ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการดูแลตนเองด้านโภชนาการ กับภาวะโภชนาการของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง โรงพยาบาล ราชบุรี

*กสลี ศรีอนันต์**
*บุษบา พาตนุช**
*วิรดา อรรถเมธากุล***

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายแบบหาความสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการดูแลตนเองด้านโภชนาการกับภาวะโภชนาการของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ที่เข้ารับการบริการของหน่วยไตเทียม โรงพยาบาลราชบุรี ระหว่างเดือนเมษายน–ตุลาคม 2557 จำนวน 52 ราย รวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือเป็นแบบประเมินความรู้ เจตคติ การปฏิบัติการดูแลตนเองด้านโภชนาการของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องแบบถาวร และแบบบันทึกข้อมูลการประเมินภาวะโภชนาการ ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67–1.00 และนำไปทดลองใช้ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องที่เข้ารับการรักษาในหน่วยไตเทียมเป็นทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลราชบุรี จำนวน 52 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.9 และเพศชาย ร้อยละ 48.1 มีอายุมากกว่า 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 71.2 และมีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 57.7 เกือบทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างคือร้อยละ 94.2 ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา เท่ากับร้อยละ 71.2 จากการประเมินด้วยดัชนีมวลกายพบว่ามีภาวะโภชนาการในระดับปกติ ร้อยละ 32.7 ภาวะโภชนาการขาดเท่ากับร้อยละ 9.6 และอ้วน เท่ากับร้อยละ 32.7 ร้อยละ 51.9 มีผลการตรวจโปรตีนในเลือดต่ำกว่าปกติ และร้อยละ 78.8 มีความรู้ในการดูแลตนเองด้านโภชนาการอยู่ในระดับดี ร้อยละ 73.1 มีเจตคติและการปฏิบัติต่อการดูแลตนเองด้านโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อศึกษาความสัมพันธ์พบว่า ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติในการดูแลตนเองด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า เจตคติและการปฏิบัติการดูแลตนเองด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับของโปตัสเซียม และฟอสฟอรัสในเลือดอย่างมีสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ความรู้ด้านโภชนาการ เจตคติ และการปฏิบัติการดูแลตนเองด้านโภชนาการ ภาวะโภชนาการ ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

* พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ โรงพยาบาลราชบุรี
** พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี

Relationships between Nutritional Knowledge, Attitude, Nutritional Self Care Activities and Nutritional Status in CAPD Patients at Ratchaburi Hospital

*Kasalee Srianan**
*Bussaba Pathnuch**
*Wirada Atthamaethakul***

Abstract

This correlational descriptive research aimed at investigating the associations between knowledge, attitudes and nutritional self-care activities in relation to nutritional aspects and nutritional status of Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) patients cared for by health professionals at Ratchaburi Hospital, during April and October, 2014. Fifty two in and out patients were recruited in the study. Data were collected by the questionnaire assessing knowledge, attitude, and self-care practice. A nutrition recording form was also used. The instruments were content validated by 3 experts with the congruent index of 0.67 to 1.00. The reliability was examined with 0.87 Cronbach's coefficient.

The findings showed that 51.9% of participants were female while 48.1% were male. About 70% of the patients were more than 40 years old and approximately half of them (57.7%) were married. Almost all of the patients (94.2%) received CAPD for more than 1 year. About 70% of them had attained primary school level education. Their BMI showed that 32.7% of them were of normal weight while the same percentage were obese. Malnourishment was recorded at 9.6%. Half of them (51.9%) were hypo-albuminemia. Most of them (73.1%) had nutritional knowledge, attitudes, and self-care at a medium level. There was a significantly positive relationship between these three mentioned aspects and potassium and phosphorus levels ($p < 0.05$).

Keyword: Nutritional Knowledge, Attitude, Nutritional Self Care Activities, and Nutritional Status, CAPD Patients.

* Registered Nurse, Professional Level, Ratchaburi Hospital, Ratchaburi.

