

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage renal disease) เป็นโรคที่เกิดจากการสูญเสียหน้าที่ของไตไปอย่างช้า ๆ และดำเนินไปอย่างต่อเนื่องจนเกิดการสูญเสียหน้าที่อย่างถาวรของไตทั้งสองข้าง โดยมีหลักฐานการตรวจการทำงานของไตว่ามีพยาธิสภาพที่ไต โดย Glomerular Filtration Rate (GFR) น้อยกว่า 15 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร (K/DOQI. 2002) ทำให้ร่างกายไม่สามารถขับของเสียออกได้ จึงเกิดการคั่งของของเสียและภาวะน้ำเกินตามมา ก่อให้เกิดความไม่สุขสบายและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ กับร่างกาย เช่น ความดันโลหิตสูง ตัวบวม หายใจลำบาก คลื่นไส้อาเจียน เบื่ออาหาร จนกระทั่งเกิดการคั่งของของเสียอย่างรุนแรง ผู้ป่วยจะซีม สับสน ชักและหมดสติได้ (พรรณบุปผา ชูวิเชียร. 2551) การรักษามักเป็นแบบประคับประคองโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงทางการแพทย์ ได้แก่ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การฟอกไตทางหน้าท้อง การผ่าตัดเปลี่ยนไต

โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีจำนวนผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตจากปี 2000 จำนวน 340,000 ราย เพิ่มขึ้นเป็น 817,100 รายในปี 2009 (National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse. 2009) ซึ่งทำให้การบำบัดทดแทนไตเพิ่มขึ้นแบบก้าวกระโดดและยังพบว่าเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 9 ของประเทศอีกด้วย (K/DOQI. 2002) ในประเทศอังกฤษพบอัตราความชุกของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง 25.8 ล้านคน ซึ่งร้อยละ 44.0 ของผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน (Ning Wu et al. 2014) และใช้จำนวนเงินในการรักษากว่าปีละ 174 ล้านเหรียญดอลลาร์ (Centers for Disease Control and Prevention. 2011 ; American Diabetes Association. 2008) ส่วนในภูมิภาคเอเชียใต้ และภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบว่าอัตราความชุกของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีโดยมีผู้ป่วยรายใหม่มากกว่าปีละ 35,000 คน ซึ่งร้อยละ 40.0 ของผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน เช่นกัน (CKD Registry Group. 2008) ในปี 1998 ประเทศอินเดีย มีผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังสะสมกว่า 25,000 คน (Mani MK. 1998) ในประเทศมาเลเซียพบข้อมูลการลงทะเบียนบำบัดทดแทนไต จาก 61 คนต่อล้านประชากร ในปี 1998 เพิ่มขึ้นเป็น 139 คนต่อล้านประชากร ในปี 2006 และมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Perkovic V et al. 2008)

สำหรับประเทศไทยในปี 1998 ถึงปี 2006 มีผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังเพิ่มขึ้นจาก 101 คนต่อล้านประชากรเป็น 304 คนต่อล้านประชากร (Perkovic V et al. 2008) และอีก 2 ปีต่อมา พบว่ามีผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังสะสมอยู่ 8 ล้านคน โดยเป็นผู้ป่วยรายใหม่ปีละประมาณ 10,000 คน ซึ่งในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องบำบัดทดแทนไตจำนวน 40,000 คน แบ่งเป็นการรักษาด้วย

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 30,000 คน ล้างไตทางหน้าท้อง 7,000 คน และผ่าตัดปลูกถ่ายไต 3,000 คน (ธัญญารัตน์ จีรพรเลิศรัฐ. 2555)

