mahtuz, Das, & Tanviz (2018) ศึกษาการประเมินการเกิดภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดในเมืองคุสเทีย, บังกลาเทศ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 142 คน อายุ 18-65 ปี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือการวัดสัดส่วนร่างกาย การประเมินทางชีวเคมี การประเมินทางคลินิกและการได้สารอาหาร ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 69 เป็นเพศชายและร้อยละ 31 เป็นเพศหญิง ผู้ป่วยร้อยละ 65.5 และร้อยละ 16.9 มี BMI ต่ำกว่า 23 kg/m² และ 18.5 kg/m² ตามลำดับ และเป็นภาวะทุพโภชนาการ ผู้ป่วยชายและหญิงมีค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินต่ำกว่าค่าปกติ ซึ่งทำให้เสี่ยงต่อการเป็นภาวะทุพโภชนาการ

ผู้ป่วยร้อยละ 97.2 มีภาวะซีด ผู้ป่วยร้อยละ 69.9 มีภาวะเบื่ออาหาร (anorexia) ผู้ป่วยร้อยละ 63.4 มีอาการคลื่นไส้ ผู้ป่วยร้อยละ 58.5 มีอาการอาเจียน และผู้ป่วยร้อยละ 26.1 มีอาการท้องเสีย ซึ่งปัจจัยดังกล่าวทำให้เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการเพิ่มขึ้น

ผู้ป่วยชายและหญิงมีระดับ creatinine และ urea สูง ผู้ป่วยชายและหญิงมีระดับ bicarbonate ต่ำและทุกซ์ทรามาจาก metabolic acidosis ผู้ป่วยชายและหญิงมีระดับอัลบูมินแตกต่างกัน ผู้ป่วยร้อยละ 87.3 ได้รับโปรตีนไม่เพียงพอ ซึ่งเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ชายเป็นโรคไตวายมากกว่าผู้หญิง

ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดส่วนใหญ่เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ รวมทั้งมีน้ำหนักน้อย ผู้ป่วยส่วนใหญ่ซีดและภาวะทุพโภชนาการสัมพันธ์กับการได้สารอาหารน้อย การศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การวัดสัดส่วนร่างกาย การประเมินทางชีวเคมี การประเมินทางคลินิก และการได้สารอาหาร สามารถนำมาประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดได้

ที่กล่าวมาเป็นการนำการวัดสัดส่วนร่างกาย การประเมินทางชีวเคมี การประเมินทางคลินิก และการได้สารอาหาร ไปประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ต่อมาผู้แนะนำแบบประเมินภาวะโภชนาการไปประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ดังนี้

1. แบบประเมิน SGA จากการทบทวนวรรณกรรมมีผู้แนะนำแบบประเมิน SGA ไปประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 29-48 (Kadiri et al., 2011; Harzallah et al., 2016) เมื่อแบ่งภาวะทุพโภชนาการออกเป็นระดับ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะทุพโภชนาการในระดับน้อยร้อยละ 77.6-83.3(ชุดิมา ตีปัญญา และสมพร ชินโนรส,

2557; ยุพา ชาญวิกรัย, และจักรกฤษณ์ วัชรราชกูร์, 2561) ระดับน้อย-ปานกลางร้อยละ 47.2-52.7 (Rezeg, Khair, Hamdan, & Sweileh, 2018; Ruju, Bahadur, & Kumar, 2018) ระดับปานกลางร้อยละ 56.2 และระดับรุนแรงร้อยละ 5.6 (Tayyem, & Mrayyan, 2008)

การศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าแบบประเมิน SGA สามารถนำมาประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ และผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่มีภาวะทุพโภชนาการในระดับน้อย

2. แบบประเมิน MSGA หรือ DMS จากการทบทวนวรรณกรรมมีผู้แนะนำแบบประเมิน MSGA หรือ DMS ไปประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 67-67.8 (Zaki, Mohamed, Mohammed, & Abdel-Zaher, 2019; Janardhan et al., 2011) เมื่อแบ่งภาวะทุพโภชนาการออกเป็นระดับพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะทุพโภชนาการระดับน้อยถึงปานกลางร้อยละ 50 (Zaki, Mohamed, Mohammed, & Abdel-Zaher, 2019) ระดับปานกลางร้อยละ 73-91 (Harvinder et al., 2016; Janardhan et al., 2011) และระดับรุนแรงร้อยละ 17 (Zaki, Mohamed, Mohammed, & Abdel-Zaher, 2019)

การศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าแบบประเมิน MSGA หรือ DMS สามารถนำมาประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ และผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่มีภาวะทุพโภชนาการในระดับปานกลาง

3. แบบประเมิน MIS จากการทบทวนวรรณกรรมมีผู้แนะนำแบบประเมิน MIS ไปประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมี

ภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 88 (Harvinder et al., 2016) การศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า แบบประเมิน MIS สามารถนำมาประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ และผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะทุพโภชนาการ

จะเห็นว่า แบบประเมิน SGA, MSGA หรือ DMS, และ MIS สามารถนำมาประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ และทำให้ทราบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะโภชนาการเป็นอย่างไร มีภาวะทุพโภชนาการหรือไม่ และมีภาวะทุพโภชนาการระดับใด อย่างไรก็ตามการนำแบบประเมินภาวะโภชนาการไปใช้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ถ้าต้องการศึกษาภาวะทุพโภชนาการ อาจนำแบบประเมิน MSGA หรือ DMS ไปใช้ เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่ใช้งานง่าย ไม่มีปัญหาเรื่องข้อคำถามและการให้คะแนน แต่ถ้าต้องการศึกษาภาวะการอักเสบและภาวะโภชนาการ ควรนำแบบประเมิน MIS ไปใช้ เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่เฉพาะเจาะจงมากกว่า

พยาบาลจะนำผลการศึกษานี้ไปใช้อย่างไร

พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือพยาบาลที่ห้องไตเทียมควรประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทุกราย โดยประเมินการได้สารอาหาร พลังงาน และโปรตีน การประเมินทางคลินิก และการใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ สำหรับการให้แบบประเมินภาวะโภชนาการ พยาบาลอาจใช้แบบประเมิน MSGA หรือ

DMS เนื่องจากเป็นแบบประเมินภาวะโภชนาการที่ใช้งานง่าย ไม่มีปัญหาเรื่องข้อคำถามและการให้คะแนน ผลของการประเมินภาวะโภชนาการที่ได้จะเป็นข้อมูลให้ทราบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่พยาบาลห้องไตเทียมดูแลอยู่นั้นมีภาวะโภชนาการเป็นอย่างไร ถ้าผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการ พยาบาลจะได้หาทางช่วยเหลือเช่น ให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหาร รายงานแพทย์หรือหารือกับนักโภชนาการต่อไป

บทสรุป

ภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เกิดจากพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การได้รับสารอาหารที่ไม่เพียงพอ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความเบื่ออาหาร การสูญเสียโปรตีนและกรดอะมิโนไปกับการฟอกเลือดและส่งผลให้มีการสลายโปรตีนหรือได้รับพลังงานไม่เพียงพอจึงทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ การประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประเมินได้จากการได้รับสารอาหารพลังงานและโปรตีน การประเมินทางคลินิก และการใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่มีภาวะทุพโภชนาการในระดับน้อยและระดับปานกลางตามลำดับ พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยที่ห้องไตเทียมควรประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทุกรายถ้าผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการ พยาบาลควรรายงานแพทย์ให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหาร และปรึกษานักโภชนาการ

