

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาอาการที่พบบ่อยและกลุ่มอาการขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ณ แผนกไตเทียม ในโรงพยาบาลรัฐบาล จังหวัดชลบุรี โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มารับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ แผนกไตเทียม ในโรงพยาบาลรัฐบาล จังหวัดชลบุรี จำนวน 3 แห่ง ได้แก่

1. โรงพยาบาลชลบุรี เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เปิดบริการ 6 วันต่อสัปดาห์ หยุดทุกวันอาทิตย์ เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 08.00 – 20.00 น. จำนวน 2 รอบต่อวัน ยกเว้นวันพุธและวันเสาร์ เปิดบริการจำนวน 1 รอบต่อวัน มีจำนวนเครื่องไตเทียม 14 เครื่อง มีผู้มารับบริการเฉลี่ย 28 รายต่อวัน
2. โรงพยาบาลสมเด็จพระศรีราช บรมราชเทวี เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เปิดบริการ 6 วันต่อสัปดาห์ หยุดทุกวันอาทิตย์ เปิดให้บริการจำนวน 2 รอบต่อวัน ตั้งแต่เวลา 07.30 -18.00 น. ยกเว้นวันพุธและวันเสาร์ เปิดบริการ 1 รอบ เวลา 07.00 -14.00 น. มีจำนวนเครื่องไตเทียม จำนวน 10 เครื่อง มีผู้มารับบริการเฉลี่ย 20 รายต่อวัน
3. โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เปิดบริการ 6 วันต่อสัปดาห์ หยุดทุกวันอาทิตย์ เปิดให้บริการจำนวน 2 รอบต่อวัน ตั้งแต่เวลา 07.00 -17.00 น. ยกเว้นวันจันทร์เปิดบริการ 3 รอบ เวลา 07.00 -21.00 น. มีจำนวนเครื่องไตเทียม จำนวน 12 เครื่อง มีผู้มารับบริการเฉลี่ย 20 รายต่อวัน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria) ดังนี้

1. อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป
2. ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมาแล้วอย่างน้อย 1 เดือน
3. มีการรับรู้สติสัมปชัญญะดี สามารถบอกอาการได้ด้วยตนเอง
4. มีความสมัครใจและยินดี เข้าร่วมในการศึกษาวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 มีกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติดังกล่าว จำนวนทั้งสิ้น 128 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาอาการที่พบบ่อยและกลุ่มอาการขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์จำนวน 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยเป็นผู้พัฒนาขึ้น โดยมีข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำจำนวน 11 ข้อ โดยข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา บทบาทในครอบครัว อาชีพปัจจุบัน รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน ความเพียงพอของรายได้กับรายจ่ายของครอบครัว สิทธิการรักษาและผู้ป่วยดูแลขณะมารับการฟอกเลือด
2. ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำจำนวน 8 ข้อ โดยข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และศึกษาจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ความถี่ต่อสัปดาห์ที่มาฟอกเลือด โรคที่เป็นร่วมกับโรคไตเรื้อรัง ความสม่ำเสมอในการฟอกเลือด น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นก่อนการฟอกเลือด (คิดเทียบกับ Dry Weight) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการครั้งสุดท้าย ความเพียงพอในการฟอกเลือด (คำนวณจากสูตร Kt/V) ยาที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่ประจำ
3. ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำจำนวน 10 ข้อ โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย ได้แก่ เครื่องไตเทียม เส้นเลือดเพื่อการฟอกเลือด ตัวกรองเลือดที่ใช้ ส่วนประกอบของน้ำยาที่ใช้ในการฟอกเลือด อุณหภูมิที่ใช้ในการฟอกเลือด อัตราการไหลของเลือด ระยะเวลาที่ใช้ในการฟอกเลือด อัตราการดึงน้ำในระหว่างการฟอกเลือด ปริมาณน้ำที่ดึงออกจากผู้ป่วยและการใช้ยาห้ามการแข็งตัวของเลือด

ผู้วิจัยเติมข้อความลงในช่องว่างและ/หรือขีดเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของผู้ป่วย

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์อาการขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย เป็นแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนามาจากทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms: TOUS) ของเลนซ์และคณะ (Lenz et al., 1997) และดัดแปลงมาจากเครื่องมือที่ใช้

ประเมินอาการในผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Dialysis Symptom Index: DSI) ของเวอร์ทบอร์ดและคณะ (Weisbord et al., 2004) ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับอาการทางด้านร่างกาย จำนวน 21 ข้อ และอาการทางด้านจิตใจ จำนวน 9 ข้อ รวมถึงอาการอื่นๆ ที่กลุ่มตัวอย่างมีการระบุนอกเหนือจากในแบบสัมภาษณ์

โดยให้ผู้ป่วยระบุประสบการณ์การเกิดอาการขณะฟอกเลือดดังกล่าวว่ามีหรือไม่ โดยให้ผู้ปวยนิกย้อนหลังไป 1 เดือนซึ่งไม่รวมกับการฟอกเลือดในครั้งนี้ ว่ามีอาการอะไรเกิดขึ้นบ้าง ระดับความถี่ ความรุนแรงรวมทั้งความทุกข์ทรมานของอาการที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร เพื่อให้ผู้ป่วยทุกคนมีการนิยัย้อนระยะเวลาที่เท่ากัน เป็นระยะเวลาที่ไม่นานมากเกินไป สามารถจำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ ทำให้ทราบประสบการณ์การเกิดอาการที่หลากหลายมากขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

