



ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลสิ่งเร้าด้านโภชนาการต่อการปรับตัวด้าน โภชนาการและระดับอัลบูมินในเลือด ของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องชนิดถาวร *

จินตนา กิ่งแก้ว พย.ม. **

นงเยาว์ มีเทียน PhD ***

พร้อมจิตร ห่อนบุญheim PhD ****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลสิ่งเร้าด้านโภชนาการต่อการปรับตัวด้านโภชนาการและระดับอัลบูมินในเลือดของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องชนิดถาวรที่มีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำกว่า 3.5 กรัมต่อเดซิลิตรที่เข้ารับบริการที่หน่วยล้างไตทางช่องท้อง โรงพยาบาลประจำจังหวัดแห่งหนึ่ง จำนวน 30 ราย ทำการสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 ราย กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลสิ่งเร้าด้านโภชนาการเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ สำหรับโปรแกรมฯ ถูกสร้างขึ้นโดยผู้วิจัยตามทฤษฎีการปรับตัวของรอยประกอบด้วย การให้ข้อมูลสิ่งเร้าเกี่ยวกับโรค การรักษาและหลักการบริโภคอาหารเฉพาะโรคแบบรายบุคคลที่เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวโดยใช้สื่อวีซีดี คู่มืออาหาร ภาพพลิกเมนูอาหารไขขาวและโทรศัพท์กระตุ้นเตือนเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ โดยใช้แบบประเมินการปรับตัวด้านโภชนาการและวัดระดับอัลบูมินในเลือด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ บรรยาย Paired t-test และ Independent t-test ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวด้านโภชนาการสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สำหรับค่าเฉลี่ยระดับอัลบูมินในเลือดยังไม่พบความแตกต่างทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าสามารถนำโปรแกรมฯ นี้ไปใช้ในการวางแผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการปรับตัวด้านโภชนาการของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องชนิดถาวรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : การปรับตัวด้านโภชนาการ การล้างไตทางช่องท้องชนิดถาวร โปรแกรมการให้ข้อมูลสิ่งเร้าด้านโภชนาการ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease: CKD) เป็นกลุ่มอาการที่มีความผิดปกติของไตจากการที่ไตถูกทำลายอย่างต่อเนื่องจนไม่สามารถฟื้นคืนสภาพปกติได้ ทำให้ไตสูญเสียหน้าที่อย่างค่อยเป็นค่อยไปจนกระทั่ง

อัตราการกรองของไตลดลง มีค่าต่ำกว่า 15 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อพื้นที่ผิวกาย 1.73 ตารางเมตร ซึ่งหมายถึงการดำเนินโรคอยู่ในระยะสุดท้าย (End Stage Renal Disease: ESRD) ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต¹ การล้างไตทางช่องท้องชนิดถาวร

*โครงการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากเงินทุนอุดหนุนการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2557 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

*วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

**นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

***อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



(Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis; CAPD) หรือซีเอพีดีเป็นการบำบัดทดแทนไตวิธีหนึ่งที่ผู้ป่วยมีความเป็นอิสระและสามารถล้างไตด้วยตนเองที่บ้านได้ แต่การรักษาส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการได้ โดยเฉพาะปัญหาการขาดโปรตีน ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำกว่า 3.5 กรัมต่อเดซิลิตร⁴ โดยมีปัจจัยร่วมอื่นๆ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ ความอยากอาหารลดลง การจำกัดอาหารหลายชนิด ขาดความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการรวมทั้งขาดการสนับสนุนจากครอบครัว⁵ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวล้วนส่งผลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารไม่ถูกต้องและได้รับสารอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย⁶ ผลกระทบดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่าสิ่งที่ผู้ป่วยกำลังเผชิญมีความสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งเร้าตามทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy)⁷ ซึ่งทำให้มองเห็นและเข้าใจปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยซีเอพีดีที่มีภาวะทุพโภชนาการได้อย่างชัดเจน โดยผู้ป่วยต้องเผชิญกับสิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าร่วมและสิ่งเร้าแฝงที่ส่งผลกระทบต่อ การปรับตัวด้านโภชนาการทำให้จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือเพื่อให้สามารถเพิ่มสิ่งเร้าด้านบวก/ลดสิ่งเร้าด้านลบที่มีในตัวผู้ป่วย อันจะนำไปสู่การปรับตัวด้านโภชนาการที่ดีขึ้น ดังนั้น พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการดูแลและส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวด้านโภชนาการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากผลการศึกษาที่ผ่านมาของจินตนา กิ่งแก้ว และคณะ⁸ พบว่าร้อยละ 85 ของผู้ป่วยซีเอพีดีทั้งหมดยังคงมีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำกว่าปกติขณะได้รับการรักษา โดยผู้ป่วยที่ได้รับการรักษานานกว่า 3 เดือน พบว่ามีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำกว่า 3.5 กรัมต่อเดซิลิตร ร้อยละ 83 ของผู้ป่วยที่มีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำทั้งหมด จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีปัญหาทุพโภชนาการด้านโปรตีน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ป่วยซีเอพีดีส่วนใหญ่มีความพยายามปรับตัวด้านโภชนาการแต่ก็ยังพบว่าผู้ป่วยไม่สามารถปรับตัวได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการเผชิญปัญหาและสภาพแวดล้อมที่มีความแตกต่างกันของแต่ละบุคคล⁹ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่

ผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลจากพยาบาลเพื่อร่วมกันวางแผนในการส่งเสริมการปรับตัวด้านโภชนาการให้ดีขึ้น^{7,10} จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พยาบาลได้ให้การพยาบาลโดยการใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอย มาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการปรับตัวของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ข้อมูลสิ่งเร้าแก่ผู้ป่วยรายบุคคล ซึ่งวิธีนี้สามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยปรับตัวได้ดีขึ้นในทุกด้านรวมทั้งด้านโภชนาการด้วย¹¹

การศึกษาที่ผ่านมายังไม่พบรูปแบบหรือโปรแกรมการให้ข้อมูลสิ่งเร้าด้านโภชนาการในกลุ่มผู้ป่วยซีเอพีดีที่ส่งเสริมการปรับตัวด้านโภชนาการภายใต้การพยาบาลตามทฤษฎีการปรับตัวของรอยโดยตรง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการให้ข้อมูลสิ่งเร้าด้านโภชนาการต่อการปรับตัวด้านโภชนาการของผู้ป่วยซีเอพีดีที่มีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำกว่า 3.5 กรัมต่อเดซิลิตร โดยใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอย มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัว ซึ่งได้เปิดโอกาสให้ญาติเข้าร่วมโปรแกรมฯ ตลอดจนการวิจัยในครั้งนี้โดยคาดหวังว่าหากผู้ป่วยซีเอพีดีได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลสิ่งเร้าด้านโภชนาการที่พัฒนาขึ้นนี้ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกลไกการคิดริเริ่มของผู้ป่วยให้ดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการเฉพาะโรคที่ถูกต้อง เกิดกระบวนการคิดและตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ไขปัญหายุ่งยากทุพโภชนาการด้วยตนเอง นำไปสู่การปรับตัวด้านโภชนาการที่เหมาะสม อันจะส่งผลให้มีภาวะโภชนาการที่ดีและมีระดับอัลบูมินในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวด้านโภชนาการและระดับอัลบูมินในเลือดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวด้านโภชนาการและระดับอัลบูมินในเลือดหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม



กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอย⁷ มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เมื่อวิเคราะห์ตามทฤษฎีของรอย ผู้ป่วยซีเอฟอีที่มีปัญหาการปรับตัวด้านร่างกาย (Physical Mode) คือภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition) ซึ่งเป็นผลจากการตอบสนองของร่างกายจากสิ่งเร้าที่เข้ามากระทบบุคคลซึ่งตามทฤษฎีรอยกล่าวถึงสิ่งเร้า 3 ประเภท ได้แก่ สิ่งเร้าตรงคือวิธีการรักษาด้วยซีเอฟอี ซึ่งก่อให้เกิดการสูญเสียโปรตีนจากร่างกาย ส่งผลให้ระดับอัลบูมินในเลือดต่ำลงได้ สิ่งเร้าร่วมคือการขาดความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติในด้านการรับประทานอาหารเฉพาะโรค เกิดความเครียดหรือความวิตกกังวลต่อการดำเนินของโรค และสิ่งเร้าแฝงคือผู้ป่วยมีความเชื่อ ค่านิยม ความชอบและวัฒนธรรมการบริโภคอาหารที่อาจไม่เหมาะสม สิ่งเร้าเหล่านี้ส่งผลต่อการปรับตัวด้านโภชนาการของผู้ป่วยทั้งสิ้น ซึ่งโปรแกรมยนี้มีจุดเน้นด้านการลดและจัดสิ่งเร้าตรง ร่วม แฝงและส่งเสริมสิ่งเร้าตรง ร่วม แฝง ที่เป็นปัจจัยทางบวกอยู่แล้วในตัวผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้นโดยวิธีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาและหลักการบริโภคอาหารเฉพาะโรคแบบรายบุคคลที่เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวโดยใช้สื่อที่หลากหลายโดยมุ่งหวังให้เกิดพฤติกรรมปรับตัวด้านโภชนาการที่มีประสิทธิภาพและส่งผลให้ระดับอัลบูมินในเลือดเพิ่มขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research Design) แบบ 2 กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest- Posttest, Control Group, Experimental Research Design) กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยซีเอฟอีที่มีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำกว่า 3.5 กรัมต่อเดซิลิตร ที่หน่วยล้างไตทางช่องท้อง โรงพยาบาลประจำจังหวัดแห่งหนึ่ง ในระหว่างเดือน พฤษภาคมถึง สิงหาคม พ.ศ. 2557 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 30 ราย (Attrition rate 30%) โดยคำนวณจากสูตรของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน¹² เลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยการ

สุ่มอย่างง่ายจากประชากรทั้งหมด 102 คนที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด เมื่อได้จำนวนประชากรตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้ว ทำฉลาก 1 ใบต่อ 1 รายชื่อ แล้วจับฉลากสุ่ม (Simple Random) แบบไม่แทนที่จนได้จำนวน 30 คน จากนั้นจึงทำการสุ่มเพื่อเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอีกครั้ง จนได้กลุ่มละ 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้ คือ

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก (สำหรับผู้วิจัย) ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีลักษณะให้เติมคำในช่องว่างเกี่ยวกับอาการทั่วไปและความผิดปกติต่างๆ

1.3 แบบประเมินการปรับตัวด้านโภชนาการ ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบประเมินการปรับตัวด้านโภชนาการของสุภาพ อิมอว์น⁵ ที่สร้างจากทฤษฎีการปรับตัวของรอยซึ่งลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบ จำนวน 17 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร 2) ด้านการจัดเตรียมอาหารที่เหมาะสม 3) ด้านปัญหาโภชนาการและอาการผิดปกติ และ 4) ด้านความเชื่อและความรู้สึกของผู้ป่วยต่อการรับประทานอาหาร คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 17-85 โดยมีการแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับตามเกณฑ์ คือ ระดับต่ำ (17-39.66) ปานกลาง (39.67-62.33) และสูง (62.34-85)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยมีดังนี้

2.1 แผนการสอน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้ข้อมูลด้านโภชนาการที่มีรูปแบบชัดเจนและเป็นแบบแผนเดียวกันมีเนื้อหาเกี่ยวกับปัจจัยหรือสิ่งเร้าที่มีผลต่อการปรับตัวด้านโภชนาการคือ 1) พยาธิสภาพโรคและการรักษาด้วยวิธีซีเอฟอี 2) ปัญหาด้านโภชนาการที่สำคัญและพบบ่อย 3) ความสำคัญและหลักการเลือกรับประทานอาหารโปรตีนที่เหมาะสม 4) ปริมาณอาหารและพลังงานที่ควรได้รับสำหรับผู้ป่วย 5) รายการอาหารแลกเปลี่ยนและการปรับเปลี่ยนเมนูอาหารและ 6) ตัวอย่างเมนูอาหารไขขาวสำหรับผู้ป่วย