เมื่อเข้าสู่ระยะสุดท้ายของโรค ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ซึ่งเป้าหมายของการรักษาในระยะนี้เป็นเพียงการช่วยปรับสภาพสมดุลน้ำในเซลล์และน้ำนอกเซลล์ที่ผิดปกติกลับสู่ภาวะปกติเพื่อให้เซลล์ทำหน้าที่ได้ตามปกติ และเน้นการแก้ไขความไม่สมดุลของเกลือแร่ ระดับของเสียที่สะสมในร่างกาย ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตไม่เพียงพอจะทำให้ผู้ป่วยมีการเจ็บป่วยรุนแรงมากขึ้นและเสียชีวิตในที่สุด (บุญธรรม จีระจันทร์. 2551) อย่างไรก็ตามโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ การรักษาจึงเป็นการประคับประคองสภาพการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติมากที่สุด ซึ่งในปัจจุบันมีวิธีการบำบัดทดแทนไต 3 วิธี ได้แก่ การผ่าตัดปลูกถ่ายไต (Renal Replacement Therapy : KT) การล้างไตทางหน้าท้อง (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis : CAPD) และการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis : HD) ซึ่งการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 75 และเป็นวิธีแรกที่อายุรแพทย์โรคไตเลือกใช้ในกรณีที่มีผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบ บวมมาก ของเสียคั่งจนแสดงอาการคันตามตัว เบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียนและนอนไม่หลับ และเป็นวิธีที่สะดวกสำหรับผู้ป่วย (ธัญญารัตน์ จีรพรเลิศรัฐ. 2555) อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมซึ่งเป็นราคากลางที่ใช้จนถึงปัจจุบันพบว่า ผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีค่าใช้จ่ายประมาณ 300,000–350,000 บาทต่อคนต่อปี ซึ่งเป็นราคาค่อนข้างสูง (รายงานการประชุมวิชาการกระทรวงสาธารณสุข ครั้งที่ 13 : ความต้องการงบประมาณสำหรับการเข้าถึงบริการทดแทนไตอย่างถาวรในประเทศไทย. 2548) หรือปีละประมาณ 4 – 6 พันล้าน จากผู้ป่วยทั่วประเทศ (ธัญญารัตน์ จีรพรเลิศรัฐ. 2555) ในปี พ.ศ. 2556 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้จัดสรรงบประมาณในการดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย จำนวน 4,357 ล้านบาท โดยมีผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า จำนวน 10,737 คน (วินัย สวัสดิกร. 2556) ซึ่งเป็นจำนวนที่สูงขึ้น

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีการกรองของเสียออกจากเลือด (ประกาศกระทรวงสาธารณสุข. 2554) โดยใช้เครื่องไตเทียมในการดึงน้ำและของเสียออกจากตัวผู้ป่วย ซึ่งพบว่าผู้ป่วยหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระดับน้ำส่วนเกินในตัวผู้ป่วย ความเป็นกรดของเลือดและเกลือแร่ที่สะสมลดลงอย่างชัดเจน แต่การฟอกเลือดในช่วงเวลาหนึ่งจะไม่สามารถควบคุมความเป็นกรดของเลือด ความสมดุลของน้ำและเกลือแร่ในร่างกายได้ตลอดไป จำเป็นต้องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 – 3 ครั้ง ระบบต่าง ๆ จึงจะคงสภาพปกติและเกิดความเพียงพอในการบำบัดทดแทนไต (อุดม ไกรฤทธิชัย. 2551) อย่างไรก็ตาม ถึงแม้การรักษาด้วยวิธีนี้ทำให้ผู้ป่วยใช้ชีวิตประจำวันได้เป็นปกติแต่ต้องปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัดในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะในด้านการดื่มน้ำ

และการรับประทานอาหาร ซึ่งหากน้ำหนักขึ้นมากในระหว่างรอบของการมาฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จะทำให้เกิดดั่งน้ำส่วนเกินออกได้ไม่หมด มีการคั่งค้างของน้ำในปอดหรือตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย จากการศึกษาของการดั่งน้ำด้วยเครื่องไตเทียมออกจากร่างกายมากกว่า 1,270 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงต่อกิโลกรัม เป็นการเพิ่มอัตราการตายต่อผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Movilli E et al. 2007) แต่หากดั่งน้ำส่วนเกินออกน้อยในผู้ป่วยที่น้ำส่วนเกินมากก็จะทำให้มีน้ำส่วนเกินคั่งค้างอยู่ในร่างกาย