1. ประเมินความถี่ของประสบการณ์อาการที่เกิดขึ้นกับท่านขณะกำลังฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา โดยให้ผู้ป่วยบอกและผู้วิจัยทำเครื่องหมาย ☐ ล้อมรอบ ระดับคะแนน เพื่อระบุถึงระดับความถี่ของประสบการณ์อาการที่เกิดขึ้น ลักษณะของคะแนนเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต แบ่งระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 0-4 โดยให้ระดับคะแนนดังนี้ คือ

ระดับคะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการดังกล่าวเกิดขึ้นเลย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง มีอาการเกิดขึ้นเล็กน้อย

ระดับคะแนน 2 หมายถึง มีอาการเกิดขึ้นปานกลาง

ระดับคะแนน 3 หมายถึง มีอาการเกิดขึ้นมาก

ระดับคะแนน 4 หมายถึง มีอาการเกิดขึ้นมากที่สุด

2. ประเมินความรุนแรงของประสบการณ์อาการที่เกิดขึ้นกับท่านขณะกำลังฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ใน 1 เดือนที่ผ่านมา โดยให้ผู้ป่วยบอกและผู้วิจัยทำเครื่องหมาย ☐ ล้อมรอบ ระดับคะแนน เพื่อระบุถึงปริมาณหรือความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้น ลักษณะของคะแนนเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต แบ่งระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 0-4 โดยให้ระดับคะแนนดังนี้ คือ

ระดับคะแนน 0 หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นไม่มีความรุนแรงเลย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นมีระดับความรุนแรงน้อย

ระดับคะแนน 2 หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นมีระดับความรุนแรงปานกลาง

ระดับคะแนน 3 หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นมีระดับความรุนแรงมาก

ระดับคะแนน 4 หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นมีระดับความรุนแรงมากที่สุด

3. ประเมินความทุกข์ทรมานของประสบการณ์อาการที่เกิดขึ้นกับท่านขณะกำลังฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมใน 1 เดือนที่ผ่านมา โดยให้กลุ่มตัวอย่างบอกและผู้วิจัยทำเครื่องหมาย ☐ ล้อมรอบระดับคะแนนที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด เพื่อบอกถึงระดับมากน้อย ของ

ความรู้สึกลำบากหรือผลกระทบจากประสบการณ์อาการที่เกิดขึ้น ลักษณะของคะแนนเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต แบ่งระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 0-4 โดยให้ระดับคะแนนดังนี้ คือ

- ระดับคะแนน 0 หมายถึง ไม่มีความทุกข์ทรมานเลย
- ระดับคะแนน 1 หมายถึง มีความทุกข์ทรมานน้อย
- ระดับคะแนน 2 หมายถึง มีความทุกข์ทรมานปานกลาง
- ระดับคะแนน 3 หมายถึง มีความทุกข์ทรมานมาก
- ระดับคะแนน 4 หมายถึง มีความทุกข์ทรมานมากที่สุด

เกณฑ์ในการแปลความหมายของอาการที่เกิดขึ้นขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยพิจารณาจากผลรวมของคะแนนความถี่ ความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของอาการที่เกิดขึ้นขณะฟอกเลือดแต่ละอาการ ซึ่งจะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0-12 คะแนน โดยที่คะแนนมาก หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีมาก คะแนนน้อย หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีน้อย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยศึกษาความตรงตามเนื้อหา และความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ต่าง ๆ ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์อาการขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความชัดเจนของภาษาโดยขอความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคไต	1 ท่าน
อาจารย์พยาบาลที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องกลุ่มอาการ	2 ท่าน
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลไตเทียม	2 ท่าน

หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น โดยแก้ไขในแบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ในส่วนของข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา เรื่องโรคที่เกิดร่วม ให้ระบุว่าประกอบด้วยโรคอะไรบ้าง และยาที่ผู้ป่วยรับประทานให้จัดเป็นกลุ่มยาที่ใช้ เพื่อให้มีความชัดเจนและเข้าใจง่ายมากขึ้น และในแบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์อาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ซึ่งเพิ่มอาการตาพร่ามัว อ่อนเพลีย เบื่อหน่ายและซึมเศร้า เพื่อให้มีความครอบคลุมเกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้นขณะฟอกเลือดมากขึ้น และนำมาทดสอบค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้

เท่ากับ 0.93 ซึ่งมีความตรงตามเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ดี

2. การทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์อาการขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ในชุดที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย ความถี่ ความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของอาการที่เกิดขึ้น ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา นำมาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ด้วยการทดสอบซ้ำ (Test-retest Reliability) โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับ ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมกลุ่มเดียวกันและคนเดียวกันจำนวน 10 ราย 2 ครั้ง ระยะเวลาห่างกันประมาณ 2-3 วัน และพิจารณาคุณภาพของเครื่องมือสูตรการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (ทศนีย์ นะแสง, 2542) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ในส่วนของความถี่เท่ากับ 0.91 ความรุนแรงเท่ากับ 0.88 และความทุกข์ทรมานเท่ากับ 0.92 ตามลำดับ และในการศึกษาครั้งนี้ได้นำไปใช้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 128 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดทั้งหมด เท่ากับ 0.86