** Registered Nurse, Senior Professional Level, Boromarajonani college of Nursing, Ratchaburi.

ความเป็นมาและความสำคัญ

จากข้อมูลของสมาคมโรคไตคาดการณ์ว่าขณะนี้คนไทยป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังประมาณ 8 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยอยู่ในระยะสุดท้าย 2 แสนคน มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นปีละประมาณ 10,000 คน รอการผ่าตัดเปลี่ยนไตใหม่ประมาณ 40,000 คน มีผู้เสียชีวิตจากไตวายปีละ 13,000 คน ซึ่ง 1 ใน 3 อายุน้อยกว่า 60 ปี[1] การบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis : CAPD) เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพและเหมาะกับบริบทของประเทศไทยจึงรับการบรรจุไว้ในชุดสิทธิประโยชน์ของระบบประกันสุขภาพ ซึ่งการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องเป็นการทำให้เกิดการล้างของเสียอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องมีความต้องการอาหารประเภทโปรตีนสูงมากกว่าคนปกติ เพราะมีการสูญเสียกรดอะมิโน เปปไทด์ และโปรตีนออกไปมากในระหว่างการล้างไตผ่านทางช่องท้อง ซึ่งอาจสูญเสียได้ถึงวันละ 8–16 กรัม โดยเฉพาะหากมีการติดเชื้อในช่องท้องร่วมด้วย จึงมีข้อแนะนำให้ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ควรได้รับโปรตีน 1.2–1.3 กรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อวัน และถ้าหากผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องมีระดับอัลบูมินต่ำมากควรได้รับโปรตีนสูงถึง 1.4–1.5 กรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อวัน และร้อยละ 50 ของโปรตีนที่ได้รับควรเป็นโปรตีนที่มีคุณภาพสูง (high biological value: HBV) ได้แก่ เนื้อสัตว์ไข่ขาวและนม[2] การเกิดภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องจะส่งผลต่อระบบของการล้างไตและการรักษาตามมา การลดลงของอัลบูมินในเลือดจะทำให้การรักษาสมดุลของน้ำในหลอดเลือดลดลงส่งผลให้ประสิทธิภาพการล้างไตลดลง การสร้างภูมิต้านทานลดลง[3] และมีศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำกว่า 3.5 กรัม/เดซิลิตร เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการรอดชีพของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง4 นอกจากนี้ระดับอัลบูมินที่ต่ำเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการล้มเหลวของการรักษา และการเพิ่มขึ้นของอัลบูมินทุก 1 กรัม/เดซิลิตร สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดเยื่อบุช่องท้องอักเสบได้ร้อยละ 27[5] และพบว่าผู้ป่วยที่มีอัลบูมินน้อยกว่า 3.5 g/dL เสี่ยงต่อการตายเป็น 2.4 เท่าของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มีอัลบูมินในเลือดเท่ากับหรือมากกว่า 3.5 g/dL[6] ธีรพล เมืองไพศาลศึกษาพบว่าปัจจัยที่ลดโอกาสอยู่รอดของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง มีสามปัจจัย และ serum albumin ที่น้อยกว่า 3.5 กรัม/เดซิลิตร (RR : 5.9, p = .03) เป็นหนึ่งในปัจจัยนั้น[7]

พยาบาลคือผู้ที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย สามารถพูดคุยรับฟังปัญหาของผู้ป่วย ประเมินปัญหารวมทั้งให้ความรู้ และแนะแนวทางปฏิบัติการดูแลสุขภาพตนเองแก่ผู้ป่วย และเนื่องจากความรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญในการจูงใจให้บุคคลมีพฤติกรรมต่างๆ รวมทั้งเป็นปัจจัยพื้นฐานให้บุคคลรู้จักคิดและเกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ อาจกล่าวได้ว่าก่อนที่บุคคลจะมีพฤติกรรมอย่างไร บุคคลนั้นจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นก่อนและมีความพึงพอใจในการปฏิบัติจึงเกิดเป็นพฤติกรรม8 และจากผลการศึกษาที่ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลค่าอัลบูมินในเลือดของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องของหน่วยไตเทียมโรงพยาบาลราชบุรีตั้งแต่เดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2554 จำนวน 63 ราย พบว่า มีผู้ป่วยที่มีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำกว่า 3.0 กรัม/เดซิลิตร จำนวน 56 รายคิดเป็นร้อยละ 88.89 สะท้อนว่าเกือบร้อยละ 90 ของผู้ป่วยทั้งหมดมีปัญหาด้านโภชนาการ การที่จะให้ผู้ป่วยล้างไตผ่านหน้าท้องอย่างต่อเนื่องสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้นั้นจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถเชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติได้ นอกจากนั้นยังต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพจึงจะทำให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จนเป็นพฤติกรรมได้ โดยเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มนี้ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากที่จะได้ข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการซึ่งยังไม่มีผู้ทำการศึกษา คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการดูแลตนเองด้านโภชนาการกับภาวะโภชนาการ ในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องที่รับบริการหน่วยไตเทียม

ของโรงพยาบาลราชบุรี เพื่อเป็นข้อมูลนำเข้าในการวางแผนการพัฒนาและจัดระบบบริการด้านการดูแลสุขภาพให้แก่ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องของโรงพยาบาลราชบุรี เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อความรุนแรงของโรค และเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพด้านโภชนาการที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความจริงตามบริบทของผู้ป่วยส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

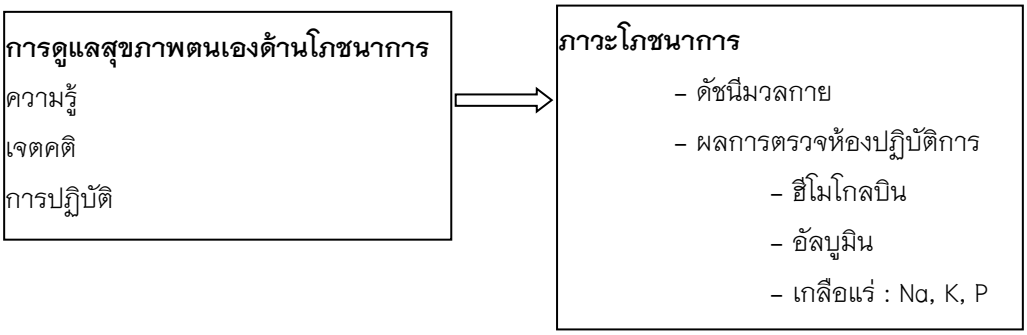
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาภาวะโภชนาการของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

2. ศึกษาความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการดูแลตนเองด้านโภชนาการของผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการดูแลตนเองด้านโภชนาการกับภาวะโภชนาการ ของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการกับภาวะโภชนาการของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องที่มารับบริการของแผนกไตเทียมทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาลราชบุรี ระหว่างเดือนเมษายน–ตุลาคม 2557 จำนวน 52 ราย โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. เสนอโครงร่างวิจัยแก่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเพื่อขออนุมัติการทำวิจัย

2. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ศึกษาผลงานวิชาการ ผลการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

3. สร้างเครื่องมือวัดความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการดูแลตนเองด้านโภชนาการกับภาวะโภชนาการของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ปรับแก้ไขตามคำแนะนำ และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องของโรงพยาบาลบ้านโป่ง และโรงพยาบาลโพธาราม วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น และปรับแก้ตามผลการวิเคราะห์

4. ขออนุมัติเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องจากคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลราชบุรี

5. อธิบายการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง สิทธิในการเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างแก่ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง โดยมีแบบบันทึกและลงนามยินยอมเป็นกลุ่มตัวอย่าง

6. อธิบายการตอบแบบสอบถามแก่ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

7. บันทึกผลการประเมินภาวะโภชนาการจากค่าน้ำหนัก และส่วนสูง ผลการตรวจทางชีวเคมี ค่าซีรัมแอลบูมิน ค่าอิเล็กโตรไลท์ ฮีมาโตคริท แคลเซียม

ฟอสเฟต และค่าระดับไขมันในเลือด (Lipid profiles)

8. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้ทั้งจากแบบสอบถาม และแบบบันทึก

9. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบสมมติฐานและ

10. สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

11. จัดทำรายงานเป็นรูปเล่มฉบับสมบูรณ์

เครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินความรู้ เจตคติ การปฏิบัติการดูแลตนเองด้านโภชนาการของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ซึ่งคณะผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

1.1 แบบประเมินความรู้ เป็นแบบทดสอบความรู้ให้ตอบถูก-ผิด มีจำนวน 30 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสารอาหารที่มีผลต่อโรคไต การรับประทานอาหารเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

1.2 แบบประเมินเจตคติ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึก และความคิดเห็นที่มีต่อการดูแลตนเองด้านโภชนาการเมื่อมีภาวะสุขภาพเบี่ยงเบนเป็นโรคไตวาย

1.3 แบบประเมินการปฏิบัติการดูแลสุขภาพตนเองด้านโภชนาการเกี่ยวกับความถี่ในการบริโภคอาหารที่มีผลต่อสุขภาพ เมื่อต้องล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง มีตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยนำแบบประเมินเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องเชิงโครงสร้างและเนื้อหา และความสอดคล้องข้อคำถามวัดความรู้ เจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองด้านโภชนาการของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC Index of Item-Objective Congruence) แล้วนำมาปรับแก้ตามคำแนะนำเพื่อให้แบบประเมินมีความสมบูรณ์มากที่สุด

$$IOC = \frac{\sum r}{n}$$

IOC แทนดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์

$\sum r$ แทนผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทั้งหมด

n แทนจำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

และได้หาคุณภาพของเครื่องมือเชิงปริมาณโดยการนำไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกันเป็นผู้ป่วยล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องของโรงพยาบาลโพธาราม จำนวน 30 คน แบบประเมินความรู้ ตรวจสอบคุณภาพโดยหาค่าความเชื่อมั่น KR-20 ได้เท่ากับ 0.60 แบบประเมินเจตคติและการปฏิบัติการดูแลสุขภาพตนเองด้านโภชนาการตรวจสอบคุณภาพโดยหาค่าความเชื่อมั่นได้ค่าอัลฟาของครอนบาค (a-Cronbach co-efficiency) เท่ากับ 0.87

2. แบบบันทึกข้อมูลด้านโภชนาการสำหรับผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ผลการตรวจทางชีวเคมีที่บ่งบอกผลจากการรับประทานอาหาร ได้แก่ ค่าอัลบูมิน ฮีโมโกลบิน ค่าอิเล็กโตรไลท์ ได้แก่ โซเดียม โปตัสเซียม และฟอสเฟต

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ผู้ป่วยที่ล้างไตผ่านช่องท้องและสมัครใจเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง หลังรับทราบการอธิบายการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง และให้ลงนามการเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

การไม่เข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) ผู้ป่วยที่ล้างไตผ่านช่องท้อง แต่ไม่ขอเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง หลังรับทราบการอธิบายการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ที่เข้ารับการรักษาในหน่วยไตเทียมทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลราชบุรีจำนวน 52 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.9 และเพศชาย ร้อยละ 48.1 ส่วนใหญ่มีอายุ