จากประสบการณ์การทำงานของผู้วิจัยในหน่วยไตเทียมที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้กับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ระหว่าง พ.ศ. 2553 – 2555 พบว่าผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีภาวะน้ำเกินซึ่งเกิดจากพฤติกรรมจำกัดน้ำไม่เหมาะสมและต้องเข้ารับรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยหนักจำนวน 44 ครั้ง โดยมาฟอกไตนอกเวลาการบริการของแผนกผู้ป่วยหนัก 5 ครั้ง ในปี 2553 และผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีภาวะน้ำเกินและต้องเข้ารับรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยหนัก จำนวน 63 และ 69 ครั้ง และมาฟอกไตนอกเวลาการบริการในแผนกผู้ป่วยหนัก 1 ครั้ง และ 1 ครั้ง ในปี 2554 และปี 2555 ตามลำดับ จะเห็นว่าสถิติการเข้ารับการรักษาด้วยเรื่องดังกล่าวเพิ่มขึ้นทุกปี ทั้งนี้หน่วยงานไม่ได้เก็บสถิติการเสียชีวิตจากสาเหตุดังกล่าว พ.ศ. 2556 ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากแฟ้มประวัติการฟอกเลือดของผู้ป่วยระหว่างเดือนมีนาคม – พฤษภาคม พบว่ามีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับบริการการฟอกเลือด 195 คน มีภาวะน้ำเกิน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 มีความถี่ในการมารับบริการการฟอกเลือด 2-4 ครั้ง/สัปดาห์ ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีภาวะแทรกซ้อน เช่น ความดันโลหิตต่ำ ตะคริว หัวใจเต้นผิดจังหวะ และฟอกเลือดไม่ครบ 4 ชั่วโมง จากภาวะแทรกซ้อนทำให้เกิดการฟอกเลือดที่ไม่เพียงพอตามมา น้ำส่วนเกินถูกกำจัดออกไม่หมด และคั่งค้างในตัวผู้ป่วย ส่งผลให้สุขภาพทางกายทรุดโทรมเร็วกว่าผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ไม่มีภาวะน้ำเกิน

จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมากกว่า 1 ปีขึ้นไป เกี่ยวกับการควบคุมน้ำพบว่าผู้ป่วยบางคนรู้หลักการควบคุมปริมาณน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นในแต่ละรอบของการฟอกเลือด แต่บางคนปฏิบัติไม่ได้เพราะไม่มีประสบการณ์ในการจัดการตนเองในการฝึกควบคุมน้ำ และบางส่วนไม่รู้หลักการควบคุมและไม่มี การควบคุม ผู้ป่วยจึงบริโภคอาหารและน้ำที่ไม่เหมาะสมกับโรค ซึ่งการที่ผู้ป่วยจะสามารถปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมปริมาณน้ำได้สำเร็จ ผู้ป่วยต้องปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามความรู้เรื่องการจำกัดน้ำที่มีความเฉพาะเจาะจง เช่น การจำกัดน้ำ และการรับประทานเพื่อควบคุมน้ำ การฝึกทักษะการปฏิบัติเพื่อควบคุมน้ำ เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ป่วยต้องมีการคาดหวังเชิงผลลัพธ์ต่อพฤติกรรมจำกัดน้ำด้วย (Boudville et al. 2004)

ความรู้ (Knowledge) เป็นข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่บุคคลได้รับจากประสบการณ์ การค้นคว้า การสังเกตและสะสมไว้ สามารถจำได้ โดยอาศัยความสามารถและทักษะทางสติปัญญานำมาเชื่อมโยงจัดระบบความคิดของตนใหม่ (Bloom. 1971) กระบวนการสอนสุขภาพ (Health education process) เป็นวิธีการหนึ่งที่สำคัญที่ช่วยให้บุคคลนำความรู้ที่ได้รับ มาเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมของตนเอง

และนำความรู้นั้นมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนจนได้พฤติกรรมใหม่ที่ดีขึ้นซึ่งเป็นพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่พึงประสงค์ (Mark et al. 1998) ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจึงเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องได้รับความรู้เฉพาะเรื่องอย่างต่อเนื่อง เพราะต้องเผชิญและปรับตัวกับความเจ็บป่วยท่ามกลางการใช้อุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ในการรักษาที่ต่อเนื่องและเป็นเวลานาน ดังนั้นการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีภาวะน้ำเกิน เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้นั้นจะต้องเลือกวิธีที่เหมาะสมกับผู้ป่วย (จรรย์วัตร คมพยัคฆ์. 2542) โดยเฉพาะผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นผู้ป่วยเรื้อรังที่ได้รับความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานบริการมาแล้วส่วนหนึ่ง

จากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าความรู้ที่ควรให้ในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจำกัดน้ำให้ดีขึ้นนั้นต้องเป็นความรู้แบบเข้มข้นกว่าที่ผู้ป่วยเคยได้รับ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการจำกัดน้ำโดยมีการใช้ขั้นตอนวิธีการสื่อสาร สื่อการสอนที่แตกต่างออกไปด้วย เช่น มีการตั้งจุดมุ่งหมายในการจำกัดน้ำ การดูแลและการฝึกทักษะความสามารถในการดูแลตนเอง การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกันของผู้ป่วยและพยาบาลหรือผู้ป่วยกับผู้ป่วย การบันทึกรายการอาหารและน้ำที่รับประทานเข้าไปในแต่ละวัน เป็นต้น (Mason et al. 2008) ซึ่งผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้น คือ พฤติกรรมการจำกัดน้ำที่ผู้ป่วยสามารถเรียนรู้ ฝึกและปฏิบัติภายใต้ความสามารถของตนเองที่มีกระบวนการให้ความรู้แบบเข้มข้นเป็นตัวกระตุ้น สนับสนุนและประเมินซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความสามารถแห่งตนของแบนดูรา ที่มีความเชื่อว่าปัจจัยทางพฤติกรรมของบุคคลนอกจากขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคลแล้ว ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยทางสภาพแวดล้อมที่จะสนับสนุนบุคคลให้มีพฤติกรรมสุขภาพทางบวกอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (Badura. 1977)

ผู้ป่วยได้อภิปรายกลุ่มกับตัวแบบที่ควบคุมน้ำได้สำเร็จ ส่วนเนื้อหาความรู้ผู้วิจัยสร้างขึ้นอย่างเจาะจง ชัดเจนและตรงประเด็นเพื่อแก้ไขปัญหภาวะน้ำเกินในตัวผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีภาวะน้ำเกินเป็นรายบุคคล ได้แก่ โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและภาวะน้ำเกิน ปริมาณน้ำที่ดื่มได้ในแต่ละวัน เมนูอาหารที่ช่วยควบคุมน้ำ อาการและอาการแสดงเมื่อเกิดภาวะน้ำเกิน การจัดการตนเองเมื่อเกิดภาวะน้ำเกิน นอกจากนี้ยังมีความรู้เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดการพัฒนาทักษะในการจำกัดน้ำ ได้แก่ การสาธิตวิธีการตวงน้ำดื่ม การฝึกทักษะการคิดการจำกัดน้ำดื่มผ่านสถานการณ์ตัวอย่างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีการติดตามการดื่มน้ำและอาหารในชีวิตประจำวันในแบบบันทึกการดื่มน้ำและรับประทานอาหารในชีวิตประจำวัน และติดตามน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นก่อนการฟอกเลือดของแต่ละครั้ง พร้อมแนะนำให้ความรู้เพิ่มเติมเป็นรายบุคคลคนโดยใช้รูปแบบการใช้คำพูดสะท้อนกลับถึงพฤติกรรมการจำกัดน้ำที่ผ่านมาและผู้วิจัยเน้นการย้ำความรู้ที่ผู้ป่วยพร้อมตามสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยควบคุมน้ำได้ไม่สำเร็จเป็นรายบุคคลอย่างต่อเนื่องทุกครั้งที่มาฟอกเลือดภายในระยะเวลา 4 สัปดาห์ ที่เข้าร่วมโครงการ

เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างเร่งด่วนเนื่องจากเครื่องฟอกเลือดไม่เพียงพอต่อการให้บริการผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือด 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ให้ยาวนานที่สุดไม่ควรถูกปรับเปลี่ยนแผนการรักษามาฟอกเลือดจาก 2 ครั้งเป็น 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เนื่องจากภาวะน้ำเกินซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการฟอกเลือดและเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย

## 1.2 คำถามการวิจัย

โปรแกรมการให้ความรู้แบบเข้มข้นจะมีผลต่อความรู้การจำกัดน้ำและพฤติกรรมการจำกัดน้ำในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมหรือไม่อย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้แบบเข้มข้นต่อความรู้การจำกัดน้ำและพฤติกรรมการจำกัดน้ำในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

## 1.4 สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ภายหลังจากได้โปรแกรมการให้ความรู้แบบเข้มข้นจะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การจำกัดน้ำเพิ่มขึ้น
2. ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมภายหลังจากได้โปรแกรมการให้ความรู้แบบเข้มข้นจะมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจำกัดน้ำเพิ่มขึ้น

