

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



ผลงานเชิงวิเคราะห์

เรื่อง การศึกษาคู่ภาพชีวิต ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือด
ด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF)

โดยวิธีปกติ

ของ

นางมณัญญา ฉัตรทอง หอมจันทร์

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11399)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11399)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คำนำ

โรคไตเรื้อรังจัดเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขเนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีคุณภาพชีวิตที่ต่ำ และมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงเมื่อเทียบกับโรคเรื้อรังอื่น ๆ โดยเฉพาะเมื่อโรคดำเนินถึงภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยทั้งทางกาย จิตใจ และ สังคม มีอาการรุนแรงที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้สูง เพื่อให้มีชีวิตรอดยาวต่อไปผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต ซึ่งการรักษามีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก จากการที่ต้องใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีขั้นสูง ภายใต้การดูแลรักษาโดยบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลเฉพาะทาง ดังเช่นการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อเป้าหมายให้ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีอัตราการรอดชีวิตและคุณภาพชีวิตดีขึ้น สามารถใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงกับคนปกติ ดังนั้นการสำรวจคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) จึงมีความสำคัญต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ เพื่อให้ทราบถึงผลลัพธ์ของการดูแลรักษาและนำผลลัพธ์สู่การวิเคราะห์เชื่อมโยงเพื่อพัฒนาระบบการดูแลรักษาให้บรรลุเป้าหมายให้ดียิ่งขึ้น

การศึกษาคุณภาพชีวิต ผู้ศึกษาเลือกใช้ 9 - THAI (9 - item - Thai - Health status Assessment Instrument) เป็นเครื่องมือในการประเมินคุณภาพชีวิต ที่พัฒนาโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ โดยประเมินสถานะสุขภาพของตนเองด้วยคำถาม 9 ข้อ ครอบคลุมมิติด้านกาย ใจ และสังคม และนำสู่การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ผู้ศึกษาหวังว่า จะเป็นแนวทางในการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้อย่างถูกต้อง และสมาคมพยาบาลโรคไตแห่งประเทศไทย ได้สนับสนุนให้มีการใช้ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในหน่วยไตเทียมทั่วประเทศ

ขอกราบขอบพระคุณ คุณเลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์ หัวหน้าสาขาผู้ป่วยนอก ที่ได้ให้โอกาสในการศึกษาครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ คุณดร.ณิ จันทรเลิศฤทธิ์ และคุณอิชณิ พุทธิมนตรี จากสมาคมพยาบาลโรคไตแห่งประเทศไทย ที่ให้คำแนะนำในการใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต 9 - THAI เป็นอย่างดี

มณิภิญญา ฉัตรทอง หอมจันทร์

ธันวาคม 2564

สารบัญ	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	5
ขอบเขตของการศึกษา	5
นิยามศัพท์	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage renal disease: ESRD)	8
การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง	19
การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF)	27
กรอบแนวคิดการศึกษา	36
บทที่ 3 การดำเนินการศึกษา	
วิเคราะห์ปัญหา	37
พัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย	37
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	40
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	41
การดำเนินการ	42
การรวบรวมข้อมูล	54
การวิเคราะห์ข้อมูล	54
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	55
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการศึกษา	59
อภิปรายผล	60

บรรณานุกรม**ภาคผนวก**

ภาคผนวก ก - รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	65
ภาคผนวก ข - แบบบันทึกข้อมูลคุณภาพชีวิต 9 – THAI	71
ภาคผนวก ค - โปรแกรมการเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคไต	75
วายเรือร้งระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease: CKD) เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตและค่ารักษาพยาบาลที่เพิ่มสูงขึ้น จึงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ โรคไตเรื้อรัง (CKD) เป็นภาวะที่ไตมีความผิดปกติทางโครงสร้างหรือการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง นานเกินกว่า 3 เดือน แบ่งความรุนแรงออกเป็น 5 ระดับ เมื่อโรคดำเนินถึงระยะสุดท้าย ที่มีอัตราการกรองของไตลดลงน้อยกว่า 15 มล./นาที่/1.73 ตรม. เรียกว่า ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end stage renal disease: ESRD) ผู้ป่วยจะมีการแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคไตเรื้อรังที่มีผลกระทบต่อสุขภาพที่รุนแรงขึ้น ตามระดับการทำงานของไตที่ลดลงเรื่อย ๆ โดยอาการจะมีตั้งแต่ความดันโลหิตสูงขึ้น ชีต บวม คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร น้ำหนักลด หรือมีภาวะทุพโภชนาการ มีภาวะน้ำและเกลือเกินในร่างกาย จนเกิดภาวะหัวใจวายหรือความดันโลหิตสูงควบคุมไม่ได้ มีระดับโปรแทสเซียมในเลือดสูง เลือดเป็นกรด หรือฟอสเฟตในเลือดสูง มีเยื่อหุ้มปอดหรือเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ ความรู้สึกตัวลดลง หรืออาการชักกระตุกจากภาวะยูรีเมีย จนทำให้เสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้ จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy: RRT) ปัจจุบันมี 3 วิธี คือ 1) การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis: HD) 2) การล้างไตทางช่องท้อง (peritoneal dialysis: PD) และ 3) การปลูกถ่ายไต (kidney transplant: KT) ความชุกของผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (Prevalence of RRT) ด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD) มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยพบความชุกในปี 2561 2562 และ 2563 เท่ากับ 97,265 114,262 และ 129,724 ต่อจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตทั้งหมดในปี 2561 2562 และ 2563 เท่ากับ 128,987 151,343 และ 170,774 คน ตามลำดับ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2563)

ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end stage renal disease: ESRD) ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis: HD) เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 (eGFR น้อยกว่า 15 มล./นาที่/1.73 ตร.ม.) ที่มีลักษณะมีระดับ eGFR น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. ผู้ป่วยมีระดับ eGFR มากกว่า 6 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. แต่มีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดโดยตรงจากโรคไตเรื้อรังซึ่งไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยการใช้ยาและอาจเป็นอันตรายรุนแรงต่อผู้ป่วย ภาวะน้ำและเกลือเกินในร่างกาย จนเกิดภาวะหัวใจวายหรือความดันโลหิตสูงควบคุมไม่ได้ ระดับโพแทสเซียมในเลือดสูง ภาวะเลือดเป็นกรด หรือภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง ระดับความรู้สึกตัวลดลง หรืออาการชักกระตุกจากภาวะยูรีเมียคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร น้ำหนักลดลง หรือมีภาวะทุพโภชนาการ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD) เป็นการนำเลือดออกจากตัวผู้ป่วยทางหลอดเลือดเทียม

ผ่านตัวกรองเลือดเพื่อแลกเปลี่ยนของเสีย สารน้ำและเกลือแร่และนำเลือดที่มีของเสียน้อยวนกลับเข้าสู่ร่างกาย ช่วงระยะเวลาการฟอกเลือดในบางรายอาจจะเป็นสัปดาห์ละ 3 วันวันละ 4 - 5 ชั่วโมง ซึ่งการฟอกเลือดสัปดาห์ละหลายครั้งและแต่ละครั้งใช้เวลานานนี้ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ได้แก่ อาการอ่อนเพลียคันตามผิวหนัง กระดูกเปราะบาง นอนไม่หลับ ใจสั่น ความดันโลหิตต่ำ เป็นตะคริว มีไข้หนาวสั่น มีไข้หนาวสั่น ผลกระทบทางด้านจิตใจ เช่น พฤติกรรมการดำเนินชีวิต การควบคุมอาหาร การประกอบอาชีพและการเข้าสังคม ส่งผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

คุณภาพชีวิต เป็นแนวคิดเกี่ยวกับชีวิตของคน มักอยู่บนรากฐานของความเชื่อมนุษย์ทุกคนย่อมต้องการมีชีวิตที่ดีพร้อมในทุก ๆ ด้าน เช่น มีสุขภาพดี มีอิสระในด้านความคิดและการกระทำ คุณภาพชีวิตมีบทบาทสำคัญทั้งในด้านความสุขของมนุษย์ในการดำรงชีวิต และการสร้างผลงานที่มีคุณค่า การที่บุคคลจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีนั้น ต้องขึ้นอยู่กับองค์ประกอบมากมาย ซึ่งแต่ละองค์ประกอบจะมีความสำคัญมากน้อยแตกต่างกันไป ตามแต่ละทัศนะของแต่ละบุคคลหรือสังคม ชีวิตที่มีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ ย่อมเกิดมาจากการได้รับการตอบสนองความต้องการในด้านต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม เพราะความสุขทางกายของมนุษย์นั้น คือ การมีปัจจัยพื้นฐานของการดำเนินชีวิต เช่น ปัจจัย 4 หรือปัจจัยที่เอื้ออำนวยความสะดวกต่าง ๆ เหมาะสมกับสภาพและฐานะของตน ส่วนการเกิดความสุขทางจิตใจ ได้แก่การได้รับความรักความอบอุ่น การยอมรับจากสังคม และความมั่นคงทางจิตใจ ย่อมถือลักษณะของคุณภาพชีวิตที่ดีได้

คุณภาพชีวิต มีความหมายที่แตกต่างและมีความหลากหลาย เนื่องด้วยเหตุผลหลาย ๆ ประการ คือ 1) คุณภาพชีวิตเป็นกระบวนการทางด้านจิตใจที่สามารถ บรรยายผ่านความคิดที่แตกต่างกัน จากความมุมมองที่หลากหลายจากประสบการณ์ พื้นฐานความรู้ และประเด็นการนำเสนอจากข้อเท็จจริงต่าง ๆ 2) แนวคิดในเรื่องของคุณภาพชีวิตขึ้นอยู่กับกรอบความหมายให้ชัดเจนเพื่อให้สามารถประเมินกระบวนการและผลต่าง ๆ และเพื่อให้เป็นที่ยอมรับร่วมกันของบุคคลในสังคมเดียวกัน 3) เป็นความคิดที่ก่อให้เกิดความเข้าใจในความเจริญงอกงามและการพัฒนาการของมนุษย์ รวมทั้งการมีอายุยืนยาว กระบวนการทางด้านจิตใจ ส่วนอยู่ภายใต้อิทธิพลขององค์ประกอบต่าง ๆ ชีวิตที่มีคุณภาพ เป็นชีวิตที่ต้องฝึกฝนตนเองหรือพัฒนาตนทั้งวิธีคิด การประพฤติ ปฏิบัติตนให้อยู่ในสังคมชุมชน ท้องถิ่นที่ตนอยู่อาศัยตามวัฒนธรรมประเพณีของสังคม ในชุมชนท้องถิ่นนั้น ๆ และฝึกตนเองให้มีความรู้ความสามารถ เพื่อประกอบอาชีพ การงานดำรงตนให้เป็นผู้มีคุณค่าในสังคม มีชีวิตประจำวัน (สำราญ จุช่วย, 2554) ดังนั้น นิยามของคุณภาพชีวิตจึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ของแต่ละบุคคล แต่ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ทางความจำเป็นความ

ต้องการและความปรารถนาของคนในแต่ละท้องถิ่นและสังคม (ศิรินันท์ กิตติสุขสถิต, เฉลิมพล แจ่มจันทร์, กาญจนา ตั้งชลทิพย์, จรัมพร โห้ลายอง, 2556)

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้รับความสนใจอย่างมาก เนื่องจากเป็นโรคที่ต้องรักษาไปตลอดชีวิตไม่สามารถ รักษาให้หายขาดได้มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสูงโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นเพียงการ รักษาแบบประคับประคองเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถมีชีวิตอยู่ต่อไปได้ใกล้เคียงคนทั่วไป มีการศึกษาที่ผ่าน มา พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมี คุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่าคนทั่วไป และ คุณภาพชีวิตยังเป็นตัวแปรที่สำคัญ ในการพยากรณ์การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การศึกษา เรื่องคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการ ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีความสำคัญและจำเป็น เนื่องจากผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ส่วนใหญ่ มักเป็นผู้ที่มีโรคร่วมหลายโรค ได้แก่ โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคทางตา และการรับรู้ และความรู้สึกที่ลดลง นอกจากนี้สภาวะร่างกายที่ไม่ค่อยมีแรง เวลาฟอกเลือดจึงต้องพึ่งพาญาติ หรือผู้ดูแลมาฟอกเลือดและพาลับ และการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วยการฟอกเลือด ทั้งทางตรงและทางอ้อม ย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วย และมีรายงานการศึกษาพบว่า อายุ ค่าใช้จ่ายในการฟอกเลือด และ คะแนนคุณภาพชีวิตทางด้านร่างกายเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ คุณภาพชีวิตผู้ป่วยลดลง (กมลรัตน์ บัญญัตินพรัตน์ และ ศิริรัตน์ อนุตระกูลชัย, 2560) และหาก วิเคราะห์เป็นด้านพบว่าด้านบทบาทที่ถูกจำกัด อันเนื่องมาจากปัญหาทางด้านร่างกาย ด้านการ ทำงาน ด้านบทบาทที่ถูกจำกัดอันเนื่องมาจากปัญหาทางด้านอารมณ์มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (สมพร ชินโนรส และ ชุตินา ดิปัญญา., 2562) การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอก เลือดด้วยเครื่องไตเทียม ของจุฑามาศ เทียนสะอาด และคณะ (2560) พบว่า อาหารที่พบบ่อยได้แก่ ผิวแห้ง ก้นผิวแห้ง ปากแห้ง ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เนื้อ และตะคริว ของการศึกษานี้สอดคล้องกับ อาการ ที่เกิดขึ้นในขณะหรือหลังฟอกเลือด และภาระค่าใช้จ่ายมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยไต เรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (จุฑามาศ เทียนสะอาด สุชีรา ชัยวิบูลย์ ธรรม และ นพวรรณ พินิจจรเดช, 2560)

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) เป็นหนึ่งในวิธีการบำบัดทดแทนไต โดยหลักการ คือ การนำเลือดของผู้ป่วยออกมารองแยกเอาสารที่เป็นของเสีย น้ำและเกลือแร่ส่วนเกิน ออกนอกร่างกาย โดยใช้ตัวกรองเลือดที่มีคุณสมบัติเป็นเยื่อที่ยอมให้สารละลายบางชนิดผ่านได้ ซึ่งปัจจุบัน ได้มีการพัฒนากระบวนการ Hemodialysis ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ทำให้ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูงนี้ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยจากการฟอกเลือด

ด้วยเครื่องไตเทียมแบบเดิม หรือการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยและมีคุณภาพชีวิตที่ดีมากกว่าการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมปกติ แต่อย่างไรก็ตามการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไม่ได้บำบัดทดแทนไตได้ทั้งหมดผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ทั้งทางกายและจิตสังคม ด้วยการรับยา ตามแนวทางการรักษาของแพทย์