มากกว่า 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 71.2 และร้อยละ 57.7 มีสถานภาพสมรสคู่ เกือบทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างคือ ร้อยละ 94.2 ล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลามากกว่า 1 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา เท่ากับร้อยละ 71.2 และร้อยละ 69.2 ไม่ได้ปรุงอาหารด้วยตนเองที่บ้าน จากการประเมินภาวะโภชนาการด้วยดัชนีมวลกายพบว่ามีภาวะโภชนาการในระดับปกติ ร้อยละ 32.7 ภาวะทุพโภชนาการเท่ากับร้อยละ 9.6 และอ้วน เท่ากับร้อยละ 32.7 ข้อมูลแสดงดังตาราง 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จำแนกตามระดับภาวะโภชนาการประเมินจากค่าดัชนีมวลกาย (N = 52)

ระดับ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ขาดอาหาร	5	9.6
ปกติ	17	32.7
เกินเกณฑ์	10	19.2
อ้วน	17	32.7
ไม่มีข้อมูล	3	5.8

เมื่อตรวจสอบผลการตรวจเลือดทางชีวเคมี พบว่าร้อยละ 51.9 มีระดับโปรตีนในเลือดต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 90.4 มีภาวะซีด และพบว่ามีภาวะโซเดียมต่ำ ร้อยละ 26.9 พบภาวะโปแตสเซียมสูงและต่ำกว่าปกติ คือ ร้อยละ 1.9 และร้อยละ 63.5 ตามลำดับ พบผู้ที่มีฟอสฟอรัสสูงกว่าปกติจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 40.4 และแคลเซียมต่ำกว่าปกติร้อยละ 40.4 และคำนวณค่าแคลเซียมฟอสฟอรัสโปรดักส์ที่มากกว่าและเท่ากับ 72 mg2/dL2 จำนวน 5 คน ข้อมูลแสดงในตาราง 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จำแนกตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติ (n = 52)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อัลบูมิน		
ปกติ	25	48.1
ต่ำกว่าปกติ	27	51.9
ฮีโมโกลบิน (Hemoglobin)		
ปกติ	4	7.7
ภาวะซีด	47	90.4
โซเดียม		
ปกติ	38	73.1
ต่ำกว่าปกติ	14	26.9
โปตัสเซียม		
สูงกว่าปกติ	1	1.9
ปกติ	18	34.6
ต่ำกว่าปกติ	33	63.5
ฟอสฟอรัส		
สูงกว่าปกติ	21	40.4
ปกติ	27	51.9
ต่ำกว่าปกติ	4	7.7
แคลเซียม		
สูงกว่าปกติ	1	1.9
ปกติ	30	57.7
ต่ำกว่าปกติ	21	40.4
แคลเซียมฟอสฟอรัสโปรดักส์		
น้อยกว่า 72 mg^2/dL^2	47	90.4
>= 72 mg^2/dL^2	5	9.6

และผลการศึกษาความรู้ เจตคติและการปฏิบัติต่อการดูแลตนเองด้านโภชนาการพบว่า ร้อยละ 78.8 มีความรู้ในการดูแลตนเองด้านโภชนาการอยู่ในระดับดี มีเจตคติและการปฏิบัติต่อการดูแลตนเองด้านโภชนาการอยู่ในระดับปานกลางเท่ากันคือร้อยละ 73.1 ดังตาราง 3-5 เมื่อศึกษาความสัมพันธ์พบว่า ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติต่อการดูแลตนเองด้านโภชนาการไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ แต่เจตคติและการ

ปฏิบัติต่อการดูแลตนเองด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับของโปตัสเซียมและฟอสฟอรัสในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 6 และตาราง 7

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จำแนกตามความรู้การดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ (n = 52)

ระดับ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ดี	41	78.8
ปานกลาง	10	19.2
ไม่ดี	1	1.9

จากตาราง 5 พบว่า ความรู้การดูแลตนเองด้านโภชนาการของผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องอยู่ในระดับดี มากที่สุดจำนวน 41 คน เท่ากับร้อยละ 78.8

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จำแนกตามระดับ**การปฏิบัติ**การดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ (n = 52)

ระดับ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ดี	0	0
ปานกลาง	38	73.1
ไม่ดี	14	26.9

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ เจตคติ การปฏิบัติการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการของผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (n = 52)

ตัวแปร	ความรู้		เจตคติ		การปฏิบัติ	
	r	Sig	r	Sig	r	Sig
ความรู้	1.00	–	.268	.054	.092	.515
เจตคติ	.268	.054	1.00	–	.056	.693
การปฏิบัติ	.092	.515	.056	.693	1.00	–

การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องที่เข้ารับการบริการของโรงพยาบาลราชบุรี จำนวน 52 ราย จากการประเมินภาวะโภชนาการด้วยวิธีชีวเคมีในเลือดพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอัลบูมินต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 51.9 จากการศึกษาอื่นก็พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัลบูมินต่ำ เช่นการศึกษาของจุง[8] ที่ศึกษาภาวะโภชนาการของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องในประเทศเกาหลีใต้ พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 44–45 มีภาวะ