## 1.5 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ โปรแกรมการให้ความรู้แบบเข้มข้น

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ความรู้ในการจำกัดน้ำ
2. พฤติกรรมการจำกัดน้ำ

## 1.6 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้แบบเข้มข้นต่อความรู้และพฤติกรรมการจำกัดน้ำ ในผู้ป่วยที่อายุรแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่รับการรักษาที่แผนกไตเทียมโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งอย่างต่อเนื่องมากกว่า 1 ปีขึ้นไป จำนวน 40 คน โดยดำเนินการให้โปรแกรมในเดือน กันยายน 2557

## 1.7 คำนิยามศัพท์

1. ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หมายถึง ผู้ป่วยชาย และหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย อายุ 20 ถึง 60 ปี ได้รับการรักษาแบบประคับประคองด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง

2. การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หมายถึง การรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ด้วยกระบวนการในการกำจัดของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาผลาญสารอาหารของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง โดยเฉพาะยูเรียไนโตรเจน และครีอะตินินในกระแสเลือด ควบคุมเกลือแร่ต่าง ๆ รวมทั้งขจัดน้ำส่วนเกินจากกระแสเลือดโดยใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทำงานด้วยหลักการพื้นฐาน 3 ประการ คือ การแพร่ (Diffusion) ขบวนการพา (Convection) และการกรองโดยใช้ความดันลบ (Ultrafiltration) มีรายละเอียดดังนี้

2.1 เครื่องไตเทียม หมายถึง เครื่องมือทางการแพทย์ที่ใช้สำหรับการฟอกเลือดด้วยวิธีอัลตราฟิวเตรชัน (Ultrafiltration) และคอนเวคชัน (Convection) ซึ่งมีระบบป้องกันความปลอดภัยกับผู้ป่วย ใช้ในการรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีความจำเป็นต้องฟอกเลือดด้วยวิธีนี้ตามแผนการรักษาของแพทย์

2.2 ระยะเวลาในการฟอกเลือด (Intradialytic time) หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมติดต่อกันอย่างน้อย 4 ชั่วโมง/ครั้ง ของการฟอกเลือด

2.3 น้ำหนักแห้ง (Dry weight) หมายถึง น้ำหนักของผู้ป่วยที่ดึงน้ำส่วนเกินออกหมดแล้ว หรือน้ำหนักตัวที่ต่ำสุดที่ผู้ป่วยไม่เกิดอาการขาดน้ำหรือความผิดปกติขึ้นหลังการฟอกเลือด เช่น ความดันโลหิตสูงหรือต่ำเกินไป ตะคริว หน้ามืด ใจสั่น เป็นต้นซึ่งแพทย์เป็นผู้ประเมินและสั่งการรักษาไว้

2.4 รอบของการฟอกเลือด หมายถึง รอบของการมาฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 2 ครั้ง/สัปดาห์ ตามแผนการรักษาของแพทย์

2.5 ปริมาณน้ำส่วนเกิน (Weight gain) หมายถึง ปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้นจากน้ำหนักแห้ง (Dry weight) มากกว่า 1 กิโลกรัม/วัน

3. โปรแกรมการให้ความรู้แบบเข้มข้น หมายถึง กระบวนการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจำกัดน้ำและมีพฤติกรรมการจำกัดน้ำที่ถูกต้องในระยะเวลา 4 สัปดาห์ ประกอบด้วย

1) การใช้ตัวแบบที่ประสบผลสำเร็จในการควบคุมน้ำร่วมสนทนาในการถ่ายทอดประสบการณ์และการอภิปรายกลุ่มระหว่างตัวแบบกับผู้ป่วยและผู้วิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำ โดยให้ตัวแบบเป็นผู้กระตุ้นผู้ป่วยให้เกิดความคิด ทศนคติหรือพฤติกรรมตามลักษณะของตัวแบบเป็น

การช่วยสร้างความมั่นใจและความเชื่อมั่นในความสามารถของผู้ป่วยเอง มีความพร้อมที่จะลงมือกระทำด้วยตนเอง

2) การให้ความรู้ในลักษณะการสนทนารายบุคคลเกี่ยวกับโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและภาวะแทรกซ้อนจากภาวะน้ำเกิน การรับประทานอาหารที่จำกัดน้ำและการควบคุมน้ำ ปริมาณน้ำที่ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายสามารถดื่มได้ อาการแสดงและวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดภาวะน้ำเกิน โดยใช้แผ่นพลิกเป็นสื่อให้ความรู้