2.2 วิธีที่ดีจำนวน 2 แผ่น โดยมีวัตถุประสงค์คือ แผ่นที่ 1 เพื่อปรับกลไกการคิดที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยและญาติเรื่องการรับประทานอาหารประเภทโปรตีนและแผ่นที่ 2 เพื่อปรับกลไกการคิดที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยและญาติในการรับประทานอาหารหมวดคาร์โบไฮเดรต วิตามิน เกลือแร่ โซเดียม ไขมันและการดื่มน้ำให้ถูกต้อง

2.3 คู่มืออาหารสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีคีโมที

2.4 แบบบันทึกการอาหารย้อนหลัง 3 วัน (สำหรับกลุ่มตัวอย่าง) โดยนำข้อมูลที่จดบันทึกไว้สะท้อนกลับให้กลุ่มตัวอย่างทราบและรับรู้ตามความเป็นจริง

2.5 แบบบันทึกการติดตามทางโทรศัพท์ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ดังกล่าวข้างต้นถูกพัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย

2.6 ภาพพลิกเมนูอาหาร ดัดแปลงมาจากงานของรุ่งอรุณ เสือสมิงและโสภิตา สะอาดเอี่ยม (2553)

2.7 วีซีดีและเครื่องเล่นวีซีดี

2.8 โทรศัพท์มือถือหรือโทรศัพท์ประจำบ้านที่สามารถติดต่อสื่อสารได้

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ แบบประเมินการปรับตัวด้านโภชนาการผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) เท่ากับ 0.94 แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.71 สำหรับสื่อวีซีดี คู่มืออาหาร ภาพพลิกเมนูอาหารไขขาวแนะนำได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านสารสนเทศเพิ่มเติมอีก 1 คนก่อนนำไปทดลองใช้ ภายหลังได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามและคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลศรีสะเกษ ก่อนเก็บข้อมูลผู้วิจัย

ทำหนังสือชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและอธิบายให้แก่กลุ่มตัวอย่างรับทราบ จึงให้ลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย การศึกษาครั้งนี้มีผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 คน ซึ่งเป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ประมาณ 2 ปี และได้ผ่านการเตรียมความพร้อมก่อนเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากผู้วิจัยเรียบร้อยแล้ว การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการโดย 1) ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ได้เข้าพบหัวหน้าหน่วยงานล่างไตทางช่องท้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนดำเนินการวิจัยและขอความร่วมมือในการวิจัย 2) เข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดในวันที่ผู้ป่วยมาตามนัดของโรงพยาบาล เพื่อแนะนำตัวและขอความร่วมมือในการทำวิจัยแล้วนัดหมายวันเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรมขตามการนัดของโรงพยาบาล 3) กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ตามวันนัดของโรงพยาบาลอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 8 เพื่อติดตามอาการและหลังจากเสร็จสิ้นการทดลองกลุ่มควบคุมได้รับวีซีดี คู่มืออาหารและได้รับการให้ข้อมูลด้านโภชนาการจากผู้วิจัยแบบรายบุคคลเช่นเดียวกับกลุ่มทดลองตามความเหมาะสม

4) กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลสิ่งเร้าด้านโภชนาการ ตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์ ดังนี้

4.1 พบกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 1 กลุ่มทดลองได้รับการชี้แจงเหตุผลในการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้วิจัยและลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปและแบบประเมินการปรับตัวด้านโภชนาการแล้วนัดหมายอีก 1 สัปดาห์ต่อมาพร้อมกับญาติ 1 คน

4.2 พบกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 2 ให้ข้อมูลรายบุคคลพร้อมญาติ ครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) เพื่อส่งเสริมกลไก การคิด (Cognator Mechanism) ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งเร้าตรง ได้แก่ พยาธิสภาพโรคและการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ปัญหาทุกโภชนาการตลอดจนการปรับตัวในการเลือกรับประทานอาหารโปรตีนที่เหมาะสม ปริมาณอาหารและพลังงานที่ควรได้รับต่อวัน โดยใช้สื่อวีซีดี (แผ่นที่ 1) ระยะเวลา 20-25