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่เริ่มต้นขึ้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจนกระทั่งนำเสนอผลวิจัย โดยผ่านคณะกรรมการจริยธรรมของมหาวิทยาลัยบูรพา เมื่อได้รับเอกสารเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่ได้รับและขอความร่วมมือในการทำวิจัย และชี้แจงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการวิจัย และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยจะมีเอกสารให้เซ็นยินยอมโดยไม่มี การบังคับ และสามารถยุติการเข้าร่วมในการวิจัยในช่วงใดก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลกับผู้วิจัย ซึ่งการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับและคำตอบในแบบสัมภาษณ์หรือข้อมูลทั้งหมดที่ได้จะเก็บเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลจะเสนอในลักษณะภาพรวมตามวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เท่านั้น ระหว่างการสัมภาษณ์หากผู้ป่วยไม่สบายใจ ไม่พร้อมในการตอบ หรือมีอาการทางด้านร่างกายหรือด้านจิตใจ เช่น ตะคริว คลื่นไส้ อาเจียน เจ็บแน่นหน้าอก หัวใจเต้นผิดปกติ หวหะ เครียด ซึมเศร้า เป็นต้น หรือมีอาการผิดปกติอื่น ๆ ให้แจ้งผู้วิจัยทราบทันที หรือผู้วิจัยสังเกตเห็น จะยุติการวิจัย และรายงานอาการผู้ป่วยให้พยาบาลเจ้าของไข้ทราบ เพื่อให้การช่วยเหลือจนกว่าผู้ป่วยจะปลอดภัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ ในการดำเนินการเก็บข้อมูล จากฝ่ายบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ขออนุญาตในการเก็บข้อมูล รวมทั้งการเข้าถึงแฟ้มประวัติของผู้ป่วยแต่ละราย หลังจากที่ได้รับอนุมัติให้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลและหัวหน้าแผนกไตเทียม เพื่อขอความร่วมมือ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล รวมทั้งอธิบายถึงสิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย จากนั้นจึงดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการสำรวจรายชื่อผู้ป่วยไตเรื้อรังที่มารับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทั้ง 3 แห่ง จากแฟ้มประวัติในแต่ละโรงพยาบาล คัดเลือกผู้ป่วยตามคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้
2. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยตามวัน เวลาและสถานที่ ที่ผู้ป่วยจะมารับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อแนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพ และอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย
3. เมื่อผู้ป่วยยินยอมให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ ให้เซ็นเอกสารยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย
4. ผู้วิจัยเริ่มสัมภาษณ์ผู้ป่วยตั้งแต่วันที่รอเข้ารับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และภายหลังจากที่ผู้ป่วยเริ่มต้นขบวนการฟอกเลือดเสร็จเรียบร้อยแล้ว จนกระทั่งได้เข้าเครื่องไตเทียมแล้ว 1-2 ชั่วโมง เนื่องจากผู้ป่วยเข้าเครื่องไตเทียมในชั่วโมงที่ 3 จะเริ่มมีอาการอ่อนเพลีย ท้ายชั่วโมงที่ 4 ผู้ป่วยจะเริ่มเตรียมตัวกลับบ้าน ซึ่งอาจมีผลต่อการให้ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การเกิดอาการขณะฟอกเลือดได้ ในระหว่างการสัมภาษณ์ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะขออนุญาตหยุดพักได้ หรือหากผู้ป่วยมีอาการแทรกซ้อนขณะฟอกเลือดจะยุติการวิจัย รายงานอาการผู้ป่วยให้พยาบาลเจ้าของไข้ทราบ เพื่อให้การช่วยเหลือจนกว่าผู้ป่วยจะปลอดภัย และรอจนกว่าผู้ป่วยพร้อมจะทำการสัมภาษณ์ต่อ
5. ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป โดยการสัมภาษณ์และศึกษาจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย ผู้วิจัยเติมข้อความลงในช่องว่างและ/หรือขีดเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของผู้ป่วย และแบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์อาการขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย โดยให้ผู้ป่วยระบุอาการดังกล่าวว่ามีหรือไม่มีในขณะฟอกเลือดใน 1 เดือนที่ผ่านมา และบอกระดับความถี่ ความรุนแรง

รวมทั้งความทุกข์ทรมานของอาการที่เกิดขึ้น รวมถึงอาการอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากในแบบสัมภาษณ์จนครบถ้วน ใช้เวลาในการสัมภาษณ์นานประมาณ 30 นาที ต่อผู้ป่วย 1 ราย

6. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง ก่อนนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์มีดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย และข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด
2. ข้อมูลเกี่ยวกับอาการที่พบ ความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการที่เกิดขึ้นทั้งหมด วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์กลุ่มอาการเพื่อจับกลุ่มหรือรวมกลุ่มของอาการที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)