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีหลายปัจจัยเกี่ยวข้อง ได้แก่ ด้านอาการเจ็บป่วย ผลของสภาพโรค ความยากลำบากจากสภาวะโรค สถานภาพในการทำงาน สมรรถภาพในการรับรู้ทางสังคม สมรรถภาพทางเพศ การนอนหลับ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม การสนับสนุนด้านอารมณ์ การให้กำลังใจจากเจ้าหน้าที่ ความพึงพอใจของผู้ป่วยเองและสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยเองจากการที่โรคไม่มีทางรักษาให้หายขาด ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง มีผลกระทบทางกาย ทางใจ และสังคม เกิดความเครียด ความวิตกกังวล ซึมเศร้า ท้อแท้สิ้นหวัง การดำเนินชีวิตและการงานเปลี่ยนแปลงไป มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งการวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเพื่อประเมินผลลัพธ์ของการรักษานี้มีความสำคัญ เนื่องจากประสิทธิภาพของการรักษาโรคไม่ได้มุ่งเน้นเพียงให้ผู้ป่วยรอดชีวิตเท่านั้น แต่ยังคงพิจารณาถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอีกด้วยคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลงส่วนหนึ่งมาจากการรักษา กล่าวคือผู้ป่วยต้องมาฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่โรงพยาบาลหรือคลินิก สัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง ครั้งละ 4 - 5 ชั่วโมง ทำให้ถูกจำกัดเรื่องเวลาและอิสระในการทำกิจกรรมจึงมีผลกระทบ ต่อการปฏิบัติกิจกรรมทั่วไป ภาวะจิตใจ บอบบาททางสังคม และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชนิพนธ์โรคไตที่ให้บริการผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มารับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นจำนวนมาก ปัญหาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีหลายหลายปัจจัย ได้แก่ ผลกระทบทางด้านร่างกาย ที่มีความแข็งแรงของร่างกายลดลง หรือมีความพิการ เช่น สูญเสียอวัยวะ เช่นขา หรือปัญหาการมองเห็น ภาวะโรคร่วมที่มาก ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะพึ่งพา ปัญหาค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ทางอ้อมได้แก่ ค่ารถ ค่าเดินทางค่าอาหารและค่าทำงาน ซึ่งมีผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัว นอกจากนั้นภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือด เช่น ผิวดำ ตะคริว ความดันโลหิตต่ำ หรือหัวใจเต้นผิดจังหวะ อ่อนเพลีย เหล่านี้เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จากปัญหาและความสำคัญข้างต้น ผู้ศึกษาในฐานะพยาบาลผู้เชี่ยวชาญการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในศูนย์ไตเทียมวชิรพยาบาล จึงมีความสนใจศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มารับบริการที่ศูนย์โรคไตและได้รับฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูงนี้ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนา

การให้บริการ เสริมสร้างคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือด
2. เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือด

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) ครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ระยะคือ

ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความสามารถในการทำกิจกรรมโดยทั่วไปของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่มารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลมหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราช ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 ถึง เดือน มีนาคม 2565

ระยะที่ 2 วิเคราะห์ผลลัพธ์ของการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) ตั้งแต่เดือน เมษายน 2565 ถึง เดือน มิถุนายน 2565

นิยามศัพท์

1. ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage renal disease: ESRD) หมายถึง ภาวะที่ไตทำงานได้น้อยลง โดยประเมินจากการตรวจเลือดดูอัตราการกรองของไต หรือค่า eGFR ที่ผิดปกติคือน้อยกว่า 15 มล./นาที/1.73 ตร.ม. ค่า BUN และ creatinine ในเลือดสูง $BUN \geq 60 \text{ mg/dl}$, $creatinine \geq 6 \text{ mg/dl}$ และแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy)

2. คุณภาพชีวิต (Quality of life) หมายถึง ชีวิตที่มีคุณภาพ มีความสมบูรณ์ทั้งทางด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ สามารถดำรงชีวิตให้สอดคล้องตามสภาวะทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม สภาพแวดล้อมในการดำเนินชีวิต และทรัพยากรที่มีอยู่

3. การพัฒนาคุณภาพชีวิต หมายถึง การปรับเปลี่ยนวิธีการดำรงชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายโดยการจัดโปรแกรมการให้ความรู้ ฝึกทักษะการดูแลตนเองเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองให้มีสุขภาพดีทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ และจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ป่วยได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ และการจัดการอาการต่างที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และเพื่อลดความเครียด วิตกกังวลเกี่ยวกับโรคและการรักษา

4. ผลการพัฒนาคุณภาพชีวิต หมายถึง การติดตามประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยที่ดำเนินการพัฒนาโดยใช้โปรแกรมการให้ความรู้ ฝึกทักษะการดูแลตนเอง และการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ โดยการประเมินผลทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยผลของคุณภาพชีวิตทางกายคือ ผลการตรวจ Hemoglobin ซีรัมอัลบูมิน ฟอสฟอรัส และความเพียงพอในการฟอกเลือด (Kt/v) ประเมินจากคะแนนสุขภาพกาย และผลของคุณภาพชีวิตทางใจประเมินจาก คะแนนสุขภาพใจจากแบบสอบถามคุณภาพชีวิต 9 Thai

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล เป็นข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังให้ได้รับการดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage renal disease: ESRD) ที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage renal disease: ESRD)

1.1 ความหมาย

1.2 สาเหตุ

1.3 กายวิภาค

1.4 พยาธิสภาพ

1.5 อาการและอาการแสดง

1.6 การวินิจฉัย

1.7 อาการ/อาการแสดง

1.8 การรักษา

2. การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง

2.1 ความหมาย

2.2 ข้อบ่งชี้ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง

2.3 กระบวนการปฏิบัติงานการเตรียมเครื่องฟอกเลือดไตเทียมประสิทธิภาพสูง

2.4 ภาวะแทรกซ้อนของการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

3. การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF)

4. แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต

5. คุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7. กรอบแนวคิดในการศึกษา

โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage renal disease: ESRD)

ความหมาย

โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End Stage Renal Disease: ESRD) คือระยะที่ 5 ของโรคไตเรื้อรัง ซึ่งหมายถึงการทำงานของไต (glomerular filtration rate: GFR) น้อยกว่าร้อยละ 15 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร ทำให้ไม่สามารถขับของเสียออกจากร่างกายได้ ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องมีการบำบัดทดแทนไต (Renal Replacement therapy: RRT) ด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางหน้าท้อง หรือการปลูกถ่ายไต (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2565)

สาเหตุ

โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (End Stage Renal Disease: ESRD) มีสาเหตุหลักมาจากโรคเรื้อรังหลายอย่างโดยเฉพาะโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง นอกจากนั้นยังมีจากสาเหตุอื่น เช่น โรคหลอดเลือดในไต การอุดตันทางเดินปัสสาวะหรือความผิดปกติ โรคนี้ในไต ขอบกพร่องของไตหรือกระเพาะปัสสาวะ การบาดเจ็บของไตเฉียบพลัน ยาบางชนิด รวมถึงยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่ สเตียรอยด์ (NSAIDs) สารยับยั้งเอนไซม์ และยาต้านไวรัส โรคเอสแอลอี โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหัวใจล้มเหลว โรคอัมพฤกษ์ หรือ เส้นเลือดหัวใจตีบ โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ส่วนบนซ้ำหลาย ๆ ครั้ง (>3 ครั้ง/ปี) ตรวจพบนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ มีไตพิการตั้งแต่กำเนิด หรือมีไตข้างเดียวหรือมีประวัติโรคไตในอดีต ผู้ป่วยที่ได้รับยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs หรือยาที่เป็นสารทำลายไตเป็นประจำ (Nephrotoxic agents) โรคเกาต์ หรือระดับกรดยูริกในเลือดสูงตรวจพบสูง น้ำในไตมากกว่า 3 ตำแหน่งขึ้นไป หรืออายุมากกว่า 60 ปี มีประวัติโรคไตเรื้อรังในครอบครัวโรคแพ้ภูมิตนเองที่อาจก่อให้เกิดไตผิดปกติได้แก่ หลอดเลือดอักเสบและเอสแอลอี (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2565)

กายวิภาคและสรีรวิทยาของไต

ไตเป็นอวัยวะที่อยู่นอกช่องท้องด้านหลังติดกับกระดูกสันหลัง รูปร่างคล้ายเมล็ดถั่ว มีน้ำหนักทั้งสองข้างรวมกันประมาณ 300 กรัมหรือประมาณร้อยละ 0.4 ของน้ำหนักตัว ในผู้ชายมีน้ำหนักประมาณข้างละ 125 - 170 กรัม ในผู้หญิงมีน้ำหนักประมาณข้างละ 115 - 155 กรัม ไตด้านขวาตั้งอยู่ระดับกระดูกซี่โครงที่ 12 ด้านซ้ายอยู่ระหว่างกระดูกซี่โครงที่ 11 และ 12 หน้าท้องของไตคือการรักษาสมดุลของน้ำและสารต่างๆ ในร่างกายให้คงที่ตลอดเวลา (homeostasis) โดยอาศัยกระบวนการทำงานของหน่วยไต 3 กระบวนการ คือ กระบวนการกรองของโกลเมอรูลัส (glomerular filtration) กระบวนการดูดกลับสาร และน้ำ (tubular reabsorption) กระบวนการหลั่งสาร (tubular secretion) ผลสุดท้ายจะขับถ่ายสาร (renal excretion) ที่ร่างกายไม่ต้องการ เปลือกนอกของไตเรียกว่า แคปซูลของไต (renal capsule) ประกอบด้วยเส้นใย (collagen fiber) ซึ่งยึดเหนี่ยวกันแน่น ส่วนนอกของไตเรียกว่าคอร์เทกซ์

มีสีน้ำตาลปนแดง ประกอบด้วยส่วนที่ขดไปมาของหลอดไต (renal tubules) ประกอบด้วยหลอดไตส่วนต้น และส่วนปลาย (proximal และ distal tubules) ปลายอยู่กับโกลเมอรูลัส (glomerulus) ส่วนในของไตเรียกว่า เมดัลลา (medulla) มองเห็นเป็นกลุ่มคล้ายรูปพัด แต่ละกลุ่มเรียกว่า พีรามิด (pyramid) แต่ละพีรามิด ประกอบด้วย หลอดไตส่วน โค้งกลับ (Henle's loop)

หน่วยไต (nephron) เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ (function unit) ของไต ไตแต่ละข้างประกอบด้วย หน่วยไตประมาณ 1 - 1.5 ล้านหน่วย หน่วยไตประกอบด้วย

1. แคปซูลของไต renal corpuscle เป็นส่วนต้นของหน่วยไต เห็นเป็นกระเปาะพองประกอบด้วย

1.1. แคปซูลของโบวแมน (bowman's capsule) เป็นส่วนต้นของหลอดไต ภายใน ประกอบด้วย เซลล์เยื่อหุ้มหลอดเลือดฝอยมากมาย

1.2. โกลเมอรูลัส (glomerulus) เป็นกลุ่มของหลอดเลือดฝอยในแคปซูลของ โบวแมน ซึ่งแยกแขนงมาจากหลอดเลือดแดงเล็กขาเข้า (afferent arteriole) แล้วกลับมารวมกันเป็น หลอดเลือดแดงเล็กขาออก (efferent arteriole) โกลเมอรูลัสประกอบด้วยชั้นของเซลล์ 3 ชั้น ชั้นแรกเป็นเซลล์บุผิวหลอดเลือดฝอย ชั้นกลางเป็นเนื้อเยื่อฐานของโกลเมอรูลัส และเนื้อเยื่อฐาน ของโบวแมน ชั้นนอกสุดเป็นเซลล์บุผิวแคปซูลของโบวแมน

2. หลอดไตส่วนต้น (proximal tubule) เป็นส่วนที่ต่อมาจากแคปซูลของโบวแมน มีลักษณะ คดเคี้ยว ทำหน้าที่ดูดกลับสารต่าง ๆ เช่น กรดอะมิโน กลูโคส โพแทสเซียม น้ำ โซเดียม คลอไรด์ ฟอสเฟต ไบคาร์บอเนต และสารอินทรีย์อื่น ๆ จะถูกดูดกลับเข้าหลอดเลือดในบริเวณนี้เกือบหมด และขับไฮโดรเจน

3. หลอดไตส่วน โค้งกลับ (Henle's loop) เป็นท่อเล็ก ๆ ที่ต่อจากหลอดไตส่วนต้นทอดโค้ง เป็นห่วงแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ทอดลง (descending loop) และส่วนที่วกขึ้น (ascending loop) ส่วนนี้จะดูดกลับสารต่าง ๆ ได้แก่ น้ำ โซเดียม คลอไรด์ และยูเรีย การดูดกลับน้ำขึ้นอยู่กับการ อดสโมลาลิตีระหว่างภายใน และภายนอกหลอดไต ส่วนที่วกขึ้นจะไม่ให้น้ำผ่านออก จะดูดกลับน้ำ จนกว่าจะมีออสโมลาลิตีเท่ากับใน interstitial fluid หลอดไตส่วนนี้จะดูดกลับสารต่าง ๆ ได้แก่ น้ำ โซเดียม คลอไรด์และยูเรีย

4. หลอดไตส่วนปลาย (distal tubule) จะมีเซลล์ที่มีลักษณะเบียดแน่น สัมผัสกับหลอดเลือดแดงเล็กขาเข้า ทำหน้าที่ในการหลั่งเร็นิน หลอดไตส่วนนี้มีการดูดกลับน้ำได้ดี เนื่องจากการ ตอบสนองต่อฤทธิ์ของฮอร์โมนแอนติไดยูเรติก (antidiuretic hormone: ADH) หลอดไตส่วนนี้ สามารถดูดกลับ และหลั่งโพแทสเซียมได้มาก

5. หลอดไตรวม (collecting tubule) เป็นส่วนปลายของหลอดไต สามารถดูดกลับสารหลายชนิด เช่น โซเดียม โปแตสเซียม คลอไรด์ ยูเรีย รวมทั้งน้ำ เพื่อช่วยควบคุมปริมาตรสารน้ำและสามารถหลั่งสารที่ช่วยในการรักษาสมดุลกรดด่างของร่างกาย

การทำงานของไตอาศัยกระบวนการพื้นฐานที่สำคัญ 3 ขั้นตอน คือ

1. การกรองชนิดอัลตราผ่าน โกลเมอรูลัส (glomerular ultrafiltration) เป็นขั้นตอนแรกของการผลิตปัสสาวะ มีการกรองสารน้ำออกจากพลาสมาบริเวณโกลเมอรูลัส ลงไปสู่แคปซูลของโบวแมน สารน้ำที่กรองได้มักมีความเข้มข้นของตัวละลายต่างๆ และออสโมลาลิตีเท่ากับพลาสมา แต่มีความแตกต่างกันที่ตัวละลายประจุลบ เนื่องจากโปรตีนที่มีประจุลบจะผ่านออกได้น้อย หรือไม่ได้เลย ทำให้อิเล็กโทรไลต์ที่มีประจุลบถูกกรองออกมาได้มากกว่าเพื่อปรับสมดุลของประจุสารน้ำและพลาสมาที่กรองได้ ส่วนหลอดเลือดแดงเล็กขาออกจะมีความเข้มข้นของโปรตีนมากขึ้น ปกติในปัสสาวะจะมีโปรตีนออกมาประมาณ 40-80 มก. และมีอัลบูมินประมาณ 10 มก. อัตราการกรองของโกลเมอรูลัส (glomerular filtration rate: GFR) สามารถวัดได้จากปริมาตรของสารน้ำที่ผ่านกระบวนการกรองออกมาจากไตทั้งสองข้าง ในหนึ่งหน่วยเวลา อัตราการกรองของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน แต่มักคงที่ในบุคคลนั้น ๆ ผู้ชาย มีค่าเฉลี่ยประมาณ 110 - 140 มล./นาที/พื้นที่ผิว 1.73 เมตร² ผู้หญิงประมาณ 95 - 125 มล./นาที/พื้นที่ผิว 1.73 เมตร² โดยที่ร้อยละ 99 ของสารน้ำที่กรองออกมาจะถูกดูดกลับเข้าไปในระบบไหลเวียนได้ใหม่ อัตราการกรองจะเปลี่ยนแปลงตามอายุ และพื้นที่ผิวของร่างกาย

2. การดูดกลับของสารโดยหลอดไตฝอย (tubular reabsorption)

เป็นกระบวนการดูดกลับสารบางตัวที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายได้แก่ กลูโคส โซเดียม น้ำ ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นที่หลอดไตส่วนต้นมากที่สุด

3. การคัดหลั่งสารโดยหลอดไตฝอย (tubular secretion)

เป็นกระบวนการขนถ่ายสารจากเลือด เข้าไปยังหลอดไต ขบวนการนี้เป็นการเลือกขับสารเฉพาะบางตัวเท่านั้น โดยขับสารที่ไม่มีประโยชน์ต่อร่างกาย หรือถ้ามีมากจะเป็นโทษ ได้แก่ ไฮโดรเจนไอออน ยูเรต ครีตินิน