นาที่ร่วมกับการให้คำปรึกษา เพื่อลดสิ่งเร้าร่วม คือ ลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและเปิดโอกาสให้ญาติแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของสมาชิกครอบครัวในการสนับสนุนการรับประทานอาหารแก่ผู้ป่วย ใช้เวลา 15-20 นาที หลังเสร็จสิ้นการให้ข้อมูล ผู้วิจัยให้แบบบันทึกรายการอาหารย้อนหลัง 3 วัน และแจกแผ่นวีซีดีแผ่นที่ 1 พร้อมคู่มืออาหารสำหรับผู้ป่วยเพื่อให้นำกลับไปทบทวนที่บ้านพร้อมทั้ง นัดหมายการมาพบครั้งต่อไปในสัปดาห์ที่ 4

4.3 พบกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 3 เป็นการให้ข้อมูลครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 4) เพื่อส่งเสริมกลไกการคิดรู้ (Cognator Mechanism) มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหาร หมวดยาไปไฮเดรต วิตามิน เกลือแร่ โซเดียม ไขมันและการดื่มน้ำให้ถูกต้องและวิธีการปรับเปลี่ยนเมนูอาหาร โดยใช้สื่อวีซีดีแผ่นที่ 2 และภาพพลิกเมนูไข่ขาวแนะนำพร้อมทั้งยกตัวอย่างเมนูอาหารสำหรับผู้ป่วยใช้เวลา 15-20 นาที ร่วมกับการให้คำปรึกษาเพื่อลดสิ่งเร้าร่วมคือ ลดความวิตกกังวลลดสิ่งเร้าแฝงในตัวของผู้ป่วยเอง คือ การปรับทัศนคติและความเชื่อที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการรับประทานอาหารบางชนิด อีกทั้งให้คำปรึกษาในการรับประทานอาหารแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับปริมาณและชนิดอาหารตามแบบบันทึกรายการอาหารย้อนหลัง 3 เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ถึงปัญหาอุปสรรคที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง ใช้เวลา 10-15 นาที เมื่อเสร็จสิ้นการให้ข้อมูล ผู้วิจัยแจกแผ่นวีซีดีแผ่นที่ 2 เพื่อให้ผู้ป่วยนำกลับไปทบทวนที่บ้านและนัดหมายครั้งต่อไป

หลังจากผู้ป่วยได้รับข้อมูลในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยส่งเสริมสิ่งเร้าร่วมได้โทรศัพท์หาผู้ป่วยเพื่อกระตุ้นเตือนและให้คำปรึกษา ด้านการรับประทานอาหาร 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เป็นการสอบถามปัญหา ใช้ระยะเวลาสนทนาประมาณ 5-10 นาที และครั้งที่ 2 เป็นการกระตุ้นเตือนให้มาตรวจตามนัดในช่วง 3-4 วันก่อนวันนัด

4.4 สัปดาห์ที่ 8 ประเมินการปรับตัวด้านโภชนาการและระดับอัลบูมินในเลือดของผู้ป่วย หลังได้รับโปรแกรมฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวด้านโภชนาการก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Paired t-test และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t-test เนื่องจากการทดสอบการกระจายของตัวแปรเป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

1. **ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 30 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 15 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 15 ราย เปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของทั้งสองกลุ่มพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน กลุ่มทดลองพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 66.7 มีอายุเฉลี่ย 49.13 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 66.7 ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 73.3 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 4,700 บาท ร้อยละ 73.3 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 73.3 ระยะเวลาการรักษาต่ำกว่า 1 ปี ร้อยละ 60 สำหรับกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 73.3 มีอายุเฉลี่ย 52.6 ปี สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 60 ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงานร้อยละ 46.6 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,366 บาท ร้อยละ 73.3 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 73.3 และระยะเวลาการรักษาต่ำกว่า 1 ปี ร้อยละ 40

2. **เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวด้านโภชนาการโดยรวม รายด้านและค่าเฉลี่ยอัลบูมินในเลือดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง** ภายหลังจากทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวด้านโภชนาการทั้ง 4 ด้านสูงกว่าก่อนการทดลอง และมีค่าเฉลี่ยอัลบูมินในเลือดภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง แต่ยังคงอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (ตารางที่ 1)

3. **เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวด้านโภชนาการ** ภายหลังจากทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวด้านโภชนาการ



โดยรวมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม สำหรับค่าเฉลี่ยอัลบูมินในเลือดของทั้งสองกลุ่มพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติและอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (ตารางที่ 2)