ทุพโภชนาการระดับปานกลาง และร้อยละ 2 ของทั้งหมดมีภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรง การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis:CAPD) เป็นกระบวนการนำของเสียจากการเผาผลาญสารอาหารและน้ำส่วนเกินออกจากร่างกายโดยการแลกเปลี่ยนสารระหว่างน้ำยาล้างไตกับเลือดที่ไหลผ่านเยื่อบุช่องท้อง ซึ่งมีคุณสมบัติยอมให้สารโมเลกุลเล็กผ่านไปมาสะดวก (semipermeable) ของเสียที่ค้างอยู่ในเลือดและน้ำส่วนเกินจะซึมผ่านมายังช่องท้องที่มีน้ำยา และถูกนำออกจากช่องท้องวนเวียนเช่นนี้เรื่อยไป ระดับของเสียและน้ำส่วนเกินจะลดลง ปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง คือ ภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากในการถ่ายเทของเสียจากเลือดผ่านทางเยื่อบุช่องท้องมีการสูญเสียกรดอะมิโน เปปไทด์และโปรตีนออกไปวันละ 8–16 กรัมต่อวัน และการลดลงของอัลบูมินในเลือดนี้จะทำให้การรักษาสมดุลของน้ำในหลอดเลือดลดลง ส่งผลให้ประสิทธิภาพการล้างไตลดลง การสร้างภูมิต้านทานลดลง[3,10,11,12] และถ้าร่างกายได้รับสารอาหารโปรตีนไม่เพียงพอแล้วจะทำให้มีการสลายกล้ามเนื้อจนทำให้กล้ามเนื้อลีบ[3] และมีการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยที่มีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำกว่า 3.5 กรัม/เดซิลิตร เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการรอดชีพของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องชนิดถาวร เช่นเดียวกับการศึกษาของ Pongskul et. al.[13] ที่ชี้ให้เห็นว่าระดับอัลบูมินที่ต่ำเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการล้มเหลวของการรักษา ยังมีผลการศึกษาที่สอดคล้องกันที่พบว่าการเพิ่มขึ้นของอัลบูมินทุก 1 กรัม/เดซิลิตร สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดเยื่อบุช่องท้องอักเสบได้ ร้อยละ 27[5] ดังนั้นจึงมีความสำคัญจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องรักษาระดับของอัลบูมินของผู้ป่วยให้อยู่ในระดับปกติ การรับรู้และเข้าถึงบริบทชีวิตของผู้รับบริการอาจเป็นแนวทางหนึ่งที่เราจะสามารถให้บริการพยาบาลแก่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้โดยใช้การดูแลด้านโภชนาการเชิงคุณภาพมากขึ้น โดยเฉพาะการดูแลเพื่อให้ได้รับสารอาหารที่จำเป็นอย่างเพียงพอโดยเฉพาะโปรตีน โดยปกติคนทั่วไปต้องการโปรตีนประมาณ 0.8–1 กรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อวัน โดยเฉพาะหากมีการติดเชื้อในช่องท้องร่วมด้วย จึงมีข้อแนะนำให้ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องควรได้รับโปรตีนที่ 1.2–1.3 กรัมต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมต่อวันและถ้าหากผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องมีระดับอัลบูมินต่ำมากควรได้รับโปรตีนสูงถึง 1.4–1.5 กรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อวัน และร้อยละ 50 ของโปรตีนที่ได้รับควรเป็นโปรตีนที่มีคุณภาพสูง (high biological value: HBV) ได้แก่ เนื้อสัตว์ และไข่ขาว หรือ นม[2] ในผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับเฉพาะไข่ขาวเพราะถ้ารับประทานไข่ทั้งฟองอาจทำให้ได้รับโคเลสเตอรอลมากเกินความต้องการของร่างกายได้ ส่วนนมเป็นอาหารที่ให้โซเดียม โปตัสเซียม และฟอสฟอรัสสูง จึงไม่แนะนำให้รับประทาน ในปัจจุบันมีการแปรรูปไข่ขาวให้อยู่ในรูปของอาหารที่รับประทานหลากหลายเพื่อให้ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องสามารถรับประทานได้ไม่รู้สึกเบื่อ

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างนี้ร้อยละ 90.4 มีภาวะซีด ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะซีดจะมีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย ภาวะซีดจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้ายโต (ventricular hypertrophy) ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งทำให้ความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงขึ้น จากการสำรวจพบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะซีด มีอัตราการเสียชีวิตภายในระยะเวลา 2 ปี ร้อยละ 27.3 ภาวะซีดที่พบในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเป็นชนิด normocytic, normochromic anemia ซึ่งมีสาเหตุจากไตลดการสร้างฮอร์โมน erythropoietin (EPO) นอกจากนี้ อาจมีสาเหตุจากการขาดธาตุเหล็ก การขาดกรดโฟลิก การขาดวิตามินบีสิบสอง การเกิดเลือดออกในทางเดินอาหาร ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกินอย่างรุนแรง (severe hyperthyroidism) และภาวะการอักเสบแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง เนื่องจากโรคไตเรื้อรังถือเป็นโรคที่มีภาวการณ์อักเสบแบบเรื้อรัง ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังจะมีอาการซีดเนื่องจากไตสร้างอิริโธรพอยอิติน (erythropoietin) ได้น้อย ทำให้ไขกระดูกสร้างเม็ดเลือดแดงได้น้อยลงซึ่งจะส่งผลไปยังระบบภูมิต้านทาน ดังนั้นจึงมี