พยาธิสภาพ

โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเกิดจากการเสื่อมของไต และการถูกทำลายของหน่วยไต มีผลให้อัตราการกรองทั้งหมดลดลงน้อยกว่า 15 มล./นาที/พื้นที่ผิว 1.73 เมตร² และการขับถ่ายของเสียลดลง ปริมาณ ครีตินิน และ ยูเรียในโตรเจน ในเลือดสูงขึ้น หน่วยไตที่เหลืออยู่จะเจริญมากผิดปกติเพื่อกรองของเสียที่มีมากขึ้น ผลที่เกิดขึ้นทำให้ไตเสียความสามารถในการปรับความเข้มข้นปัสสาวะ ปัสสาวะถูกขับออกไปอย่างต่อเนื่อง หน่วยไตไม่สามารถดูดกลับเกลือแร่ต่างๆ ได้ทำให้

สูญเสียเกลือแร่ออกจากร่างกายจากการที่ไตถูกทำลายมากขึ้น และการเสื่อมหน้าที่ของหน่วยไตในร่างกายจึงไม่สามารถขจัดน้ำเกลือของเสียต่างๆ ผ่านไตได้ ส่งผลให้เกิดการคั่งของยูเรียในร่างกาย เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตในที่สุด

การวินิจฉัย

การวินิจฉัยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย โดยการตรวจปัสสาวะ อัลต้าชาวด์ และตรวจเลือด หรือบางรายอาจจะตัดชิ้นเนื้อออกไปตรวจและผลการตรวจมีค่าดังนี้ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2561)

1. การตรวจอัตราการกรองของไต (eGFR) พบค่าน้อยกว่า 15 มล./นาที/1.73 ตร.ม.
2. การตรวจพบค่า $BUN \geq 60 \text{ mg/dl}$ และ $Creatinine \geq 6 \text{ mg/dl}$ และอัลบูมินในปัสสาวะ (albumin to creatinine ratio) ≥ 30 มก.ต่อวัน
3. การตรวจอัลตราซาวด์พบความผิดปกติของขนาดไตที่เล็กลง
4. การตรวจชิ้นเนื้อที่ไต

การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง

การแบ่งโรคไตเรื้อรังตามเกณฑ์ของ Kidney Disease Improving Global Outcomes : KDIGO พ.ศ. 2555 พิจารณาตามสาเหตุ อัตราการกรองของไต (GFR, G1-G5) และปริมาณอัลบูมินใน ปัสสาวะ (albuminuria, A1-A3) ดังตารางที่ 2.1 และ 2.2

ตารางที่ 2.1 การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรังตามเกณฑ์ของอัตราการกรองของไต

ระยะของโรค	อัตราการกรองของไต (eGFR) (มล./นาที/1.73 ตร.ม.)	ข้อบ่งชี้
ระยะที่ 1	≥ 90	อัตราการกรองยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ
ระยะที่ 2	60-89	อัตราการกรองลดลงเล็กน้อย
ระยะที่ 3a	45-59	อัตราการกรองของไตปานกลาง
ระยะที่ 3b	30-44	อัตราการกรองลดลงปานกลางถึงรุนแรง
ระยะที่ 4	15-29	อัตราการกรองของไตรุนแรง
ระยะที่ 5	< 15	มีภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

ตารางที่ 2.2 การแบ่งโรคไตเรื้อรังตามเกณฑ์ระดับอัลบูมินในปัสสาวะ

ระยะ	ปริมาณอัลบูมิน ในปัสสาวะ(มก./24 ชั่วโมง)	สัดส่วนของอัลบูมินต่อครีเอ ตินีนในปัสสาวะ		คำนิยาม
		(มก./มิลลิโมล)	(มก./กรัม)	
A1	< 30	< 3	< 30	ปกติ/เพิ่มขึ้นเล็กน้อย
A2	30 - 300	3 – 30	30 – 300	เพิ่มขึ้นปานกลาง
A3	> 300	> 30	> 300	เพิ่มขึ้นมาก

อาการ/อาการแสดง

อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย จำแนกออกเป็นกลุ่มอาการ ซึ่งมีรายละเอียดของอาการต่าง ๆ ตามพยาธิสภาพดังต่อไปนี้คือ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2563)

1. อาการยูเรียและครีตินิน ผู้ป่วยจะมีระดับของยูเรียในโตรเจน และครีตินิน ในกระแสเลือดสูง เมื่ออัตราการกรองของไตเหลือน้อยกว่าร้อยละ 40 การคั่งค้างของยูเรีย จะทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ชีด เลือดออกในลำไส้ ยูเรียที่คั่งค้างมากจะซึมออกมาตามผิวหนังเมื่อแห้งแล้ว จะเป็นขี้เกลือ (uremic frost) ยูเรียที่ดูดซึมในลำไส้จะถูกเปลี่ยนเป็นแอมโมเนีย และถูกดูดกลับเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้ลมหายใจมีกลิ่นเหม็นปัสสาวะ (uremic odor) การรับรสของลิ้นเสีย เกิดแผลในลำไส้ และกระพุ้งแก้ม ถ้าหน่วยไตถูกทำลายไปร้อยละ 75 ระดับของครีตินินในเลือด จะเพิ่มขึ้นเป็น 4 เท่า ผู้ป่วยจึงจะมีอาการของโรคไต

2. โซเดียมในเลือดต่ำ เนื่องจากมีภาวะปัสสาวะออกมากอาเจียนหรือท้องเสีย ภาวะโซเดียมในเลือดต่ำทำให้เกิดอาการ เช่น ความดันโลหิตต่ำ ซึม อ่อนแรงกระตุก และหมดสติ การขาดโซเดียม ทำให้การไหลเวียนเลือดที่ไปเลี้ยงไตลดลงไตจะเสื่อมมากยิ่งขึ้นในระยะท้ายๆ ความสามารถในการขับโซเดียมออกจากร่างกายลดลงเกิดการคั่งของโซเดียม ทำให้เพิ่มจำนวนน้ำและเลือด ความดันโลหิตสูง อาจทำให้หัวใจวาย และน้ำท่วมปอด เมื่อหัวใจวายเลือดจะไปเลี้ยงไตลดลงอีก ทำให้ไตเสื่อมมากยิ่งขึ้น

3. โปตัสเซียมสูง ผู้ป่วยที่มีอัตราการกรองของไตลดลงต่ำกว่า 10 - 15 มล./นาที หรือมีปัสสาวะน้อยกว่าวันละ 500 มล. ส่งผลให้การขับโปตัสเซียมออกจากปัสสาวะลดลง อาการแสดงของระดับโปตัสเซียมในเลือดสูง ได้แก่ หัวใจเต้นผิดปกติ หวหะ ชีพจรช้า กล้ามเนื้อ อ่อนแรง โดยเฉพาะกล้ามเนื้อใหญ่ ถ้ารุนแรงอาจมีอันตรายถึงชีวิต

4. แคลเซียมและฟอสเฟต เมื่ออัตราการกรองของไตลดลงต่ำกว่า 30 - 50 มล./นาที จะทำให้มีการกรองฟอสเฟตออกจากไตลดลงเกิดการคั่งของฟอสเฟตในเลือดส่งผลให้ระดับแคลเซียมลดลง

อาการแสดงที่สำคัญของระดับแคลเซียมในเลือดต่ำ คือ อาการทางระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ได้แก่ อาการชา ชัก ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นผิดปกติ

5. แมกนีเซียมต่ำ จากการไม่ได้รับสารอาหารเพียงพอ ท้องเสีย หรือ ได้รับยาขับปัสสาวะ ถ้าอัตราการกรองของไตลดลงต่ำกว่า 30 มล./นาที แมกนีเซียมในเลือดจะสูงขึ้น เมื่อสูงกว่า 4 มิลลิโมล/ลิตร ผู้ป่วยมีอาการ ชี้น อ่อนเพลีย ตัวแดง ความดันโลหิตต่ำ แมกนีเซียมสูงมากกว่า 15 มิลลิโมล/ลิตร ผู้ป่วยมีอาการไม่รู้สึกรู้สึ หายใจหอบเหนื่อย อาการแสดงที่มีระดับแมกนีเซียมในเลือดสูง จะมีการเด่นชัดมากขึ้นเมื่อเกิดระดับของแคลเซียม ในเลือดต่ำร่วมด้วย

6. การเปลี่ยนแปลงภาวะสมดุลกรด-ด่าง จากขบวนการเผาผลาญอาหารในร่างกายทำให้เกิด ไฮโดรเจนไอออน ไตทำหน้าที่ในการขับไฮโดรเจนไอออนออกจากร่างกายทางปัสสาวะในรูปของแอมโมเนียประมาณร้อยละ 60 การขับออกจะลดลงเมื่ออัตราการกรองลดลงเหลือ 20 มล./นาที เกิดการสร้างแอมโมเนียโดยหลอดไตส่วนต้นลดลง เนื่องจากจำนวนหน่วยไตน้อยลง การกรองฟอสเฟตผ่านได้น้อยลงในระยะหลังของโรค มีการรั่วของไบคาร์บอเนตที่หลอดไตส่วนต้น การขับไฮโดรเจน ไอออนลดลง ทำให้เกิดภาวะกระดูกพรุน ภาวะเลือดเป็นกรด มีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียนเมื่ออาหาร อ่อนเพลีย เหนื่อยล้า ในรายที่มีอาการมากจะมีอาการ หายใจหอบลึก หายใจเร็วลึก (kussmaul respiration) ชี้น และหมดสติในที่สุด

7. การเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำในร่างกาย ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายจะพบว่ามีอาการของการ ขาดน้ำ หรือภาวะน้ำเกิน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การเสื่อมหน้าที่ของไตและระยะเวลาที่เป็น ในระยะเริ่มแรก ที่ไตสูญเสียหน้าที่ในการทำให้ปัสสาวะเข้มข้น ผู้ป่วยจะมีปัสสาวะมาก แต่เมื่อผู้ป่วยมีอัตราการกรองของไตลดลงเหลือ 4-5 มล./นาที จะมีภาวะน้ำเกินซึ่งเป็นปัญหาที่พบได้บ่อย

8. การเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือด ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากโรคหัวใจมากกว่าคนปกติ 10 - 30 เท่า ความผิดปกติทางระบบหัวใจ และหลอดเลือด ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง หัวใจล้มเหลวเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ

9. การเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินหายใจ ปัญหาในระบบทางเดินหายใจในผู้ป่วย ไตวายเรื้อรังได้แก่ ภาวะน้ำท่วมปอด การติดเชื้อในปอด เยื่อหุ้มปอดอักเสบ และ น้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด มีอาการหายใจหอบลึกจากภาวะเลือดเป็นกรด ลมหายใจมีกลิ่นยูเรีย ผู้ป่วยจะมีเสมหะเหนียวข้น กลไกการไหลลดลง ร่วมกับระบบภูมิคุ้มกันลดลง ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการติดเชื้อในปอด และเสียชีวิตได้เร็วขึ้น

10. การเปลี่ยนแปลงของระบบเลือด เกิดการเปลี่ยนแปลงทางโลหิตวิทยาหลายประการ ได้แก่ ภาวะซีดหรือโลหิตจาง เลือดออกง่ายกลไกการเกิดลิ่มเลือดผิดปกติการทำงานของเม็ดเลือดขาวผิดปกติ

10.1 ภาวะโลหิตจาง ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง สาเหตุเกิดจาก

- 1) มีการสร้างอีริโทรพออยิติน (erythropoietin) ลดลง ทำให้การผลิตเม็ดเลือดแดงน้อยลง
- 2) ภาวะต่อมพาราไทรอยด์สร้างฮอร์โมนมากเกินไป หรือมีการขาดสารอาหารบางชนิด ได้แก่ เหล็ก โฟเลต และวิตามินบี 12 ที่เกิดจากภาวะทุพโภชนาการ
- 3) เม็ดเลือดแดงมีอายุสั้นกว่าปกติ เนื่องจากภาวะยูรีเมีย การขาดเหล็กและโฟลิก หรือ มีการสูญเสียเลือด เช่น เลือดออกจากระบบทางเดินอาหาร มีแผลในกระเพาะอาหาร การรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

10.2 ภาวะเลือดออกง่าย เนื่องจากเกล็ดเลือดมีประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ปริมาณเกล็ดเลือดน้อยลงจากภาวะยูรีเมีย ทำให้เลือดแข็งตัวช้า ส่งผลให้เลือดออกง่าย

10.3 ภาวะต้านทานโรคต่ำ พบมีเม็ดเลือดขาวลดลง ค่าลิมโฟไซต์ทั้งชนิด ที บี เซลล์ ลดลง โมโนไซต์ทำงานลดลง สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันต้านทานลดลง

11. การเปลี่ยนแปลงระบบทางเดินอาหาร เกิดการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ปากจนถึงทวารหนัก เริ่มแรก จะมีอาการ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ลิ้นมีรสเผ็ด ท้องผูก มีการหลั่งกรดในกระเพาะอาหาร เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการอักเสบของกระเพาะอาหาร และมีแผลในลำไส้

12. การเปลี่ยนแปลงของระบบประสาท พบความผิดปกติในระบบประสาทส่วนกลาง ส่วนปลายและระบบประสาทอัตโนมัติ ความผิดปกติในระบบประสาทส่วนกลางได้แก่ สมองส่วนต่าง ๆ ทำงานผิดปกติ เช่น ไม่มีสมาธิ เหนื่อยง่าย พุดซ้า หลงลืมง่าย ระดับความรู้สึกตัวผิดปกติ หงุดหงิดง่าย ซึมลง ชัก และหมดสติ ความผิดปกติในระบบประสาทส่วนปลายและระบบประสาทอัตโนมัติ ได้แก่ ความผิดปกติของประสาทส่วนปลายมีอาการชา กล้ามเนื้ออ่อนแรง ตะคริว ต่อมเหงื่อทำงานลดลงปวดแสบปวดร้อนตามปลายประสาท มีอาการขยับเท้าตลอดเวลา มีการเดินเท้าห่างทำให้การทรงตัวไม่ดี

13. การเปลี่ยนแปลงของระบบผิวหนัง จะมีลักษณะของผิวหนังคือ ผิวสีเหลืองปนเทา ชีดเกิดจากภาวะ โลหิตจาง และมีสารยูโรโครม (urochrome) และมีเกล็ดยูเรีย (uremic frost) เกาะที่ผิวหนังมีการลดลงของต่อมเหงื่อ และต่อมน้ำมันทำให้ไม่มีการขับเหงื่อ ผิวหนังแห้ง มีแคลเซียม ฟอสเฟตที่ผิวหนัง ทำให้มีอาการคัน ร่วมกับมีความผิดปกติเกี่ยวกับการแข็งตัวของเลือด ทำให้ผู้ป่วยเกิดจ้ำเลือดได้ง่าย มีอาการบวม และนำไปสู่การติดเชื้อได้ง่าย นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีเล็บ และเส้นผมเปราะบางและหักง่าย ขนเล็บจะมีแถบสีแดงปรากฏขึ้น หรือมีลักษณะเล็บสองสี โดยบริเวณโคนเล็บเป็นสีขาวปลายเล็บเป็นสีน้ำตาล (half-and-half nail)

14. การเปลี่ยนแปลงของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ พบอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงจากการมีฟอสฟอรัสสูง และ แคลเซียมต่ำ มีการเปลี่ยนแปลงของกระดูก (renal osteodystrophy)

ทำให้มีการสลายแคลเซียมจากกระดูก เกิดภาวะกระดูกพรุนหรือกระดูกผุ แคลเซียมที่สลายเกิดการรวมตัวเป็นแคลเซียมฟอสเฟต มักไปเกาะตามอวัยวะต่าง ๆ ได้แก่ ผิวหนัง ตา หลอดเลือด หัวใจ ปอด ข้อต่อกระดูก ทำให้เกิดอาการเจ็บปวดตามข้อ

15. การเปลี่ยนแปลงของระบบต่อมไร้ท่อ มีอาการและอาการแสดงของต่อมไร้ท่อทำงานผิดปกติในต่อมไทรอยด์ มีผลทำให้เด็กมีการเจริญเติบโตช้า คอพอก อวัยวะเพศเจริญได้ไม่เต็มที่ มีการหลั่งฮอร์โมนพาราไทรอยด์มากขึ้น ทำให้ระดับแคลเซียมในเลือดต่ำ ส่งผลให้เกิดกระดูกผุหรือกระดูกพรุน