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวด้านโภชนาการโดยรวมทุกด้านและค่าเฉลี่ยอัลบูมินในเลือดของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวด้านโภชนาการโดยรวมและรายด้านระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปรับตัวด้านโภชนาการโดยรวมและรายด้านสูงกว่ากลุ่มควบคุม เช่นเดียวกัน อธิบายได้ว่าโปรแกรมฯ เป็นการจัดการกระทำต่อสิ่งเร้าตรง ร่วม แฝงของผู้ป่วยแต่ละบุคคลอย่างครอบคลุม โดยผลสำเร็จของโปรแกรมฯ เกิดจากพยาบาลได้ให้ข้อมูลสิ่งเร้าเฉพาะด้านโภชนาการอย่างเป็นขั้นตอนและตรงตามสภาพปัญหาของผู้ป่วยแต่ละบุคคล ตลอดระยะเวลาดำเนินโปรแกรมฯ ซึ่งการจัดการกับสิ่งเร้าตรงได้แก่ การให้ข้อมูลผู้ป่วยให้เข้าใจพยาธิสภาพโรค วิธีการรักษา ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อภาวะโภชนาการ มีการจัดการกับสิ่งเร้าร่วมโดย การให้ความรู้ด้านโภชนาการเฉพาะโรคที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่ผู้ป่วย ซึ่งมีญาติเข้าร่วมรับฟังข้อมูลด้วยทุกครั้งโดยคาดหวังว่าการที่ญาติได้รับรู้ข้อมูลที่ถูกต้องนั้น จะช่วยส่งเสริมการปรับตัวด้านโภชนาการเมื่อผู้ป่วยอยู่ที่บ้านได้อีกทางหนึ่งด้วย สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าการใช้แผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการปรับตัวด้านร่างกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองภายใต้ทฤษฎีการปรับตัวของรอยโดยการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการแก่ผู้ป่วย ซึ่งผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวด้านร่างกายของผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น¹² ซึ่งการศึกษานี้ครั้งนี้ ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมนั้นจะได้รับข้อมูลในการปฏิบัติตัวทั้งหมดในระยะเวลาเริ่มรักษาและจะได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมเมื่อพบปัญหาในการมาตรวจติดตามแต่ละครั้ง ซึ่งการที่ผู้ป่วยมารับการตรวจติดตามที่โรงพยาบาลนั้น การให้คำแนะนำด้านโภชนาการแก่ผู้ป่วยยังไม่

ครอบคลุมเนื่องจากมีข้อจำกัดด้านบุคลากรและเวลาดังนั้นผู้ป่วยจึงไม่ได้รับคำปรึกษาด้านโภชนาการที่เฉพาะเจาะจงกับปัญหาของตนเอง ภายหลังการทดลองจึงพบว่ากลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวน้อยกว่ากลุ่มทดลอง (ตารางที่ 2)