ความสำคัญอย่างมากในการวางแผนการดูแลสุขภาพผู้ป่วยกลุ่มนี้เพื่อให้ได้รับโปรตีนที่มีคุณภาพดี (High Biological value) รวมทั้งธาตุเหล็กอย่างเพียงพอทั้งไปเสริมสร้างอัลบูมิน และสร้างเม็ดเลือดแดง จะทำให้การรักษาสมดุลของน้ำในหลอดเลือดดีขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพการรักษา และลดปัจจัยเสี่ยง และพบว่ามีภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง พบมากถึงร้อยละ 40.4 เกือบครึ่งของผู้ป่วยทั้งหมดที่ศึกษา ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนนี้จะมีอาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูก และมีอุบัติการณ์การเกิดกระดูกหักหรือกระดูกผิดรูปเพิ่มขึ้น เมื่อผู้ป่วยเกิดความผิดปกติของเมแทบอลิซึมของแร่ธาตุและกระดูกเป็นระยะเวลานาน จะทำให้เกิด soft tissue calcification ซึ่งถ้าเกิดที่ปอดจะทำให้การทำงานของปอดผิดปกติ เช่น เกิดภาวะพังผืดที่ปอด และภาวะความดันเลือดในปอดสูง ถ้าเกิดที่หัวใจทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (cardiac arrhythmia) เป็นต้น นอกจากนี้ ความผิดปกติของเมทตาบอลิซึมของแร่ธาตุและกระดูก จะเพิ่มอัตราการเจ็บป่วย และอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังสำหรับพยาธิวิทยาของเมทตาบอลิซึมที่ผิดปกติของแร่ธาตุและกระดูก คือ เมื่อการทำงานของไตบกพร่อง จะทำให้เกิดการสะสมของฟอสเฟต เนื่องจากฟอสเฟตถูกขับออกทางไต[14]

จากการศึกษานี้พบว่ามีภาวะโปตัสเซียมต่ำร้อยละ 63.5 ผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จะมีโอกาสสูญเสียโปตัสเซียมออกมามากกว่าปกติ และมีการศึกษาที่แสดงถึงภาวะโปตัสเซียมต่ำในผู้ป่วยกลุ่มนี้ซึ่งสามารถพบได้มากถึง 10–36 เท่าของผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง และเนื่องจากมีโปตัสเซียมสูญเสียทางอุจจาระมากขึ้นทั้งที่ไม่มีอาการหรือท้องเดิน นอกจากนี้โปตัสเซียมยังถูกเก็บกักในเซลล์มากกว่าปกติอีกด้วย[9] และพบว่าร้อยละ 40.4 ของกลุ่มตัวอย่างนี้มีภาวะฟอสเฟตสูง เมื่อไตมีการเสียหน้าที่ทำให้การควบคุมระดับของเกลือแร่เสียไปจะเกิดภาวะการมีฟอสเฟตสูงได้มาก ภาวะคั่งของฟอสเฟตจะรบกวนการสร้าง calcitriol (หรือ 1,25–dihydroxycholecalciferol) ที่ไต ทำให้ร่างกายขาดวิตามินดีและลดการดูดซึมแคลเซียมที่ลำไส้ส่งผลให้แคลเซียมในเลือดต่ำ และสิ่งสำคัญที่ผลการศึกษานี้พบคือ ค่า calcium–phosphorus product มากกว่า 72 mg^2/dL^2 จำนวน 5 ราย ซึ่งผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีค่า calcium–phosphorus product มากกว่าหรือเท่ากับ 72 mg^2/dL^2 จะเพิ่มอัตราการเสียชีวิตมากถึงร้อยละ 34[14] จากผลการศึกษานี้ทำให้เกิดความตระหนักและให้ความสำคัญกับการดูแลด้านโภชนาการของผู้ป่วยกลุ่มนี้ว่าควรรับประทานฟอสเฟตไม่เกิน 800–1,000 มิลลิกรัม โดยเลือกรับประทานอาหารประเภทข้าวแป้งที่ผ่านการขัดสีแล้ว เพราะจะทำให้ร่างกายได้รับฟอสฟอรัสน้อยลง หลีกเลี่ยงอาหารที่มีฟอสฟอรัสอยู่มากคือ เมล็ดพืชต่างๆ เช่น ถั่วและผลิตภัณฑ์จากถั่ว เมล็ดฟักทอง เม็ดมะม่วงหิมพานต์ นม และผลิตภัณฑ์จากนม ไข่แดง ซึ่งการสะสมฟอสฟอรัสในร่างกายมากๆ จะมีผลต่อระดับฮอร์โมนพาราไทรอยด์ และวิตามินดี ทำให้เกิดภาวะกระดูกผุและอาการกล้ามเนื้ออ่อนเพลียได้[14]

ผลการศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ พบว่าร้อยละ 78.8 มีความรู้ในการดูแลตนเองด้านโภชนาการอยู่ในระดับดี มีเจตคติและการปฏิบัติต่อการดูแลตนเองด้านโภชนาการอยู่ในระดับปานกลางเท่ากันคือร้อยละ 73.1 หน่วยไตของโรงพยาบาลราชบุรีได้จัดให้มีการให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างเป็นระบบสำหรับผู้ป่วยและผู้ดูแลทุกราย ทำให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความรู้อยู่ในระดับดี และผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับความรู้ตามแนวปฏิบัติที่หน่วยไตจัดให้บริการครบทุกครั้ง ร้อยละ 94.2 ของผู้ป่วยกลุ่มนี้เข้ารับการรักษาไม่เกิน 1 ปี อาจอยู่ในช่วงการปรับตัว ปรับทัศนคติ การดำเนินชีวิตและสิ่งแวดล้อมทำให้ผลการศึกษาด้านเจตคติอยู่แค่ระดับปานกลาง จากการศึกษาความสัมพันธ์พบว่า ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติในการดูแลตนเองด้านโภชนาการ ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ อาจจะมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยกลุ่มนี้ซึ่งมีผู้ศึกษาไว้หลายประเด็นคือ การเปลี่ยนแปลงทางสภาพร่างกายของผู้ป่วยเกี่ยวข้องภาวะยูรีเมีย เช่น การเบื่ออาหาร อาการคลื่นไส้ ผลจากการรับประทานยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ความแปรปรวนของการเมตาบอลิซึม

ของโปรตีนและพลังงานซึ่งเกี่ยวข้องกับฮอร์โมนหลายชนิด เช่น Leptin , Insullin, Erythropoietin ซึ่งการขาดฮอร์โมนทำให้เกิดโลหิตจางในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังและทำให้เกิดอาการเบื่ออาหาร ถึงแม้หลังการได้รับการรักษาด้วยการล้างไต ภาวะยูรีเมียจะถูกแก้ไขให้ดีขึ้น ทำให้อาการเบื่ออาหารลดลงแล้วก็ตาม แต่ยังพบว่ามีผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่ยังมีอาการเบื่ออาหารและมีภาวะทุพโภชนาการ ปัจจัยที่เกิดขึ้นในระยะนี้โภชนาการมีทั้งปัจจัยที่เกิดจากภายในตัวของผู้ป่วยเองและเกิดจากการรักษาที่ได้รับ[15] และจากการศึกษาที่พบว่าเจตคติและการปฏิบัติในการดูแลตนเองด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางลบกับโปตัสเซียมและฟอสฟอรัสในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งหมายถึงว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่มีเจตคติและการปฏิบัติที่ดีจะมีระดับโปตัสเซียมและฟอสฟอรัสต่ำ คือสามารถควบคุมการรับประทานอาหารเพื่อไม่ให้เกลือแร่ทั้งสองสูงเกิน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพตามมา คือเมื่อมีภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงและภาวะ secondary hyperparathyroidism ผู้ป่วยจะมีอาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูก และมีอุบัติการณ์การเกิดกระดูกหักหรือกระดูกผิดรูปเพิ่มขึ้น เมื่อผู้ป่วยเกิดความผิดปกติของเมแทบอลิซึมของแร่ธาตุและกระดูกเป็นระยะเวลานาน จะทำให้เกิด soft tissue calcification ซึ่งถ้าเกิดที่ปอดจะทำให้การทำงานของปอดผิดปกติ เช่น เกิดภาวะพังผืดที่ปอด และภาวะความดันเลือดในปอดสูง ถ้าเกิดที่หัวใจทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะหัวใจเสียจังหวะ (cardiac arrhythmia) เป็นต้น นอกจากนี้ ความผิดปกติของเมแทบอลิซึมของแร่ธาตุและกระดูก จะเพิ่มอัตราการเจ็บป่วย และอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังสำหรับพยาธิวิทยาของเมแทบอลิซึมที่ผิดปกติของแร่ธาตุและกระดูก คือเมื่อการทำงานของไตบกพร่อง จะทำให้เกิดการสะสมของฟอสเฟต เนื่องจากฟอสเฟตถูกขับออกทางไตเป็นหลัก[14] และยังมีประเด็นที่น่าสนใจในผู้ป่วยรายที่มีค่าแคลเซียมฟอสฟอรัสโปรดักส์มากกว่าหรือเท่ากับ 72 mg^2/dL^2 จำนวน 5 ราย ซึ่งบ่งบอกถึงความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต จำเป็นต้องได้การดูแลเชิงคุณภาพแบบรายกรณีต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สร้างกิจกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องรับรู้ประเด็นสำคัญในการดูแลด้านโภชนาการ คือการตระหนักถึงประโยชน์ที่ได้รับสารอาหารโปรตีนที่มีคุณภาพดี เหล็ก โฟเลท จากแผนการรักษาที่ได้รับยาธาตุเหล็ก ในมื้ออาหารควรมีวิตามินซีร่วมด้วยเพื่อช่วยการดูดซึมธาตุเหล็ก และการได้รับวิตามินบี 12 อย่างเพียงพอและการต้องระมัดระวังภาวะโซเดียมเกิน เนื่องจากวิตามินบี 12 มีมากในอาหารที่เป็นเครื่องปรุงรสและมีโซเดียมสูง