3) การใช้คำพูดชักจูงผู้ป่วยแต่ละรายให้ปฏิบัติการควบคุมน้ำ โดยการให้คำแนะนำ การชี้แนะ การกระตุ้น และการให้กำลังใจจากผู้วิจัย นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับความสำเร็จในการลงมือกระทำด้วยตนเอง

4) ฝึกปฏิบัติการควบคุมน้ำผ่านการสาธิตวิธีการตวงน้ำดื่มในชีวิตประจำวัน การเชื่อมโยงกระบวนการคิดและวิเคราะห์การจำกัดน้ำของผู้ป่วยในสถานการณ์ตัวอย่างที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น เพื่อให้เกิดพฤติกรรมการจำกัดน้ำ เน้นให้เห็นความสำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยแต่ละรายเกิดความคิดคล้อยตามในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพื่อลดการเกิดภาวะน้ำเกิน

5) ชี้แจงการบันทึกการดื่มน้ำและอาหารลงในแบบบันทึกรายวันของผู้ป่วย แล้วนำกลับมาให้ผู้วิจัยประเมินปริมาณการดื่มน้ำและรับประทานอาหารของผู้ป่วย

6) การตรวจสอบแบบบันทึกการดื่มน้ำและอาหารรายวันเทียบกับน้ำหนักก่อนการฟอกเลือดทุกครั้ง พร้อมเน้นการย้ำความรู้ที่ผู้ป่วยพร้อมตามสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยควบคุมน้ำได้ไม่สำเร็จเป็นรายบุคคลอย่างต่อเนื่องทุกครั้งที่มาฟอกเลือดและให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยที่ปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

**3.1 การจำกัดน้ำ** หมายถึง การควบคุมปริมาณน้ำดื่มและอาหารที่มีน้ำหนักหรือเครื่องดื่มอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวผู้ป่วย โดยกำหนดไว้ว่าการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักที่ควรจะเป็นคือ เพิ่มขึ้นได้น้อยกว่า 1 กิโลกรัม/วัน

**3.2 ตัวแบบ** หมายถึง ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลเอกชนเดียวกันได้รับการรักษามากกว่า 1 ปีขึ้นไป ที่สามารถควบคุมปริมาณน้ำส่วนเกินได้โดยการฟอกเลือดแต่ละครั้งน้ำหนักเพิ่มขึ้นได้ไม่เกิน 1 กิโลกรัมต่อวัน ต่อเนื่องกันอย่างน้อย 3 เดือนได้รับคัดเลือกจากผู้วิจัยและยินดีถ่ายทอดประสบการณ์ในการจำกัดน้ำของตนที่กระทำได้สำเร็จให้กลุ่มตัวอย่าง

**4. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้แบบเข้มข้นต่อความรู้และพฤติกรรมการจำกัดน้ำในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม** หมายถึง ความรู้และพฤติกรรมการจำกัดน้ำที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับโปรแกรมให้ความรู้แบบเข้มข้น ประเมินจากผู้วิจัยสร้างขึ้น

**4.1 ความรู้การจำกัดน้ำ** หมายถึง ความรู้และความเข้าใจในการจำกัดน้ำของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประกอบด้วย การดื่มน้ำ การรับประทานอาหาร การรับประทานยาและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เกี่ยวข้อง

**4.2 พฤติกรรมการจำกัดน้ำ** หมายถึง การปฏิบัติเพื่อการจำกัดน้ำของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเกี่ยวกับการดื่มน้ำ รับประทานอาหาร การรับประทานยา และพฤติกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง

### 1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลเอกชนซึ่งเป็นสถานที่ศึกษาครั้งนี้จะมีโปรแกรมการให้ความรู้แบบเข้มข้นใช้พัฒนาความรู้และพฤติกรรมการจำกัดน้ำให้กับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีภาวะน้ำเกิน

2. ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างจะมีพฤติกรรมการจำกัดน้ำที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องจนสามารถเป็นต้นแบบให้กับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีภาวะน้ำเกินที่ไม่เคยได้รับโปรแกรมการให้ความรู้แบบเข้มข้นมาก่อน