สำหรับค่าเฉลี่ยอัลบูมินในเลือดภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 2) อธิบายได้ว่าในระหว่างการดำเนินโปรแกรมฯ แม้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองจะสามารถปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหารโปรตีนได้มากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนได้รับโปรแกรมฯ แต่ข้อมูลที่สะท้อนจากแบบบันทึกการรับประทานอาหาร 3 วัน ย้อนหลังก็พบว่าผู้ป่วย 9 คน (ร้อยละ 60) ยังคงมีอาการเบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้ไม่เพียงพอตามปริมาณที่แนะนำในแต่ละวัน อีกทั้งกระบวนการทำซีเอฟดีทำให้มีการสูญเสียโปรตีนจำนวนมากโดยเฉลี่ยวันละ 8 - 15 กรัม² ปัจจัยร่วมเหล่านี้จึงยังคงส่งผลกระทบต่อให้ระดับอัลบูมินในเลือดลดต่ำลงได้ต่อเนื่องตลอดการรักษา แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ก็พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอัลบูมินในเลือดหลังการทดลองสูงขึ้นและมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างชัดเจน โดยระหว่างการศึกษานี้มีผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ 1 ราย สามารถปรับตัวด้านโภชนาการได้ดีและมีค่าเฉลี่ยอัลบูมินในเลือดสูงขึ้นและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (มากกว่า 3.5 กรัมต่อเดซิลิตร) จากกรณีผู้ป่วยรายดังกล่าวนี้ได้สะท้อนให้เห็นว่า พยาบาลควรให้โปรแกรมฯ นี้ก่อนหรือเริ่มต้นการรักษาด้วยวิธีซีเอฟดี รวมทั้งเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวโดยเฉพาะการได้รับข้อมูลที่ถูกต้องด้านการบริโภคอาหารของผู้ป่วยและญาติ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การสนับสนุนของครอบครัวช่วยส่งเสริมพฤติกรรมบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังให้ดีขึ้นได้^{13,14,15} สำหรับผู้ป่วยกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยอัลบูมินในเลือดลดลง อธิบายได้ว่า แม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการสอนจากแพทย์พยาบาลด้านโภชนาการร่วมกับการดูแลตนเองด้านอื่น ๆ ตั้งแต่เริ่มรักษา อีกทั้งการได้รับคำแนะนำจากแพทย์ พยาบาลในวันที่มาตรวจตามนัดแล้วก็ตาม แต่ผู้ป่วยยังไม่สามารถรับประทานอาหารโปรตีนได้ตาม



11. Champawong S. Effect of Information Giving about Stimuli on Adaptation of Coronary Artery Disease Patients Post Percutaneous Coronary Intervention. [Thesis]. Khon Kaen University; 2009.
12. Alimohammadi N, Maleki B, Shahriari M & Chitsaz A. Effects of care plan based on Roy adaptation model biological dimension on stroke patients' physiologic adaptation level. Iran J Nurs Midwifery Res 2015; 20(2): 275-281.
13. Krongyuth S. Effect of Nutritional Promoting Program on Nutritional health promoting Behavior in Chronic renal failure patients. [Thesis]. Mahido University; 2004.
14. Tultrirat Y. The promotion of food consumption behavior applying self efficacy theory and social support among hemodialysis patients. [Thesis]. Mahido University; 2005.
15. Riamchan S. Effects of the self-efficacy and social support enhancement program on disease control behaviors and serum creatinine level among the elderly with end stage renal disease receiving hemodialysis [Thesis]. Chiang Mai: University; 2011.
16. Sanckamane Y, Ruisungnoen W. Effects of Preparatory Information Intervention on Knowledge, Anxiety, and Self-Care Practice among Patients Underwent Coronary Artery Bypass Graft Surgery. Journal of Nurses' Association of Thailand, North-Eastern Division 2012; 30(1): 15-21.
17. Supasyndh O. Nutrition and Peritoneal Dialysis In Eiam-ong S, Tungsanga K, Chittinandana A, Kanchanabut T, Lumlertgul D, & Thanakitcharu P (editor). Textbook of Peritoneal Dialysis. (621-677). Bangkok: Tex & Journal Publication Co., Ltd, 2008.

ตารางที่ 1 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวด้านโภชนาการโดยรวม รายด้านและค่าเฉลี่ยอัลบูมินในเลือดของกลุ่มทดลอง เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ Paired t- test

| ตัวแปร | ก่อนการทดลอง | | หลังการทดลอง | |
|--|----------------|----------------|--------------|----------|
| | \bar{X} (SD) | \bar{X} (SD) | t | P- value |
| 1. การปรับตัวด้านโภชนาการโดยรวม | 61.87 (9.93) | 73.20 (4.23) | - 4.429 | .001* |
| 2. การปรับตัวด้านโภชนาการรายด้าน | | | | |
| - ด้านพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร | 23.07 (6.46) | 26.18 (2.33) | - 2.064 | .029 * |
| - ด้านการจัดเตรียมอาหารที่เหมาะสม | 8.04 (1.85) | 9.20 (1.65) | - 1.852 | .043 * |
| - ด้านปัญหาโภชนาการและอาการผิดปกติ | 12.75 (2.61) | 13.76 (1.31) | - 1.783 | .048 * |
| - ด้านความเชื่อและความรู้สึกของผู้ป่วยต่อการรับประทานอาหาร | 9.44 (1.38) | 10.91 (1.01) | - 3.581 | .0015* |
| 3. ค่าเฉลี่ยอัลบูมินในเลือด | 2.94 (0.34) | 3.10 (0.38) | - 2.449 | .014* |