16. การเปลี่ยนแปลงของระบบสืบพันธุ์ ในเพศชายพบการเสื่อมสมรรถภาพทางเพศในเพศหญิง มีการเปลี่ยนแปลงของประจำเดือน และน้ำหล่อลื่นในช่วงคลอดลดลง มาจากหลายสาเหตุจากระดับของยูเรียที่สูงขึ้น ภาวะความผิดปกติของระบบประสาท สรีรวิทยา รวมทั้งความผิดปกติด้านฮอร์โมน ปัญหาทางด้านจิตใจ ภาวะซึมเศร้า ความดันโลหิตสูง ยาที่ได้รับ และภาวะทุพโภชนาการ

17. การเปลี่ยนแปลงของดวงตา ผู้ป่วยมักมีตาแดง ตามัว เกิดเนื่องจากมีแคลเซียมไปเกาะที่เยื่อตา หรือที่กระจกตา เกิดการระคายเคือง อาจพบการเปลี่ยนแปลงของเรตินาจากโรคความดันโลหิตสูงหรือเบาหวาน การทำงานของกล้ามเนื้อตาผิดปกติจากการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาท อาจพบความพิการของตาร่วมด้วย

18. การเปลี่ยนแปลงทางจิตสังคม มักเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรภาพ หรือภาวะเครียด พบในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องได้รับการรักษาตลอดชีวิต รู้สึกไร้อำนาจจากการควบคุมโรคไม่ได้ ผู้ป่วยต้องทนทุกข์กับการเปลี่ยนแปลงทางบทบาทหน้าที่ สูญเสียภาพลักษณ์ อาชีพการงาน วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ จากค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากภาวะสุขภาพ ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาทางงานและความสัมพันธ์ในสังคมได้

การรักษา

การรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ด้วยการบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy) ปัจจุบันการรักษาบดทดแทนไตสามารถแบ่งได้เป็น 3 วิธี ดังนี้ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2565)

1. การปลูกถ่ายไต (kidney transplantation: KT) คือการนำไตใหม่มาปลูกถ่ายไว้ที่ผนังหน้าท้องของผู้ป่วย เพื่อทำหน้าที่แทนไตเก่าที่เสื่อมสภาพอาจได้รับการบริจาคจากญาติสายตรง คู่สมรส หรือจากผู้เสียชีวิต ปัจจุบันการปลูกถ่ายไตเป็นการรักษา บำบัดทดแทนไตที่ดีที่สุด 26 – 28 มีอัตราการรอดชีวิตสูงสุดเมื่อเทียบกับวิธีการอื่น

2. การล้างไตทางช่องท้อง (peritoneal dialysis: PD) คือการจัดของเสียออกจากร่างกายโดยการใส่น้ำยาเข้าไปในช่องท้องทิ้งไว้ 4 - 6 ชั่วโมงต่อรอบ น้ำยาจะทำการกรองของเสียออกจากเลือดผ่านเยื่อช่องท้องก่อนปล่อยน้ำยาจากช่องท้องเพื่อนำไปทิ้ง โดยมีรอบการล้างไต

ทางช่องท้อง 4 รอบต่อวัน เป็นวิธีการบำบัดทดแทนไตที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย เทคนิคการทำค่อนข้างง่าย สามารถดึงน้ำออกจากร่างกายได้มาก

3. การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis) คือ ขบวนการนำเลือดของผู้ป่วยเข้าสู่เครื่องไตเทียม โดยเลือดที่ออกจากผู้ป่วยจะผ่านตัวกรอง (hemodialyzer) เพื่อแลกเปลี่ยนน้ำ สารต่างๆ ที่ละลายอยู่ในเลือดและน้ำยาด้วยกระบวนการออสโมซิส และอัลตราฟิลเตรชัน ใช้เวลา 4 - 5 ชั่วโมงต่อรอบ ก่อนนำเลือดที่ได้รับการฟอกแล้วกลับเข้าสู่ร่างกาย โดยไปรับบริการที่สถานรักษาพยาบาล 2 - 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถจัดของเสียออกจากร่างกายได้ในระยะเวลาอันสั้น และแก้ไขภาวะความเป็นกรดของเลือดได้อย่างรวดเร็ว ปัจจุบันการรักษาไตวายทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรังที่นิยมมากที่สุด คือ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis)

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis: HD)

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD) เป็นวิธีบำบัดทดแทนไตวิธีหนึ่ง สามารถจัดของเสียออกจากร่างกายด้วยวิธีที่เรียกว่าการซึมผ่าน หรือการแพร่ (diffusion) และนำพา (convection) การซึมผ่านหรือการแพร่เป็นกลไกการจัดของเสีย โดยอาศัยหลักความแตกต่างของความเข้มข้นของสารละลายแต่ละชนิด ระหว่างเลือดและน้ำยาฟอกเลือด (dialysate) โดยสารละลายที่มีความเข้มข้นสูงจะไหลไปสู่ที่ ๆ มีความเข้มข้นที่ต่ำกว่า เช่น ยูเรีย (urea) ในกระแสเลือด จะไหลไปสู่ dialysate fluid การนำพาเป็นกลไกการจัดของเสีย โดยอาศัยหลักการ Ultrafiltration ทำให้สารละลายถูกดึงออกจากสารน้ำในขณะที่สารน้ำไหลผ่านตัวกรองเลือด ความสามารถในการขจัดสารละลายขึ้นอยู่กับสัมประสิทธิ์ของแรงเสียดทาน สารละลายที่มีขนาดใหญ่จะมีสัมประสิทธิ์ของแรงเสียดทานเข้าใกล้ศูนย์ ส่วนสารละลายที่มีขนาดเล็กจะมีสัมประสิทธิ์ของแรงเสียดทานเข้าใกล้หนึ่ง สำหรับการขจัดของเสียโดยวิธี convection จะมีบทบาทในสารละลาย ที่มีขนาดใหญ่ เช่น วิตามินบี 12 ในทางตรงกันข้าม การขจัดของเสียโดยวิธี diffusion จะมีบทบาทในสารละลายที่มีขนาดเล็ก เช่น urea creatinine เป็นต้น การทำ HD เป็นกระบวนการนำเลือดของผู้ป่วยที่ประกอบด้วยน้ำและมีสารต่างๆ ละลายอยู่ เช่น urea creatinine โดยเลือดที่ออกมาจากเส้นเลือดของผู้ป่วยจะผ่านตัวกรองเลือด (dialyzer) เพื่อแลกเปลี่ยนน้ำ และสารต่างๆ ที่ละลายอยู่ในเลือดกับน้ำยา dialysate โดยเลือดของผู้ป่วยจะอยู่เฉพาะในส่วน blood compartment (เรียกว่าด้านเลือด) และน้ำยา dialysate จะอยู่รอบ ๆ blood compartment ไม่ได้ปะปนกับเลือดของผู้ป่วยโดยตรง (เรียกว่าด้านน้ำยา dialysate) โดยทั้งส่วนเลือดและส่วนน้ำยา dialysate จะแยกออกจากกันด้วย semipermeable membrane ที่อยู่ในตัวกรอง ขบวนการ Hemodialysis สามารถทดแทนไตได้เฉพาะหน้าที่ การขับของเสียโมเลกุลเล็กที่ละลายน้ำได้ โดยสามารถขจัดสารที่มีความเข้มข้นสูง โดยวิธีการแพร่และการกรองอย่างง่าย ๆ ไม่มีการดูดกลับและไม่สามารถปรับสมดุลของปริมาณสาร

ได้อย่างอัตโนมัติ อาจจำแนกหน้าที่ในการจัดของเสียโดยการทำให้ Hemodialysis เป็น 2 ประเภท คือ การจัดของเสีย (Uremic toxin) และการขจัดน้ำซึ่งเกิดขึ้นไปพร้อมๆ กัน การทำ HD โดยปกติทำ 2 - 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ แต่ครั้งใช้เวลา 4 - 5 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ โดยดูจากประสิทธิภาพการฟอกเลือดตามแนวทางปฏิบัติที่เรียกว่า KDOQI guideline (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2565)

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประกอบด้วยวิธีการ 4 วิธีได้แก่ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2565)

1. Conventional intermittent hemodialysis ใช้เป็นวิธีการมาตรฐานที่ใช้ในผู้ป่วยไตวายทั่วไป ทั้งไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและไตวายเฉียบพลันที่มีความเสถียรของระบบไหลเวียนโลหิต เป็นวิธีขจัดของเสียโดยอาศัยหลักของวิธีการกรอง (diffusion) และการพา (convection) ในการแลกเปลี่ยนของเสียระหว่างเลือดและน้ำยาฟอกเลือด ผลสัมฤทธิ์ของการรักษาขึ้นกับปริมาณของเสียที่ถูกขจัดออก และความร่วมมือของผู้ป่วยในด้านความสม่ำเสมอของการฟอกเลือดและการจำกัดอาหารและน้ำอย่างเหมาะสม แพทย์มีบทบาทในการเลือก ขนาดและชนิดของตัวกรองที่เหมาะสม จัดการให้หลอดเลือดเทียมมีประสิทธิภาพดี และปรับคำสั่งการรักษาให้ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดอย่างเพียงพอ

2. การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (Hemodiafiltration: HDF)

เป็นการฟอกเลือดโดยอาศัยหลักการพา (convection) เป็นหลัก และมีการทดแทนสารน้ำที่มีความบริสุทธิ์สูงเข้าสู่ร่างกายระหว่างฟอกเลือดร่วมด้วย มักต้องใช้วิธี online HDF (ol-HDF) เพื่อให้ได้ปริมาณการทดแทนสารน้ำบริสุทธิ์เพียงพอ องค์ประกอบสำคัญที่สุดของการฟอกเลือดวิธีนี้ คือระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ที่มีความสามารถผลิตน้ำได้ในระดับดีเยี่ยม กล่าวคือ ตรวจพบแบคทีเรียไม่เกิน 0.1 CFU/mL ด้วยวิธี membrane filtration technique และ endotoxin ต่ำกว่า 0.03 EU/mL ข้อดีของการฟอกเลือดวิธีนี้ได้แก่ ความเสถียรของความดันโลหิตและหัวใจ การขจัดของเสียที่มีโมเลกุลขนาดกลางและใหญ่ ความต้องการยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง (erythropoietin stimulating agents, ESA) ลดลงและแก้ไขภาวะทุพโภชนาการที่เกิดจากการคั่งของสารพิษจากไตวายได้ นอกจากนี้ ข้อมูลจากการศึกษาบางฉบับยังแสดงให้เห็นผลดีต่อสุขภาพในระยะยาวของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยวิธี HDF โดยผู้ที่ดื่มเนื้อมัมนจะได้รับประโยชน์จากวิธีการฟอกนี้ ควรมีความพร้อมของหลอดเลือดเทียมสำหรับการฟอกเลือด และไม่มีสาเหตุอื่นนอกเหนือจากโรคไตที่ทำให้เกิดอาการของโรคโลหิตจางทุพโภชนาการหรือปัญหาของระบบไหลเวียนโลหิต เช่น โรคมะเร็ง โรคติดเชื้อ โรคเส้นทางนำกระแสไฟฟ้าหัวใจผิดปกติร้ายแรง

3. การฟอกเลือดเป็นช่วงแบบยี่ระยะเวลา (Sustained low efficiency hemodialysis, SLE) ใช้ในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตค่อนข้างต่ำ หรือ มีแนวโน้มจะเกิดความไม่เสถียรของระบบไหลเวียนโลหิตระหว่างการฟอกเลือด ชนิด intermittent hemodialysis หรือมีปริมาณสารน้ำเกินมากแต่ไม่สามารถกำจัดได้ด้วยการฟอกเลือดระยะสั้นได้ เป็นการฟอกเลือดอย่างน้อยครั้งละ 6 - 8 ชั่วโมง ใช้ขนาดตัวกรองเล็ก ไม่ต้องอาศัยอัตราการไหลของเลือดสูงจึงทำให้มีความเสถียรของระบบไหลเวียนโลหิตดีกว่าวิธีปกติ

4. การฟอกเลือดชนิดต่อเนื่อง (Continuous renal replacement therapy: CRRT) เป็นการฟอกเลือดตลอด 24 ชั่วโมง ข้อมูลจากการศึกษา ชนิด meta-analysis และ systematic review ในปัจจุบันยังไม่มีหลักฐาน แสดงให้เห็นความแตกต่างของผลลัพธ์ทางคลินิกจากการฟอกเลือดชนิด SLED หรือ CRRT ในผู้ป่วยที่มีความเจ็บป่วยวิกฤตและมีภาวะไตวายเฉียบพลัน ถึงแม้ในบางการศึกษา อาจพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการทำ SLED มีโอกาสที่จะมีการลดลงของ mean arterial pressure (MAP) มากกว่าร้อยละ 20 ระหว่างการฟอกเลือดสูงกว่ากลุ่มที่เลือกใช้การทำ CRRT ก็ตาม ดังนั้นคณะกรรมการฯ ที่จัดทำคำแนะนำฉบับนี้ จึงแนะนำให้พิจารณาการทำ CRRT ในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตต่ำมาก ต้องการยากระตุ้นความดันโลหิตในขนาดสูง (ขนาดยาของโดปามีน สูงกว่า 15 ไมโครกรัม/น้ำหนักตัว (กก.)/นาทีก) และ/หรือ เอพิเนฟริน หรือ นอร์เอพิเนฟริน (epinephrine or norepinephrine) สูงกว่า 0.1 ไมโครกรัม/น้ำหนักตัว (กก.)/นาทีก) หรือผู้ป่วยไตวายที่มีความจำเป็นต้องได้รับสารน้ำส่วนประกอบของเลือดหรืออาหารทางหลอดเลือดดำในปริมาณมาก และต่อเนื่องจนไม่สามารถขจัดออกด้วยยาและวิธีการฟอกเลือดปกติ หรือผู้ที่มีสารพิษกรดในเลือด หรือความผิดปกติทางเมตาบอลิกอื่น ๆ ที่ยังคงอยู่และเกิดต่อเนื่อง หรือผู้ที่มีโอกาสจะได้รับผลเสียจากการขจัดของเสียออกอย่างรวดเร็วด้วยวิธีการฟอกเลือดปกติ เช่น ภาวะตัววูบเฉียบพลัน เนื้อเยื่อสมองได้รับบาดเจ็บหรือขาดเลือดจนเสี่ยงต่อ ภาวะสมองบวม

การเตรียมช่องทางสำหรับการฟอกเลือด (vascular access) หรือการเตรียมเส้นเลือด

การผ่าตัดเตรียมช่องทางสำหรับการฟอกเลือด หมายถึง การผ่าตัดทำช่องทางในการนำเลือดออกจากตัวผู้ป่วยเข้าสู่เครื่องไตเทียม สามารถแบ่งตามการใช้งานได้ 2 ชนิด คือ ชนิดชั่วคราว (temporary vascular access) และชนิดระยะยาว (long term or permanent vascular access) (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย 2563)

1. ชนิดชั่วคราว (temporary vascular access)

เป็นการใส่สายสวนเพื่อฟอกเลือดเข้าไปในหลอดเลือดดำใหญ่เพื่อใช้เป็นช่องทางในการนำเลือดออกจากตัวผู้ป่วยเข้าสู่เครื่องไตเทียม ไม่มีผลต่อระบบหัวใจสำหรับใช้งานชั่วคราว

ในกรณีที่ต้องการทำการฟอกเลือดเร่งด่วน เช่น ภาวะไตวายเฉียบพลัน หรือภาวะไตวายเรื้อรังที่กำลังรอให้เส้นฟอกเลือดชนิดถาวรสามารถใช้งานได้

สายสวนชั่วคราวเพื่อฟอกเลือด (non-cuffed venous catheter) ใช้ในกรณีฉุกเฉิน หรือในผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน ระยะเวลาในการใช้ไม่ควรเกิน 3 สัปดาห์ เนื่องจากมีโอกาสติดเชื้อจากจุดเปิดข้างสายสูง กรณีจำเป็นสามารถคาสายสวนฟอกเลือดได้ ถ้าไม่มีการติดเชื้อหรือเกิดการอุดตันแต่ไม่ควรใส่สายสวนฟอกเลือดชนิดชั่วคราวเกิน 2 เดือน ถ้าใช้นานกว่านั้นจำเป็นต้องเปลี่ยนเป็นสายสวนฟอกเลือดชนิดระยะยาว