2. จัดให้มีการติดตามเพื่อให้การดูแลเฉพาะรายในกลุ่มผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องที่มีปัญหาด้านโภชนาการโดยเฉพาะผู้ที่มีความเสี่ยงสูง พบค่าแคลเซียมฟอสฟอรัสโปรดักส์มากกว่าหรือเท่ากับ 72 mg^2/dL^2

3. จัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพด้านโภชนาการในกลุ่มผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการสร้างสัมพันธภาพในกลุ่มผู้ป่วย และจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เช่น การปรุงอาหารที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง สร้างความตระหนักและความเข้าใจถึงการเลือกอาหารที่เหมาะสมกับตนเอง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาแนวทางการสร้างเจตคติที่ดีในกลุ่มผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

2. ศึกษาวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เกี่ยวกับการได้รับสารอาหารประจำวัน วิเคราะห์สาเหตุการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอและมากเกิน ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการ

3. ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการปรับตัวเกี่ยวกับการดูแลตนเองด้านโภชนาการในกลุ่มผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

4. ศึกษาวิจัยผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องตามบริบทชีวิตเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะในผู้ที่มีปัญหาด้านโภชนาการและที่มีความเสี่ยงสูง

เอกสารอ้างอิง

1. ณรงค์ สหเมธาพัฒน์.สถานการณ์โรคไตของประเทศไทย.ไทยรัฐออนไลน์. 2557 มี.ค. 9.[เข้าถึงเมื่อ18กันยายน 2557].เข้าถึงได้จาก http://www.thairath.co.th.
2. อุปถัมป์ ศุภสินธุ์.อาหารและโภชนบำบัดในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง. ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง, เถลิงศักดิ์ กาญจนมนุษย์, เกรียง ตั้งสง่า, ดุสิต ล้ำเลิศกุล, อนุตตร จิตตินันท์, ประเสริฐ ธนกิจจารุ, บรรณาธิการ. Textbook of Peritoneal Dialysis.กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น;2551.หน้า 621-642.
3. นงค์นุช สุวรรณเพชร. การรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยที่ล้างไตผ่านช่องท้อง[วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต].ขอนแก่น:มหาวิทยาลัยขอนแก่น;2553.
4. ปิยะ ปรีดียานนท์, สุภาพร กฤษณ์ไพบูลย์ และจักรพงษ์ ไพบูลย์.ปัจจัยเสี่ยงของการรอดชีพในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาโดยการล้างไตทางช่องท้องแบบถาวรในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช. วารสารสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย 2545;8: 203-212.
5. Sirivongs et. al. Risk Factors of First Peritonitis Episode in Thai CAPD Patients. J Med Assoc Thai [Internet].2006 [cited 2013 Jun 25]; 89:138-145.
6. สุภาภรณ์ กฤษณ์ไพบูลย์.ปัจจัยเสี่ยงของการรอดชีพในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาโดยการล้างช่องท้องชนิดถาวร[วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]ขอนแก่น:มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2549.
7. ธีรพล เมืองไพศาล.อัตราการรอดชีพและการคงอยู่ในการรักษาและปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตวายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช.Journal of Medicine and Health Sciences 2012;19:26-37.
8. Chung Sh et al. Impact of Incremental risk factors on peritoneal dialysis patient survival : proposal of a simplified clinical mortality risk score. Blood Prurif 2009;27(2),165-171.
9. นิภา อัยยสานนท์.การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดและการล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต] นครปฐม:มหาวิทยาลัยศิลปากร;2552.
10. วารุณี เกียรติดุริยกุล.โปรตีนที่พบใน Body Fluid: การประยุกต์ทางการแพทย์. กรุงเทพฯ:ภาควิชาเคมีคลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2542.
11. วีนัส ลีฬหกุล.บทที่ 3 โปรตีน (Protein) ในวีนัส ลีฬหกุล,&ถนอมขวัญ ทวีบูรณ์.(บรรณาธิการ). โภชนศาสตร์สำหรับพยาบาลเล่ม 1 . (หน้า 47-64). กรุงเทพฯ:บุญศิริการพิมพ์;2541.
12. Shower, D. Strategies to improve albumin in Patients on Peritoneal Dialysis. NNJ 2004; 31(5), 592-93.
13. Pongskul, C., Sirivong, D.,Keobounma, T., Chunlertrith, D., Promajuk, P. & Limwatananon, C. Survival and Technical Failure in a Large Cohort of Thai CAPD Patients [Electronic version]. J Med Assoc Thai 2006; 89(suppl2):S98-S105.
14. มยุรี ตั้งเกียรติกำจาย.การบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง: แนวทางล่าสุด. SWU J Pharm Sci;2004; 9(1), 125-36.
15. สุภาพ อิ่มอ้วน.ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องชนิดถาวร[วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต] ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น;2553.