* $p < .05$



ตารางที่ 2 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวด้านโภชนาการโดยรวม รายด้านและค่าเฉลี่ยอัลบูมินในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Independent t- test

| ตัวแปร | ก่อนการทดลอง | | t | P- value | หลังการทดลอง | | t | P- value |
|--|----------------|----------------|--------|----------|----------------|----------------|--------|----------|
| | กลุ่มควบคุม | กลุ่มทดลอง | | | กลุ่มควบคุม | กลุ่มทดลอง | | |
| | \bar{X} (SD) | \bar{X} (SD) | | | \bar{X} (SD) | \bar{X} (SD) | | |
| 1. การปรับตัวด้านโภชนาการโดยรวม | 65.47(6.86) | 61.87(9.93) | 1.155 | 0.258 | 60.67(5.30) | 73.20(4.23) | -7.159 | 0.000* |
| 2. การปรับตัวด้านโภชนาการรายด้าน | | | | | | | | |
| 2.1 การรับประทานอาหาร | 24.73(4.40) | 23.07(6.46) | 0.826 | 0.416 | 20.49(2.52) | 26.18(2.33) | -6.417 | 0.000* |
| 2.2 การจัดเตรียมอาหาร | 7.93(1.22) | 8.04(1.85) | -0.194 | 0.848 | 7.13(0.90) | 9.20(1.65) | -4.249 | 0.000* |
| 2.3 ปัญหาโภชนาการและอาการผิดปกติ | 13.53(2.06) | 12.75(2.61) | 0.912 | 0.369 | 12.50(1.72) | 13.76(1.31) | -2.263 | 0.032* |
| 2.4 ความเชื่อและความรู้สึกต่อการรับประทานอาหาร | 10.04 (1.29) | 9.04(1.38) | 2.042 | 0.051 | 9.08 (0.92) | 10.91(1.01) | -5.158 | 0.000* |
| 3. ค่าเฉลี่ยอัลบูมินในเลือด | 2.96 (0.32) | 2.94 (0.34) | .164 | 0.871 | 2.91(0.39) | 3.10 (0.38) | -1.385 | 0.177 |

* $p < .05$



Effects of Nutritional Stimuli Information Program to Nutritional Adaptation and Serum Albumin Level among the End-stage Chronic Kidney Disease Patients Receiving Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD)*

Jintana Kingkaew M.N.S. **

Nongyow Meethien PhD***

Promjit Hornboonherm PhD ****

Abstract

This experimental research aimed to examine the effects of a Nutritional Stimuli Information Program to nutritional adaptation and serum albumin level among the end-stage chronic kidney disease patients receiving Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD). The 30 subjects who attended into the CAPD clinic of a Province Hospital from May 2014 to August 2014, were randomly assigned into the experimental group and the control group, 15 cases per group. The experimental group received the Nutritional Stimuli Information Program, whereas the control group received a usual care. This program was developed by the researcher based on Roy's Adaptation Model included video - CD, handbooks, flipchart and telephone reminders. It was focus on family support. Data were collected using the Nutritional Adaptation scale and measurement of serum albumin level at baseline, and 8 weeks after entering the program, and were analyzed using descriptive, Paired t-test, and Independent t-test.

The results concluded that after receiving the program, the experimental group had a Significantly greater overall nutritional adaptation mean score than before receiving the program ($p < .05$) and the experimental group had a significantly greater overall nutritional adaptation mean score than the control group ($p < .05$). After receiving the program, there were not statistically significant difference between the experimental group and the control group in serum albumin level.

Keywords: nutritional adaptation, continuous ambulatory peritoneal dialysis, nutritional stimuli Information program

* This Research was financially Supported By Mahasarakham University 2014 Copyright of Mahasarakham University.

* Thesis of Master of Nursing Science, Faculty of Nursing Mahasarakham University.

** Master degree student, Nursing science Program in Adult Nursing,

*** Lecturer, Nursing Science Program in Mahasarakham, University, Thailand

**** Associate Professor, Nursing Science Program in Mahasarakham, University, Thailand