สายสวนระยะยาวเพื่อฟอกเลือด (tunneled cuffed venous catheter)

ใช้ผู้ป่วยไตวายซึ่งจำเป็นต้องได้รับการฟอกเลือดในระยะยาว สายชนิดนี้ส่วนที่อยู่ในร่างกายผู้ป่วยจะมีปลอกหุ้มสายสวน (Dacron cuff) ใช้ยึดสายสวนกับเนื้อเยื่อชั้นใต้ผิวหนังรอบ ๆ สายสวน เพื่อลดการติดเชื้อจากจุดเปิดข้างสาย (exit site infection) สามารถคาสายสวนได้นานกว่า 24 เดือน ถ้าไม่มีการติดเชื้อ หรือ เกิดการอุดตัน และใช้ฟอกเลือดได้ทันทีภายหลังการใส่สายสวน

2. ชนิดถาวร (long term or permanent vascular access)

เป็นการผ่าตัดเชื่อมระหว่างหลอดเลือดแดง และหลอดเลือดดำเป็นช่องทางสำหรับแทงเข็มเพื่อนำเลือดออกจากตัวผู้ป่วยเข้าสู่เครื่องไตเทียมใช้ในการฟอกเลือดระยะยาว ควรเลือกผ่าตัดแขนข้างที่ไม่ถนัด (nondominant arm) เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถทำงาน หรือช่วยเหลือตนเองได้ในขณะฟอกเลือด ตำแหน่งควรอยู่ส่วนปลาย (distal) ที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อเก็บส่วนต้นของหลอดเลือด (proximal site) ไว้ใช้ภายหลัง แบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดดำกับหลอดเลือดแดงบริเวณใกล้เคียงกันได้ผิวหนัง (arteriovenous fistula : AVF) และการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดดำกับหลอดเลือดแดงโดยใช้หลอดเลือดเทียมเป็นตัวเชื่อม (arteriovenous graft : AV - GRAFT)

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (Hemodiafiltration : HDF)

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) เป็นหนึ่งในวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีประสิทธิภาพ เป็นการฟอกเลือดโดยอาศัยหลักการพาและการทดแทนสารน้ำที่มีความบริสุทธิ์สูงเข้าสู่ร่างกายระหว่างฟอกเลือด การฟอกเลือดด้วยวิธีนี้จะทำให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย โดยเฉพาะเรื่อง หัวใจและหลอดเลือดเนื่องจากมีส่วนช่วยในเรื่องของความดันโลหิต และหัวใจ ช่วยให้ความต้องการยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดงลดลงและแก้ไขภาวะทุพโภชนาการ การฟอกเลือดด้วยวิธี HDF มีส่วนช่วยให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

ข้อบ่งชี้ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ข้อบ่งชี้ในการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ตามคำแนะนำของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย 2565 มีดังนี้คือ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2565)

1. ผู้ป่วยที่มีระดับ eGFR น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 มล./นาที/1.73 ตร.ม. และไม่พบเหตุที่ทำให้ไตเสื่อมการทำงานชั่วคราว

2. ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 5 ที่มีระดับ eGFR มากกว่า 6 มล./นาที/1.73 ตร.ม. แต่มีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดโดยตรงจากโรคไตเรื้อรังซึ่งไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยวิธีปกติ และอาจเป็นอันตรายรุนแรงต่อผู้ป่วยอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

2.1 ภาวะน้ำและเกลือแร่เกินในร่างกาย

2.2 ระดับโพแทสเซียมในเลือดสูง

2.3 ระดับความรู้สึกตัวลดลง หรืออาการชักกระตุกจากภาวะยูรีเมีย

2.4 เยื่อหุ้มปอดหรือเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบจากภาวะยูรีเมีย

2.5 คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร น้ำหนักลดลง หรือมีทุพโภชนาการ

ข้อบ่งชี้ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF)

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือดวิธีพื้นฐาน (conventional intermittent hemodialysis) อย่างสม่ำเสมอ ร่วมกับการรักษาโรคร่วมที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมแล้ว แต่พบว่ายังมีภาวะข้อใด ข้อหนึ่งดังต่อไปนี้ แพทย์อาจพิจารณาการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF)

1. ผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงทางคลินิกที่เข้าได้กับภาวะที่เกิดจากการสะสมของสาร amyloid (dialysis - related amyloidosis)

2. ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มีความไม่เสถียรของระบบไหลเวียนโลหิตเกิดขึ้นบ่อยระหว่างการฟอกเลือด แม้ได้รับประเภณและรักษาตาม

3. ผู้ป่วยมีภาวะชดซึ่งไม่ตอบสนองต่อยากระตุ้นเม็ดเลือดขนาดสูง และไม่พบสาเหตุอื่น ๆ รวมถึงได้รับการตรวจทางระบบโลหิตวิทยาอย่างครบถ้วนแล้ว

4. ผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการ

กระบวนการปฏิบัติงานการฟอกเลือดไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF)

การเตรียมการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) มีขั้นตอนดังนี้

1. การประเมิน (assessment) ประเมินผู้ป่วยดังต่อไปนี้คือ

1.1 ทบทวนข้อบ่งชี้ในการฟอกเลือด ตามแผนการรักษา

1.2 ประเมินผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1.3 น้ำหนักตัว และ ปริมาณน้ำหนักแห้ง

1.4 เลือกตัวกรอง น้ำยาฟอกเลือด และตั้งปริมาณการ ฟอกเลือด

1.5 วัดสัญญาณชีพ

- 1.6 ประเมินหลอดเลือดที่ใช้ในการฟอกเลือด ปริมาณ และ ชนิด ของสารกันเลือดแข็ง
- 1.7 ประเมินปริมาณสารน้ำในร่างกาย
- 1.8 ประเมินระดับความรู้สึกตัว
- 1.9 ประเมินอาการแทรกซ้อน ได้แก่ ปวดศีรษะ วิงเวียน ตามัว คลื่นไส้ อาเจียน ไข้ หนาวสั่น เจ็บแน่นหน้าอก หายใจผิดปกติ ตะคริว อ่อนเพลีย คัน

2. การเตรียมเครื่องฟอกเลือดไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF)

2.1 การตรวจสอบความถูกต้องของ Dialyzer และ Blood line (Dialyzer Identification) มีวัตถุประสงค์เพื่อ คงไว้ซึ่งประสิทธิภาพของตัวกรองเลือด ให้มีประสิทธิภาพที่ดีเพียงพอที่จะนำกลับไปใช้ซ้ำใหม่กับผู้ป่วยคนเดิม ตามมาตรฐานการ reuse dialyzer และ blood line โดยไม่เกิดผลข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อน ประเมินการชำระล้างของตัวกรองเลือดและสายส่งเลือด เพื่อลดโอกาสปนเปื้อนสารเคมีที่ตกค้างจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผลิต new dialyzer ลดค่าใช้จ่ายในการฟอกเลือดเพื่อลดปริมาณขยะติดเชื้อและค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะติดเชื้อ

การเตรียมอุปกรณ์ประกอบด้วยตัวกรอง หรือ Dialyzer และ Blood line มีดังนี้คือ

1. ตรวจสอบความถูกต้องของ ตัวกรอง หรือ Dialyzer และ Blood line ตรงกับชื่อ-สกุลผู้ป่วย HN วันที่เริ่มใช้ เขียนด้วยหมึกกันน้ำลงในกระดานขาว ปิดตามแนวยาวของ dialyzer
2. ตรวจสอบ เดือน ปี ที่ทำการอบฆ่าเชื้อครบตามเวลาที่กำหนด น้ำยาที่ใช้อบฆ่าเชื้อ
3. ประเมิน TCV ดังนี้
 - 3.1 นำ dialyzer ที่ล้างสะอาดแล้วมาเปิดจุก dialysate port ทั้งสองด้าน
 - 3.2 นำสายยางอ่อนที่มี clamp มาต่อกับ blood port และ dialysate port ด้านหนึ่ง
 - 3.3 ต่อสายยางอ่อน RO เข้าทาง blood port อีกด้านหนึ่งของ dialyzer จากนั้น fill น้ำ RO เข้า dialyzer จนเต็มและทำการไล่ air จนแน่ใจว่าหมด จากนั้น clamp สายยางอ่อนน้ำ RO และ clamp สาย ที่ต่อระหว่าง blood port และ dialysate port
 - 3.4 ปิดจุกด้าน dialysate compartment ปลดสายยางอ่อนออกจาก blood port แล้วตั้ง dialyzer ขึ้นตามแนวตั้ง โดยวาง blood port ด้านหนึ่งบนปากกระบอกตวง
 - 3.5 ปลดสายยางอ่อนน้ำ RO ออกจาก blood port แล้วต่อลูกยางบีบที่ติดสายยางอ่อนกับ blood port อีกด้านหนึ่ง บีบลูกยางไล่น้ำออกจาก dialyzer ลงกระบอกตวงจนไม่มีหยดน้ำออกจาก dialyzer

3.6 จดบันทึกปริมาตรที่วัดได้นำไปคำนวณเปรียบเทียบกับ priming volume ของ new dialyzer หรือเปรียบเทียบค่า %TCV ตามเอกสารตารางแสดง %TCV ของ dialyzer ถ้า %TCV น้อยกว่า 80% ให้ทิ้ง dialyzer

4. ประเมินหรือทดสอบ Test leak ดังนี้

- 4.1 ไล่น้ำออกจาก dialyzer ทั้ง blood compartment และ dialysate compartment
- 4.2 นำ pressure gauge มาต่อกับ blood port ด้านตรงข้ามกับด้านที่มีสายลูกลอยบีบ
- 4.3 บีบลูกลอยให้ลมผ่านเข้า blood compartment จน pressure อยู่คงที่ 250 mmHg แล้ว clamp สายยางอ่อนตำแหน่งเหนือลูกลอย จับเวลา 30 วินาที ดูค่า pressure ที่ลดลง ซึ่งจะบอกถึงการรั่ว ซึ่งจะแตกต่างกันตามชนิดของ dialyzer

4.4 ถ้า pressure ลดลงมากกว่า 25 mmHg ใน low flux dialyzer และถ้า pressure ลดลงมากกว่า 40 mmHg ใน high flux dialyzer แปลผลว่า leak ให้ทิ้ง dialyzer

5. บันทึกค่า %TCV, test leak pass, ระดับความสะอาดของ dialyzer, ชื่อผู้ล้างลงใน ใบประเมินการใช้และล้างตัวกรองเลือด และ hemodialysis flow chart

6. ประเมินสภาพของ blood line โดยทั่วไปว่ามีการชำรุดหรือไม่ เช่น arterial chamber, venous chamber, arterial port, venous port เป็นต้น หากมีการชำรุดให้ทิ้ง blood line

3. การฟอกเลือด (Hemodialysis)

การฟอกเลือดมีข้อควรปฏิบัติดังนี้ สวมหน้ากากและถุงมือสะอาด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และลดการติดเชื้อ อุปกรณ์ ประกอบด้วย หน้ากากอนามัย 1 ชิ้น ถุงมือ sterile 1 คู่ วิธีการปฏิบัติ คือ

1. การชะล้าง (rising) dialysate compartment เพื่อชะล้างตัวกรองก่อนการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียม อุปกรณ์ สาย dialysate compartment น้ำบริสุทธิ์ Reverse osmosis (RO)
 - 1.1 สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ผ่ากันเปื้อน, แวนตา, mask, ถุงมือสะอาด
 - 1.2 นำ dialyzer และ blood line วางลงในอ่าง
 - 1.3 ต่อปลาย arterial blood line เข้ากับสายยางอ่อนของน้ำ RO พร้อมกับเปิด clamp ของ arterial blood line แต่ยังไม่เปิด valve น้ำ RO
 - 1.4 ต่อปลาย venous blood line ลงสู่ท่อ drain โดยใช้ connector สีขาวหนีบติดท่อ drain ไว้ พร้อมกับเปิด clamp venous blood line
 - 1.5 ตรวจสอบ clamp ของ side line ของ blood line ส่วนอื่นๆ ว่าทำการ clamp ปิดหมดแล้ว
 - 1.6 เปิด valve น้ำ RO เบาๆ ด้วย pressure 20 psi

1.7 รอให้เลือดใน blood line และ dialyzer จางลง ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 1 นาที
การเปิดเครื่อง Hemodialysis เพื่อเปิดเครื่อง Hemodialysis และเปิดระบบน้ำเตรียมเครื่อง
ฟอกเลือด อุปกรณ์ ประกอบด้วย เครื่องฟอกเลือดไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) วิธีการ ดังนี้

1. เสียบปลั๊กไฟเครื่อง Hemodialysis
2. เพื่อเปิดระบบน้ำหลังเครื่อง Hemodialysis
3. เปิดเครื่องในตำแหน่ง on-off ที่หน้าเครื่อง
4. กดปุ่ม Heat disinfection ให้ไฟเหลืองขึ้นที่ตำแหน่ง rinse program rinse จะใช้เวลา 40 นาที/รอบ

นำสายคู่น้ำยา Dialysate A และ B ใส่ในถังบรรจุน้ำยา A และ B เพื่อนำสายคู่น้ำยา
Dialysate A และ B ใส่ในถังบรรจุน้ำยา A และ B เพื่อฟอกเลือด อุปกรณ์ ประกอบด้วย น้ำยา Dialysate
A และ B และสายสีแดงและสีน้ำเงินจากเครื่องฟอกเลือด วิธีการ คือ คู่น้ำยา Dialysate A และ B
ใส่ในถังบรรจุน้ำยา Dialysate A และ Dialysate B โดยสายสีแดงใส่น้ำยา Dialysate A สายสีน้ำเงินใส่ที่
น้ำยา Dialysate B

กดโหมด test เพื่อเข้าสู่ระบบ dialysis เพื่อเข้าสู่ระบบ dialysis อุปกรณ์ คือ หน้าจอ
monitor เครื่องไตเทียม สายสีแดงและสีน้ำเงินจากเครื่องฟอกเลือด วิธีการ คือ

1. เมื่อหน้าจอเครื่องไตเทียมมีไฟสีส้มแสดงผลที่ mode “T1 TEST” (Fresenius)
2. กดที่ mode “TEST” 1 ครั้ง เมื่อเข้าสู่ mode dialysis แล้วภายในเครื่องไตเทียมจะผสม
น้ำยา A และ B ตามอัตราส่วนแล้วแต่ชนิดของเครื่องไตเทียมซึ่งจะแสดงผลเป็นค่า conductivity
ซึ่งจะอยู่ระหว่าง 13.5 – 14.5 mEq/L

การเตรียมตัวกรองเลือดใช้ซ้ำและสายส่งเลือดใหม่ ใส่ไว้ที่ (dialyzer reused & blood line new)
ใส่ไว้ที่ holder dialyzer เพื่อเตรียมฟอกเลือด อุปกรณ์ ประกอบด้วย dialyzer reused และ blood line new
วิธีการคือ โดยการนำ dialyzer reused & blood line new ใส่ไว้ที่ holder โดยจัดให้ arterial dialysate
compartment อยู่ด้านล่างและ venous dialysate compartment อยู่ด้านบน วางตามตำแหน่ง
หน้าเครื่องการวางสาย arterial blood line และ Substitute line วัตถุประสงค์ เพื่อเตรียมฟอกเลือด
อุปกรณ์ arterial blood line และ Substitute line

4. การประเมินผู้ป่วยในระหว่างการฟอกเลือด

การประเมินผู้ป่วยในระหว่างการฟอกเลือดมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อน
ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการฟอกเลือด ได้แก่ การประเมินสัญญาณชีพ ภาวะความดันโลหิตต่ำ