เอกสารอ้างอิง

- จักรกฤษณ์ วงราชภูธร, กิตติพันธ์ ฤกษ์เกษม, สุวินัย แสงโย, ศศินันท์ พงษ์ธรรม, และนิภาภรณ์ นิ่มมาศ. (2561). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. *วารสารวิจัยสาธารณสุข*. 12(4), 625-635.
- ชุตินา ตีปัญญา, และสมพร ชินโนรส. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนทางสังคมกับภาวะโภชนาการในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. *วารสารเกื้อการณย์*. 21(2), 182-197.
- ยุพา ชาญวิกรัย, และจักรกฤษณ์ วงราชภูธร. (2561). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านโภชนาการต่อภาวะโภชนาการและการรับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ โรงพยาบาลพะเยา ประเทศไทย. *วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา*. 16(3), 30-40.
- วณิชชา พึ่งชมภู. (2558). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด*. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2552). *ศัพท์โภชนาการ (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. กรุงเทพฯ: บริษัทด้านสุขภาพการพิมพ์ จำกัด.
- ศิรินทร์ จิวากานนท์. (2558). Nutritional management in chronic hemodialysis patients. ใน *พงศกร คชเสนี, ขจร ตีระณะนากุล, ทวี ชายชัยรุจิรา, ธนินดา ตระการวนิช, ทวีพงษ์ ปาจริย์, และเกรียงศักดิ์ วารีแสงทิพย์*. (บก.), *Essentials in hemodialysis* 328-350. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนเจอนัล พับลิเคชั่น.
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2557). *ข้อแนะนำเวชปฏิบัติการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม* พ.ศ. 2557. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2561, จาก <http://www.tnnsnurse.org/download/tnns-1/270-15/file.html>
- Harvinder, G. S., Swee, W. G. S., Karupaiah, T., Sahathwan, S., Chinna, K., Ahmad, G., et al., (2016). Dialysis malnutrition and malnutrition inflammation scores: screening tools for prediction of dialysis-related protein-energy wasting in Malaysia. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 25(1), 26-33.
- Harzallah, A., Karroud, H., Younsi, F. E., Hamida, F. B., & Abdallah, T. B. (2016). Evaluation of nutritional status in hemodialysis patients. *International Journal of Secondary Metabolite*, 2(3), 176-180.
- Jahromi, S. R., Hoseini, S., Razeghi, E., Megsamie, A. P., & Sadrzadeh, L. (2010). Malnutrition predicting factors in hemodialysis patients. *Saudi Journal Kidney Disease Transplantation*, 21(5), 846-51.
- Janardhan, Soundararajan, Vanitha Kani, Kannan, Thenrasu Chacko et al., (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.

- Kadiri, M. M., Nechba, R. B., & Oualim, Z. (2011). Factors predicting malnutrition in hemodialysis patients. *Saudi Journal Kidney Disease Transplantation*, 22(4), 695-704.
- Koefoed, M., Kramann, C. B., Juliussen, S. R., Hvidtfeldt, D., Ekelund, B., Frandsen, N. E., Marckmann, P. (2016). Nutritional status of maintenance dialysis patients: Low lean body mass index and obesity are common, protein-energy wasting is uncommon. *PLOS One*, 11(2)
- Ling, L. H. L. & Mun, C. Y. (2018). Correlations between anthropometric measurements, biochemical indicators, dietary intake and dialysis malnutrition score among hemodialysis patients in Sibuluan, Sarawak. *Malaysian Journal of Nutrition*, 24(2), 227-239.
- Mahfuz, R. H., Das, S. S., & Tanviz, A. (2018). Assessing the prevalence of malnutrition in chronic kidney disease patients under going hemodialysis in Kushtia District, Bangladesh. *Nutrition and Science*. 48(1), 150-164.
- Rezeg, H. A., Khadair, 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.
- Ruju, K., Bahadur, B. N., & Kumar, K. R. (2018). Nutritional status of out-patient hemodialysis patients in a hospital-based hemodialysis centre in Nepal. *Nepalese Medical Journal*, 1, 12-16.
- Tayyem, R. F., & Mrayyan, M. T. (2008). Assessing the prevalence of malnutrition in chronic kidney disease patients in Jordan. *Journal Renal Nutrition*. 18(2), 202-209.
- Thanakitcharu, P. (2015). Current situation of chronic kidney disease in Thailand. *Journal of the Department of Medical Services*. 5, 5-17.
- Zaki, D. S. D., Mohamed, R. R., Mohammed, N. A. G., & Abdel-Zaher, R. B. (2019). Assessment of malnutrition status in hemodialysis patients. *Clinical Medicine and Diagnostics*, 9(1), 8-13.
- Zulic, H., & Marentic, V. M. (2016). Assessment of nutritional status of dialysis patients in dialysis centre Novo Mesto. *Clinical Nutrition Espen*, 14, 46.