ขณะฟอกเลือด (intra-dialytic hypotension) มีความดันโลหิตสูงขณะฟอกเลือด อาการเจ็บแน่นหน้าอกขณะฟอกเลือด อาการตะคริวขณะทำการฟอกเลือด มีภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ มีอาการคันขณะฟอกเลือด มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ regular wide complex tachycardia ขณะฟอกเลือด ประเมินปัญหาเลือดออกผิดปกติบริเวณเส้นเลือดที่แทงเข็มฟอกเลือด ประเมินระดับความรู้สึกตัว หากพบอาการผิดปกติดังกล่าว รายงานแพทย์ทราบเพื่อดูแลแก้ไขอาการดังกล่าว และพิจารณาการฟอกเลือดต่อไปหรือไม่ หากไม่พบอาการผิดปกติดังกล่าว ทำการฟอกเลือดต่อจนครบเวลาตามแผนการรักษาของแพทย์

5. ขั้นตอนการฟอกเลือด

เมื่อเสร็จสิ้นการฟอกเลือด พิจารณาสิ้นสุดหรือยุติการฟอกเลือดมีวิธีการดังนี้คือ

5.1 ดึงเข็มออกจากผิวหนังและใช้อุปกรณ์ กดห้ามเลือดและปิดพลาสติกเกอร์ เก็บล้างอุปกรณ์เครื่องใช้ให้สะอาดเรียบร้อย ต้องทำความสะอาดจุดปิด dialysate port สายเชื่อมต่อต่าง ๆ ในกระบวนการ reuse ด้วย 0.1% Sodium hypochlorite นาน 15-30 นาที ล้างด้วยน้ำ RO และทำให้แห้งทำความสะอาดอ่างล้าง dialyzer ด้วยสารขัดล้างและเช็ดหรือปล่อยให้แห้ง หลังจากนั้นเช็ดตามด้วย 0.5% Sodium hypochlorite เพื่อทำลายเชื้อ ภายหลังการใช้งานในแต่ละรอบทุกครั้ง

5.2 วัตถุประสงค์ชันชีพและประเมินอาการผิดปกติ เพื่อประเมินความผิดปกติของระบบไหลเวียนที่เป็นความผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือดเช่น มีไข้ หัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะขาดออกซิเจน เป็นตะคริว เจ็บแน่นหน้าอก ความดันโลหิตต่ำ ปวดศีรษะ วิงเวียน ตามัว คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย และคัน ประเมินอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือดเช่น มีไข้ หัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะขาดออกซิเจน เป็นตะคริว เจ็บแน่นหน้าอก ความดันโลหิตต่ำ ปวดศีรษะ วิงเวียน ตามัว คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย และคัน

ภาวะแทรกซ้อนการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือดได้ดังนี้ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2565)

1. ภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือด (intra - dialytic hypotension) หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยมีความดันซิสโตลิก (systolic blood pressure) ลดลงมากกว่าหรือเท่ากับ 20 มม.ปรอท หรือความดันโลหิตเฉลี่ย (mean arterial blood pressure) ลดลงมากกว่า 10 มม.ปรอท ร่วมกับมีอาการแสดงซึ่งต้องได้รับการพยาบาลอันได้แก่อาการปวดแน่นท้อง การหาว การถอนหายใจ คลื่นไส้ อาเจียน ตะคริว กระวนกระวาย มึนศีรษะหรือรู้สึกหน้ามืดและภาวะวิตกกังวล ซึ่งมีผลต่อความสุขสบายของผู้ป่วย สามารถแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1.1 ภาวะความดันโลหิตต่ำที่เกิดในช่วงท้ายของการฟอกเลือด มักพบร่วมกับอาการอาเจียน ตะคริว

1.2 ภาวะความดันโลหิตต่ำตลอดเวลา พบในผู้ป่วยที่ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นเวลานาน สาเหตุของความดันโลหิตต่ำเกิดจากการมีปริมาณเลือดในระบบไหลเวียนลดลง การลดแรงต้านของหลอดเลือดทั่วร่างกายจากการได้รับสารอะซีเตต (acetate) รวมทั้งการมีปริมาณสำรองของเลือดที่ไปสู่หัวใจลดลงจากหลายสาเหตุ ได้แก่ ภาวะหลอดเลือดแดงโคโรนารีแข็งตัว ผลของยาลดความดันโลหิต ภาวะความดันโลหิตที่สูงในหัวใจ ความดันโลหิตต่ำจากการดื่มน้ำมากเกินไป เมื่อเทียบกับปริมาณน้ำเดิมในร่างกาย ทำให้สารน้ำในบริเวณเนื้อเยื่อเกี่ยวพันถ่ายเทเข้ามาสู่หลอดเลือดไม่ทัน ปริมาณสารน้ำในร่างกายลดลง ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลง

2. ความดันโลหิตสูงขณะฟอกเลือดคือ ความดันโลหิตเฉลี่ย (mean arterial blood pressure) เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 15 มม.ปรอท ขณะฟอกเลือด หรือเมื่อสิ้นสุดการฟอกเลือดทันทีหรือ ความดันโลหิตตัวบนเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 10 มม.ปรอท เทียบเมื่อก่อนและสิ้นสุดการฟอกเลือด หรือ ความดันโลหิตสูงขึ้น ในช่วงเวลาที่ 2 - 3 ขณะฟอกเลือด หลังจากการดื่มน้ำออกจากร่างกายแล้ว หรือ ความดันโลหิตสูงขึ้น และไม่ตอบสนองต่อการดื่มน้ำออกจากร่างกาย หรือ ความดันโลหิตที่เพิ่มสูงขึ้นหรือเกิดขึ้นใหม่ หลังได้รับ erythropoietin stimulating agents (ESAs) หรือบางรายมีความดันโลหิตสูงอย่างมากภายหลังการดื่มน้ำพบว่ามีความสัมพันธ์กับการหลั่งฮอร์โมนแคทีโคลามีน (catecholamine) และระบบเรนิน แองจิโอเทนซิน (renin-angiotensin system) ที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีการกั่งของน้ำและเกลือหรือมีการกำจัดยาระหว่างการทำ หรือในรายที่ได้รับอิริโทรพอยิติน (erythropoietin)

3. ตะคริว พบได้ตั้งแต่ร้อยละ 5 - 20 ของการรักษา มักเคบริเวณที่ขามากกว่าบริเวณอื่น มักเกิดขึ้นช่วงท้ายของการฟอกเลือด สาเหตุอันเนื่องมาจากการขับน้ำและโซเดียม เร็วเกินไป ทำให้หลอดเลือดหดตัว เนื้อเยื่อขาดเลือดไปเลี้ยงปริมาณของแคลเซียม แมกนีเซียมต่ำ นอกจากนี้ อาจเกิดจากการที่ร่างกายมีระดับของคาร์นิทีน (carnitine) ต่ำลงทำให้เกิดตะคริวได้

4. คลื่นไส้ อาเจียน อาการคลื่นไส้ อาเจียนขณะฟอกเลือด เกิดได้ประมาณร้อยละ 5 - 15 ในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สาเหตุเกิดได้จากหลายปัจจัย มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตต่ำ หรืออาจเป็นส่วนหนึ่งของ dialysis disequilibrium syndrome พบในรายที่ได้รับการฟอกเลือดเป็นเวลานาน หรือมีปริมาณอัลตราฟิลเตรชันมาก

5. ปวดศีรษะพบได้ร้อยละ 5 ของการรักษา อาจเกิดจากความวิตกกังวล ความดันโลหิตสูง หรือภาวะ disequilibrium syndrome

6. อาการเจ็บหน้าอก อาการเจ็บแน่นหน้าอกในขณะพอกเลือดเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ พองอากาศอุดตันในเลือด (air embolism) หรือปฏิกิริยาภูมิแพ้อย่างรุนแรง เป็นต้น ซึ่งถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องรวดเร็ว อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ดังนั้น ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาและวินิจฉัยแยกโรคตามอาการ ที่อาจบ่งชี้ถึงโรคต่าง ๆ อย่างรวดเร็วภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และ พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินความเสี่ยงก่อนพิจารณาเริ่มการบำบัดทดแทนไต ผู้ป่วยควรได้รับออกซิเจน ขณะพอกเลือด กำหนดอัตราการดื่มน้ำในแต่ละครั้งให้เหมาะสม เฝ้าระวังอาการเจ็บแน่นหน้าอก พิจารณาให้การติดตาม EKG ขณะพอกเลือด หยุดการพอกเลือดทันที และ ถิ่นเลือดให้ผู้ป่วย หากผู้ป่วยมีสัญญาณชีพไม่คงที่ หรือ ผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกที่สงสัยว่าเกิดจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน คือมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกรุนแรงติดต่อกันมากกว่า 20 นาที และให้การดูแลรักษาตามแนวทางที่เหมาะสมต่อไป

7. การเต้นของหัวใจผิดจังหวะ (arrhythmia) พบภาวะนี้ในผู้ป่วยที่อายุมาก มีความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจ หัวใจ และลิ้นหัวใจ นอกจากนี้ยังพบสาเหตุมาจากความผิดปกติของอิเล็กโทรไลต์ เช่น โพแทสเซียมสูงหรือต่ำ ทำให้เกิดความแตกต่างของระดับของโพแทสเซียมในเลือดกับในเซลล์ ทำให้เกิดความเหนี่ยวนำความต่างศักย์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะ

8. Dialysis disequilibrium syndrome เป็นภาวะทางระบบประสาทส่วนกลางเชื่อว่าเกิดจากภาวะสมองบวม (cerebral edema) พบในรายที่มีค่า BUN มากกว่า 175 มิลลิกรัม ต่อเดซิลิตร ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีภาวะกรดจากการเผาผลาญก่อนการพอกเลือด ผู้ป่วยมักมีอาการเฉียบพลันในระหว่างหรือทันทีที่หยุดทำ โดยเริ่มมีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน มือสั่น เป็นตะคริว สับสน ชีพกระสับกระส่ายตาพร่ามัว ในรายที่รุนแรงอาจมีอาการชักและหมดสติเสียชีวิตได้ เชื่อว่าน่าจะเกิดจากความแตกต่างของการดึงของระดับยูเรียในกระแสเลือดกับในน้ำไขสันหลังการทำให้ระดับยูเรียในเลือดลดลงอย่างรวดเร็วจะทำให้ยูเรียในสมองคุดน้ำเข้าสู่เซลล์สมอง เกิดสมองบวมน้ำ

9. เลือดออก โดยเฉพาะในกระเพาะอาหาร อาจเกิดจากความผิดปกติของการทำงานของเกล็ดเลือด หรือได้รับเฮพารินมากเกินไป

10. การติดเชื้อ มีการอักเสบบริเวณที่แทงเข็ม ภูมิคุ้มกันในตัวผู้ป่วยต่ำมีสิ่งปนเปื้อนกับเครื่องมือ

11. ภาวะหัวใจหยุดเต้นขณะพอกเลือด อาจเกิดได้จากสาเหตุภายในจากความผิดปกติของหัวใจหรือเกิดจากความผิดพลาดทางเทคนิค ได้แก่ การมีพองอากาศการใช้น้ำยาที่ไม่ปลอดภัย น้ำยาที่มีความร้อนสูงเกินไป การปนเปื้อนเชื้อของชุดพอกเลือดเลือดออกมากเนื่องจากการที่ต่อระบบต่าง ๆ ไม่ดี นอกจากนี้พบในผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาเช่น การไม่ควบคุม

การรับประทานอาหารจนเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น น้ำหนักเกิน น้ำท่วมปอด โปแทสเซียมในเลือดสูง

12. อาการคัน สาเหตุเกิดจากภาวะยูรีเมีย ผิวหนังแห้ง พาราไทรอยด์ฮอร์โมนสูง ระดับฟอสเฟตสูง การได้รับการฟอกเลือดที่ไม่เพียงพอ ระดับความเข้มข้นของฮีสตามีนในเลือดผิดปกติ และการมีแมสเซลล์มาก (mast cell)

13. เม็ดเลือดแดงแตก (hemolysis) สาเหตุเกิดจากการทำงานของเครื่องหรือเกิดจากการกระตุ้นของระบบคอมพลีเมนต์ ในรายที่เกิดรุนแรงอาจเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยได้ สาเหตุเกิดจากการที่สาย blood line หักพับงอ การปนเปื้อนของน้ำยาไดอะไลซิสด้วยไฮโรเจนเปอร์ออกไซด์ เนื่องจากการล้างด้วยระบบน้ำที่ไม่เพียงพอหลังการติดเชื้

14. ฟองอากาศ (air embolism) เป็นภาวะที่พบได้ไม่บ่อยแต่เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต สาเหตุเกิดจากความผิดพลาดทางเทคนิคในการต่อระบบและการแทง subclavian catheter อาการขึ้นกับปริมาณของอากาศที่เข้า ทำของผู้ป่วย เช่น ท่านั่ง ผู้ป่วยจะได้ยินเสียงในหูก่อนหมดสติ หรือชักในท่านอน ลมจะผ่านหัวใจซีกขวาเข้าสู่ปอดและอุดตันทำให้เกิดความดันในปอดสูง (pulmonary hypertension) ผู้ป่วยจะรู้สึกเจ็บหน้าอก ไอ หายใจลำบาก น้ำท่วมปอดและช็อคได้

15 การเปลี่ยนแปลงของสารน้ำ เกลือแร่ และดุลกรดด่าง พบในรายที่มีการใช้น้ำยาไดอะไลซิสที่มีโซเดียมต่ำ ทำให้เกิดออสโมลาลิตี

การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF)

การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาตามมาตรฐาน ป้องกันและเฝ้าระวังความเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการฟอกเลือด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนขณะฟอกเลือดซึ่งอาจมีอันตรายถึงแก่ชีวิต ซึ่งภาวะแทรกซ้อนขณะฟอกเลือดมีดังนี้ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2565)

1. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการตะคริวระหว่างการฟอกเลือด

ข้อมูลสนับสนุนคือ อาการตะคริว พบได้ร้อยละ 33 - 86 อาการอาจปวดรุนแรงส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย อาจเป็นเหตุให้หยุดการฟอกเลือดก่อนครบกำหนดเวลาทำให้ได้รับการฟอกเลือดไม่เพียงพอ สาเหตุของการเกิดตะคริวยังไม่ทราบแน่ชัด เชื่อว่าเกิดจากการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของพลาสมา หรือปริมาตรของพลาสมาที่ลดลง ทำให้ปริมาณเลือดที่ไปกล้ามเนื้อลดลง หรืออาจเกิดจากการหดตัวของหลอดเลือดบริเวณดังกล่าว มักเกิดช่วงท้ายของการฟอกเลือดสัมพันธ์

กับความดันโลหิตต่ำ ภาวะขาดสารน้ำอัตราการคั่งน้ำเร็วเกินไป หรืออาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงเกลือแร่
ขณะฟอกเลือด

กิจกรรมการพยาบาล

1.1 การแก้ไขปัจจัยเสี่ยงข้างต้น โดยเฉพาะการจำกัดปริมาณโซเดียมและน้ำดื่ม
ร่วมกับการประเมินน้ำหนักตัวแห้งของผู้ป่วยให้เหมาะสม

1.2 แนะนำการออกกำลังกายแบบแอโรบิกในระหว่างวันฟอกเลือดหรือในขณะฟอกเลือด
เช่นการปั่นจักรยานอยู่กับที่ สามารถช่วยลดอาการตะคริวได้

1.3 เมื่อเกิดอาการตะคริวได้แก่การยืดกล้ามเนื้อส่วนนั้นให้ตึง อาจใช้การนวดหรือ
ประคบร้อนพร้อมกับการลดหรือหยุดคั่งน้ำทันที ให้ 0.9% sodium chloride ในกรณีมีความดัน
โลหิตต่ำ ถ้าไม่ดีให้ 50% glucose 25-50 มล. หรือ 23.5% hypertonic saline 15-20 มล.

2. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะขณะฟอกเลือด

ข้อมูลสนับสนุน ยังไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด อาจเป็นอาการหนึ่งของภาวะ disequilibrium
นอกจากนี้ยังพบได้ในภาวะอื่นๆ เช่น ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง หรือความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือด
ระดับแคลเซียมหรือระดับแมกนีเซียมในเลือดสูง

กิจกรรมการพยาบาล

ปรับลดความเข้มข้นของโซเดียมในน้ำยาฟอกเลือด ถ้ากำลังฟอกเลือดด้วยน้ำยาฟอกเลือด
ที่มีโซเดียมสูง และให้การรักษาดตามอาการและสาเหตุที่พบ

3. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนขณะฟอกเลือด

ข้อมูลสนับสนุน อาการคลื่นไส้อาเจียน พบประมาณร้อยละ 10 มักสัมพันธ์กับความดันโลหิตต่ำ
หรือเป็นอาการของภาวะ disequilibrium หรือปฏิกิริยาจากภาวะแพ้ตัวกรอง การรักษาอาการคลื่นไส้
อาเจียนขณะฟอกเลือดให้เป็นไปตามสาเหตุและให้การรักษาดตามอาการ

กิจกรรมการพยาบาล

3.1 ให้นอนหัวต่ำ Trendelenburg's Position ลด UFR และลด BFR ให้เหลือน้อยที่สุด

3.2 ให้สารน้ำทดแทน เช่น 0.9% NSS ปริมาณ 100-500 มล. หรืออาจให้เลือดหรือ
สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ตามแผนการรักษา

3.3 ให้ glucose 50-100 มล. เพื่อเพิ่ม osmolality

3.4 ให้ O_2 เพื่อช่วย myocardial performance

4. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการคันระหว่างการฟอกเลือด

ข้อมูลสนับสนุน อาการคันอาจเป็นก่อนฟอกเลือด ขณะฟอกเลือด หรือหลังฟอกเลือด
ร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่มีอาการคันเป็นทั้งตัว ผิวแห้งแห้งพบได้ร้อยละ 85 ของผู้ป่วยฟอกเลือด

และเป็นปัจจัยส่งเสริมให้อาการรุนแรงขึ้น พยาธิสรีรวิทยายังไม่ทราบแน่ชัด เชื่อว่าเป็นผลจากการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน

กิจกรรมการพยาบาล

4.1 ให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนการฟอกเลือด หลีกเลี่ยงอาหารที่มีฟอสฟอรัสสูง เช่น นม ไข่แดง เนื้อสัตว์ อาหารสำเร็จรูป รวมทั้งหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสจัดและเครื่องคั่ว กาแฟ น้ำอัดลม และแอลกอฮอล์ด้วย

4.2 แนะนำให้ใส่เสื้อผ้าที่ไม่รัดแน่นและมีเนื้อผ้าโปร่งสบาย เช่น ผ้าคอนตอน ผ้าใยฝ้าย พยายามหลีกเลี่ยงการใส่เสื้อขนสัตว์ เพราะจะทำให้คันยิ่งกว่าเดิม

4.3 แนะนำไม่ให้อาบน้ำร้อนและบ่อเกินกว่าวันละ 1-2 ครั้ง หากต้องการทำความสะอาดร่างกายมากกว่า 2 ครั้ง อาจใช้เป็นวิธีการเช็ดตัวแทน

4.4 เลือกใช้สบู่ที่ไม่ทำให้เกิดการระคายเคือง

4.5 ตัดเล็บให้สั้นและสะอาดอยู่เสมอ

4.6 หมั่นทาโลชั่น เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้ผิวไม่แห้งกร้าน จะช่วยลดอาการคันลงได้

5. การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

ข้อมูลสนับสนุน เป็นภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

กิจกรรมการพยาบาล

5.1 ประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มบำบัดทดแทนไต และปรึกษาแพทย์โรคหัวใจ ร่วมประเมินในรายที่เสี่ยงสูง ในผู้ป่วยดังกล่าวอาจเลือกการล้างไตทางช่องท้องแทน ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดควรกำหนดอัตราการดื่มน้ำในการฟอกเลือดแต่ละครั้งให้เหมาะสม

5.2 เฝ้าระวังอาการแน่นหน้าอกขณะฟอกเลือดและอาจพิจารณาฟอกเลือดให้ถี่ขึ้น เพื่อลดปริมาณการดื่มน้ำในแต่ละครั้ง ในกรณีที่เจ็บหน้าอกคงที่ (stable angina) ถ้ามีอาการแน่นหน้าอกขณะฟอกเลือดพิจารณาให้ยาขยายหลอดเลือดเพื่อบรรเทาอาการ ให้ลดอัตราการไหลของเลือดให้ลดลง และหยุดการดื่มน้ำจนกว่าอาการจะดีขึ้น หากไม่ดีขึ้นให้หยุดฟอกเลือด

5.3 ในกรณีที่สงสัยว่าเกิดภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน กล่าวคือมีอาการแน่นหน้าอกรุนแรงติดต่อกันมากกว่า 20 นาที หรือแน่นหน้าอกรุนแรงขึ้นมากกว่าที่เคยเป็นมาก่อน ควรหยุดฟอกเลือดทันทีคืนเลือดผู้ป่วยและรักษาอาการเจ็บหน้าอกให้ออกซิเจนทุกรายที่มีค่าอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) น้อยกว่าร้อยละ 90 หรือ PaO₂ < 60 มม.ปรอท

6. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (cardiac arrhythmia)

ข้อมูลสนับสนุน ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (cardiac arrhythmia) พบได้บ่อยเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสารน้ำและเกลือแร่ในเลือดในขณะฟอกเลือด โดยเฉพาะผู้ที่มีหัวใจโต

(left ventricular hypertrophy: LVH) ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหน้าที่ การทำงานของหัวใจ มีโรคหัวใจขาดเลือดหรือได้รับยาบางอย่าง ที่อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่พบบ่อยคือ atrial fibrillation : AF ซึ่งพบร้อยละ 15 -40 ในผู้ป่วยฟอกเลือดและเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอุดตันจากลิ่มเลือดหัวใจ ในผู้ป่วยเหล่านี้ ควรตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจไว้เป็นพื้นฐานก่อนการฟอกเลือด

กิจกรรมการพยาบาล

6.1 วัตถุประสงค์ให้ออกซิเจน ติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจกรณีมีอาการรุนแรงมาก หยุดฟอกเลือดทันที

6.2 ให้ออกซิเจน canular

6.3 ตรวจและติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

6.4 หาสาเหตุ และให้การรักษาที่จำเพาะตามประเภทและความรุนแรงของอาการ

6.5 หากอาการรุนแรงมากให้หยุดการฟอกเลือดทันที

7. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีฟองอากาศอุดกั้นหลอดเลือด (air embolism)

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีโอกาสเกิดฟองอากาศรั่วเข้าไปในกระแสเลือดอาการและอาการแสดงขึ้นอยู่กับตำแหน่งฟองเลือด ผู้ป่วยอาจมีระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนไป ชัก หรืออาจเสียชีวิตได้

กิจกรรมการพยาบาล

7.1 การพยาบาลเพื่อป้องกันการฟองอากาศรั่วเข้าไปในกระแสเลือด ได้แก่

1) ตรวจสอบความพร้อมและความถูกต้องของการใส่ air detector ในระบบดักจับ ฟองอากาศในวงจรไตเทียม

2) ตรวจสอบสายนำเลือดไม่ให้มีฟองอากาศ ก่อนต่อกับตัวผู้ป่วย ข้อต่อต่างๆ ต้องแน่นและไม่ปนเกลียว

3) สารน้ำในขวดพลาสติกแทนขวดแก้ว ซึ่งเมื่อปริมาณสารน้ำพร่องขวดจะยุบตัว ทำให้ไม่มีฟองอากาศในขวด

4) ระงับการใช้สารนำขณะฟอกเลือด และเมื่อสิ้นสุดการให้ควร double clamp

5) เมื่อสิ้นสุดการฟอกเลือด ให้คืนเลือดกลับเข้าตัวผู้ป่วยโดยใช้น้ำเกลือและ ไม่ปลดสายส่งเลือดออกจาก air detector ก่อน

7.2 กรณีที่สงสัยว่าหลอดเลือดมีฟองอากาศอุดกั้นในหลอดเลือดต้องรีบให้การรักษาทันทีโดย

1) ให้ clamp สายส่งเลือดดำ หยุด blood pump และหยุดการฟอกเลือดทันที

2) จัดให้ผู้ป่วยนอนราบไม่หนุนหมอน ซึ่งเชื่อว่าได้ประโยชน์มากกว่าท่านอนตะแคงซ้าย และท่านอนต่ำ

3) ให้ออกซิเจนร้อยละ 100 ทางหน้ากาก (mask) เพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ

4) ปลดสายออกจากตัวผู้ป่วยทั้งสองสาย

5) กรณีใช้สายสวนสายสวนหลอดเลือด ให้ใช้ syringe ขนาด 20 มล. ที่มีเกลียวล็อกดูดอากาศออกจากสายทั้งสองสายให้เร็วมากที่สุด

6) รายงานแพทย์ทราบทันที พร้อมเตรียมรถฉุกเฉินช่วยฟื้นคืนชีพ

8. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปฏิกิริยาภูมิแพ้ (allergic reaction) ที่เกิดขึ้นขณะฟอกเลือด

ข้อมูลสนับสนุน ปฏิกิริยาภูมิแพ้ (allergic reaction) ที่เกิดขึ้นขณะฟอกเลือดเกิดจากการสัมผัสของเลือดกับตัวกรอง สายส่งเลือด หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ

กิจกรรมการพยาบาล

8.1 วัดสัญญาณชีพ

8.2 ประเมินภาวะความดันโลหิตต่ำหายใจไม่ออก เจ็บแน่นหน้าอก คัน ส่วนใหญ่เกิดภายใน 30 นาทีแรก ร้อยละ 64 เกิดในปีแรกของการฟอกเลือด ร้อยละ 54 จำเป็นต้องหยุดฟอกเลือด

8.3 หากมีความผิดปกติความดันโลหิตต่ำหายใจไม่ออก เจ็บแน่นหน้าอก คัน ส่วนใหญ่เกิดภายใน 30 นาทีแรก ร้อยละ 64 เกิดในปีแรกของการฟอกเลือด ร้อยละ 54 จำเป็นต้องหยุดฟอกเลือดทันที
แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต (Quality of life)

คุณภาพชีวิต หมายถึง ชีวิตที่มีคุณภาพ มีความสมบูรณ์ทั้งด้านสุขภาพ ร่างกายและจิตใจ สามารถดำรงชีวิตให้สอดคล้องตามสภาวะทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม ในการดำเนินชีวิตและทรัพยากรที่มีอยู่ คุณภาพชีวิต หมายถึง ชีวิตของบุคคลที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างเหมาะสม ไม่เป็นภาระและไม่ก่อให้เกิดปัญหาให้แก่สังคม เป็นชีวิตที่มีความสมบูรณ์ทั้งทาง ร่างกายและจิตใจ และสามารถดำเนินชีวิตที่ชอบธรรม สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ค่านิยม ของสังคมสามารถแก้ไขปัญหา ตลอดจนการแสวงหาสิ่งที่ตนปรารถนาให้ได้มาอย่างถูกต้อง ภายใต้เครื่องมือและทรัพยากรที่มีอยู่แบ่งออกเป็น 3 ประการ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2550)

1. ทางด้านร่างกาย คือ บุคคลจะต้องมีสุขภาพกายที่สมบูรณ์แข็งแรงปราศจาก โรคภัยไข้เจ็บ ซึ่งเป็นผลจากการได้รับการตอบสนองทางด้านปัจจัยความจำเป็นขั้นพื้นฐานที่พอเหมาะ

2. ทางด้านจิตใจ คือ บุคคลจะต้องมีสภาพจิตใจที่สมบูรณ์ร่าเริงแจ่มใส ไม่วิตกกังวล มีความรู้สึกที่เป็นสุขและพึงพอใจในชีวิตตนเอง ครอบครัวและสังคมในสภาพแวดล้อมที่ดี มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น

3. ทางด้านสังคม คือ บุคคลที่สามารถดำรงชีวิตภายใต้บรรทัดฐาน และค่านิยมทาง สังคม ในฐานะเป็นสมาชิกของสังคมได้อย่างปกติสุข เป็นต้น (ศิริ ฮามสุโพธิ์, 2543)

องค์การอนามัยโลก (WHO, 2009) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับ บริบท ทางสังคมวัฒนธรรมและค่านิยม ในเวลานั้น ๆ และมีความสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมาย ความคาดหวัง และมาตรฐานที่แต่ละคนกำหนดขึ้นซึ่ง ประกอบด้วย 4 มิติ ดังนี้

1. มิติด้านสุขภาพกาย (Physical) คือ การรับรู้สภาพทางด้านร่างกาย เช่น การรับรู้ถึงสภาพ ความสมบูรณ์แข็งแรง ความรู้สึกสุขสบาย ไม่มีความเจ็บปวด หรือ ความสามารถที่จะจัดการ กับความเจ็บปวดทางร่างกาย ความเคลื่อนไหวของตน ความสามารถในการทำงาน การดำเนินชีวิตประจำวัน เป็นต้น

2. มิติด้านสุขภาพจิต (Psychological) คือ การรับรู้ สภาพทางจิตใจของตน เช่น การรับรู้ ความรู้สึกทางบวกที่บุคคลมีต่อตนเอง การรับรู้ภาพลักษณ์ของตน รับรู้ถึงความรู้สึกภาคภูมิใจ ความ มั่นใจในตนเอง การรับรู้ถึงความคิด ความจำ สมาธิ การตัดสินใจ ความสามารถในการเรียนรู้ เรื่องราวต่าง ๆ ความสามารถในการจัดการ กับความเศร้า ความกังวล ความเชื่อต่าง ๆ ของตน ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต หรือการรับรู้ถึง ความเชื่อด้านวิญญาณ ศาสนา การให้ความหมายของชีวิต

3. มิติด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Social relationships) คือ การรับรู้เรื่องความสัมพันธ์ ของตนกับบุคคลอื่นการรับรู้ถึงการที่ได้รับความ ช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม การรับรู้ ว่า ตนได้เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคม ด้วย รวมทั้งการรับรู้ในเรื่องอารมณ์ทางเพศ หรือการมีเพศสัมพันธ์

4. มิติด้าน สภาพแวดล้อม (Environmental) คือ การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผล ต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ว่าคุณมีชีวิตอยู่อย่าง อิสระ ไม่ถูกกักขัง มีความปลอดภัย มั่นคงในชีวิต รับรู้ว่าได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดี ปราศจากมลพิษต่าง ๆ คมนาคมสะดวก การรับรู้ว่าคุณมีโอกาสที่ได้รับข่าวสาร หรือฝึกฝน ทักษะต่างๆ การรับรู้ว่าคุณมีกิจกรรมสันทนาการ และมีกิจกรรมในเวลาว่าง เป็นต้น

คุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

การศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือด ของ สมพร ชินโนรส และ ชุตินา ดีปัญญา (2562) พบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วย ที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไปตลอดชีวิต ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ประกอบด้วย

1. อายุ อายุมีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการทำงาน เนื่องจากผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ สุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่อง ไตเทียม ที่มีอายุมามากขึ้น มีผลต่อสุขภาพและการทำหน้าที่

ของร่างกายที่ลดลงความแข็งแรงของร่างกายลดลงทำให้ผู้ป่วยทำงานได้น้อยลง สอดคล้องกับการศึกษาของกมลรัตน์ บัญญัติ นพรัตน์ และศิริรัตน์ อนุตระกูลชัย (2560) ที่พบว่า อายุมีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย

2. เพศ ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมหญิงและชายมีคุณภาพชีวิตแตกต่างกันในด้าน การทำหน้าที่ด้านร่างกาย ด้านบทบาทที่ถูกจำกัด โดยเพศหญิงมีความสามารถทางด้านการร่างกายต่ำกว่าเพศชาย มีการปรับตัวได้ยากกว่า รวมทั้งเพศหญิงมีระดับการพึ่งพาผู้อื่น และมีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันมากกว่าเพศชาย สิ่งต่างๆ เหล่านี้ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของ Oliveira, (2016) ที่พบว่า เพศหญิงมีคะแนนคุณภาพชีวิตต่ำในด้านบทบาททางกายอาการการทำหน้าที่ทางกายอารมณ์พลังงาน และความเหนื่อยล้า เช่นเดียวกับการศึกษาของ ธงชัย ผลดีและอมรรัตน์ อนุวัฒน์ นนทเขต (2559) ที่พบว่า เพศชายที่ได้รับการฟอกเลือดมีคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย ดีกว่าเพศหญิงที่ได้รับการฟอกเลือด

3. สถานภาพสมรส ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีสถานภาพสมรส มีผลทำให้การทำหน้าที่ทางด้านการร่างกายแตกต่างกัน โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีสถานภาพโสดมีคุณภาพชีวิตที่ดีทั้ง 3 ด้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ Hosny, Kamil, & Foda. (2017) พบว่า สถานภาพสมรสมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือด โดยสถานภาพสมรสและคุณภาพชีวิตมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก (Rajha, 2018) และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดคือสถานภาพสมรสคู่ (Lee, Kim, & Kim, 2015)

4. การเดินทางมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่เดินทางมาโรงพยาบาลด้วยตนเองมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ที่มิใช่ผู้ดูแลพามาโรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ นิภา อัยยสานนท์ (2552) ที่ว่าผู้ป่วยที่เดินทางมาโรงพยาบาลด้วยตนเองลำพัง มีคุณภาพชีวิตโดยรวมด้านสุขภาพทั่วไปดีกว่าผู้ป่วยที่ต้องต้องพึ่งพาคนอื่นพามาโรงพยาบาล

5. ฮีโมโกลบินและฮีมาโตคริต ผู้ป่วยที่ได้รับการ ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ฮีโมโกลบินและฮีมาโตคริต มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับคุณภาพชีวิต คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่มีผลเลือดทางห้องปฏิบัติการ คือ ฮีโมโกลบินและ ฮีมาโตคริตสูง หรือมีภาวะสุขภาพดีจะมีคะแนนคุณภาพ ชีวิตด้านการนอนหลับดีกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ รุ่งลาวัลย์ ยี่สุนแก้ว สุรชาติณ หนองคายชัยวัฒน์ฉายากุล และดุสิต สุจิรัตน์ (2559) พบว่า ผลเลือดทางห้องปฏิบัติการคือฮีโมโกลบินและฮีมาโตคริตมีความสัมพันธ์ กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วย เครื่องไตเทียม (สมพร ชินโนรส & ชุตินา คีปัญญา, 2562)

6. ภาระค่าใช้จ่าย มีผลทางลบต่อคุณภาพชีวิต จากผลการศึกษา ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาระจากอาการกับคุณภาพชีวิต และ ภาระค่าใช้จ่ายกับคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรัง ระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งการศึกษานี้เลือกใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต EQ-5D ของ จุฑามาส เทียนสะอาด สุชีรา ชัยวิบูลย์ธรรมและนพวรรณ พินิจจรุญ 2560 พบว่าภาระจากอาการมีความสัมพันธ์ทางลบต่อคุณภาพชีวิตทั้งมิติด้านร่างกายและมิติด้านจิตใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการรับรู้ภาระค่าใช้จ่ายมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า องค์ประกอบของคุณภาพชีวิตมีทั้งหมด 4 ด้านคือ มิติด้านสุขภาพกาย (Physical) มิติด้านสุขภาพจิต (Psychological) มิติด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Social relationships) และมิติด้านสภาพแวดล้อม (Environmental) แต่ในการศึกษานี้ผู้ศึกษาสนใจศึกษาคุณภาพชีวิตมิติด้านสุขภาพกายและมิติด้านสุขภาพจิต เนื่องจากจากการทบทวนรายงานการศึกษา พบว่าการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่งผลให้คุณภาพชีวิต มิติทางด้านสุขภาพกายและมิติทางด้านสุขภาพจิตต่ำลง ปัญหาของมิติทางด้านสุขภาพทางกาย อาจเกิดจากทั้งภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและภาวะแทรกซ้อนจากพยาธิสภาพของโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ปัญหาทางด้านร่างกายที่พบบ่อยได้แก่ปัญหาช้ำหรือโลหิตจาง ปัญหาเรื่องโปรตีนในเลือดต่ำหรืออัลบูมินในเลือดต่ำ ปัญหาความไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย และปัญหาความไม่เพียงพอของการฟอกเลือด (Kt/v) และนอกจากนั้น ผู้ป่วยอาจต้องเผชิญกับปัญหาการสูญเสียเวลาและโอกาสในการทำงาน หรือประกอบอาชีพ ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ ค่าใช้จ่ายการเข้าสังคม ทำให้ผู้ป่วยบางรายรู้สึกไร้ค่าและมีอารมณ์ซึมเศร้า แรงสนับสนุนทางสังคม ความพึงพอใจในบริการและเจ้าหน้าที่การที่ต้องเผชิญกับภาระค่าใช้จ่าย เหล่านี้ล้วนส่งผลต่อคุณภาพชีวิตทางด้านจิตใจ (สมพร ชินโนรส และ ชุตินา ดีปัญญา, 2562) รวมถึงการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้คุณภาพชีวิตทางด้านจิตใจแย่ลง (ศิริกาญจน์ จินาวัน และ จิระศักดิ์ วิชัยตะ, 2565)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รัชนี แม่ไพบุลย์สุข และ พิชา คนกาญจน์ (2563) ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลทั่วไป เขต 4 กระทรวงสาธารณสุข เพื่อการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อยู่ในระดับ ปานกลาง ($M = 304.20, SD = 21.28$) 2. ระยะเวลาที่ป่วยและระยะเวลาเข้ารับการฟอกเลือดแตกต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมพร ชินโนรส และ ชุตินา ตีปัญญา (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ในกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่คลินิก เฉพาะทางเวชกรรมด้านไตเทียม จำนวน 120 คน ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตพบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลาง กับคุณภาพชีวิต ปัญหาทางด้านร่างกายและด้านบทบาทที่ถูกจำกัดอันเนื่องมาจากปัญหาทางด้านอารมณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = -.40, -.32$ และ $-.31$ ตามลำดับ) ฮีโมโกลบินและ ฮีมาโตคริต มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับคุณภาพชีวิต ($r = .293$ และ $.239$ ตามลำดับ)

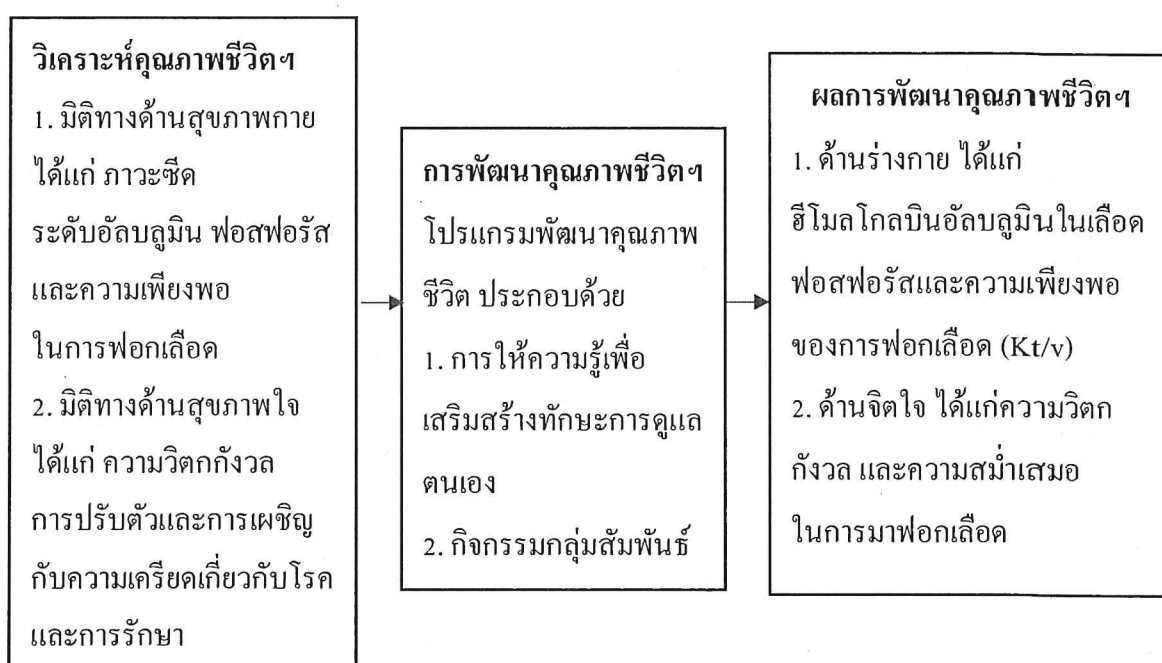
รุ่งลาวัลย์ ยี่สุนแก้ว และคณะ (2559) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ตามสิทธิที่กฎหมายกำหนด ผลการวิจัย พบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($= 246.83$) เมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่าด้านอาการโรคไตเรื้อรัง ($= 71.40$) และด้านผลกระทบของโรคไตเรื้อรัง ($= 60.07$) สูงกว่าด้านอื่น ๆ แต่ด้านภาระจากโรคไต ($= 35.85$) และด้านสุขภาพร่างกาย ($= 34.86$) มีค่าคะแนนต่ำสุด เปรียบเทียบตามสิทธิการรักษาพบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมในสิทธิหลักประกันสุขภาพดีกว่าสิทธิข้าราชการ และกลุ่มที่ชำระเงินเอง ($P = 0.044$) และเมื่อเปรียบเทียบรายด้านพบว่าคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตใจในกลุ่มสิทธิประกันสังคม และสิทธิหลักประกันสุขภาพดีกว่าในสิทธิข้าราชการ ($P - Value = 0.024$)

กมลรัตน์ บัญญัติสินพรรัตน์ และศิริรัตน์ อนุตระกูลชัย (2560) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผลการศึกษาพบว่าคะแนนคุณภาพชีวิตด้านกายภาพและจิตใจ 52 ± 19 และ 57 ± 17 คะแนน ตามลำดับ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านกายภาพได้แก่ อายุ เบาหวาน และคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ ส่วนปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านจิตใจได้แก่ อายุ การเสียค่าใช้จ่ายเอง และคุณภาพชีวิตด้านกายภาพและพบว่าคุณภาพชีวิตด้านกายภาพและด้านจิตใจมีความสัมพันธ์กันมาก ($r = 0.79, p < 0.001$)

วราภรณ์ ภูคา นพพร ว่องสิริมาศ และ วรวิรัตน์ ถาน้อย (2563) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางจิตใจในผู้ป่วยไตวายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่าภาวะเครียดความแออัด และยึดหยุ่นของชีวิต และการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับสุขภาพจิตที่ระดับนัยสำคัญ .05 ดังนั้นจึงควรจัดกิจกรรมการพยาบาลที่ส่งเสริมสุขภาวะทางจิตใจในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เช่น โปรแกรมการจัดการความเครียดความแออัดและยึดหยุ่นของชีวิต และการสนับสนุนทางสังคมเริ่มต้นที่หน่วยบริการสุขภาพ

กรอบแนวคิดการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ในมิติทางด้านสุขภาพกายและมิติทางด้านสุขภาพจิต กิจกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตเป็นกระบวนการให้ความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความรอบรู้ทางสุขภาพและมีทักษะในการดูแลตนเองเพื่อส่งเสริมให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีทางด้านร่างกายและการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตมิติทางด้านจิตใจและเกิดผลลัพธ์ที่ดี



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการศึกษา

บทที่ 3

การดำเนินการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในมิติทางด้านสุขภาพกายและด้านสุขภาพจิตของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์โรคไตและไตเทียม คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ผู้ศึกษาดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ตามขั้นตอนดังนี้

วิเคราะห์ปัญหา

วิเคราะห์ปัญหาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) ในระหว่างเดือนมกราคม - มีนาคม 2564 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายอยู่ในระดับที่ควรเฝ้าระวัง ก่อนการพัฒนาและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ มีค่าฮีมาโตคริตต่ำ ร้อยละ 88 อัลบูมินต่ำร้อยละ 20 ฟอสฟอรัสต่ำร้อยละ 36 ค่าความเพียงพอในการล้างไต < 1.2 ร้อยละ 20

พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) โดยจัดทำโปรแกรมการเสริมสร้างความรู้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 การสร้างความรู้สึกรู้สึกดีกับตนเอง และกิจกรรมที่ 2 การสร้างทักษะการจัดการปัญหาและการเผชิญปัญหาและสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

พัฒนาคุณภาพชีวิต โดยใช้โปรแกรมการเสริมสร้างความรู้ทางด้านสุขภาพ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ดังนี้

1. ทบทวนวรรณหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

2. สร้างโปรแกรมการเสริมสร้างความรู้ทางด้านสุขภาพ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

โปรแกรมเสริมสร้างความรู้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประกอบด้วยกิจกรรม 2 กิจกรรมคือ

1. กิจกรรมการให้ความรู้ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นกิจกรรมการให้ความรู้ลักษณะรูปแบบการบรรยายแบบมีส่วนร่วม เป็นกิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมจัดขึ้นทั้งหมด 5 ครั้ง

ระยะเวลาการจัดกิจกรรมครั้งละ 3 ชั่วโมง จัดกิจกรรมทุก 2 สัปดาห์ ได้แก่ สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 5 สัปดาห์ที่ 7 และ สัปดาห์ที่ 9 เนื้อหาความรู้ประกอบด้วย

- 1.1 การปฏิบัติตัวก่อน ระหว่าง และหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
- 1.2 การสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นขณะอยู่ที่บ้าน และการปฏิบัติตัวขณะอยู่ที่บ้าน
- 1.3 การดูแลเส้นเลือดที่ใช้ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การใส่ยาในผู้ป่วยโรคไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

2. กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เป็นกิจกรรมกลุ่ม 25 คน แบ่งเป็นกลุ่มย่อย รายละเอียดของกิจกรรมประกอบด้วย 2 กิจกรรม ดังนี้ จัดกิจกรรม 2 ครั้ง ทุก 2 สัปดาห์ ได้แก่ สัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 4 มีรายละเอียดดังนี้

2.1 กิจกรรมที่ 1 การสร้างความรู้สึกรักกับตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกมั่นใจในตนเอง และช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง สร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรม และการแสวงหาความช่วยเหลือจากแหล่งประโยชน์ เป็นการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้อื่น และรับรู้แหล่งสนับสนุนภายนอกที่ให้ความช่วยเหลือ เมื่อผู้ป่วยมีปัญหาเป็นกิจกรรมสร้างสัมพันธภาพระหว่างและทำให้เกิดความคุ้นเคย ผู้เข้าร่วมโครงการและทีมบุคลากร และเพื่อสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รายละเอียดกิจกรรม มีดังนี้

1. กล่าวทักทายสมาชิก ให้สมาชิกทุกคนแนะนำตัวสั้น ๆ โดยบอกชื่อ ที่อยู่ หรือสิ่งที่ชอบ เช่น เพลงโปรด อาหารที่ชอบ

2. อธิบายรายละเอียดของโครงการ กิจกรรม จำนวนครั้ง การปฏิบัติตัวในการเข้ากลุ่ม นัดหมายวันเวลาและสถานที่ในการทำกิจกรรม และให้สมาชิกเลือกประธานกลุ่ม และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยเพื่อลดความกังวลใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

3. อธิบายรายละเอียดของโครงการ กิจกรรม จำนวนครั้ง การปฏิบัติตัวในการเข้ากลุ่ม นัดหมายวันเวลาและสถานที่ในการทำกิจกรรม

4. เกริ่นนำด้วยข้อความที่กระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการเปิดใจยอมรับตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การเห็นคุณค่าและความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ดังตัวอย่าง คำพูดต่อไปนี้ “การเปิดเผยตนเองในแง่มุมต่าง ๆ เป็นการกระทำที่ช่วยให้เราเข้าใจตัวเรา และเพื่อน สมาชิกมากขึ้น ทุกคนมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกันตามวิถีชีวิตและเหตุผลของแต่ละคน

แต่ด้วยเหตุผลใดก็ตามผู้นำกลุ่มเชื่อว่า สมาชิกทุกคนมีความคิดอยากจะทำสิ่งที่ดีให้กับสุขภาพของตน จึงขอให้ความมั่นใจว่าสมาชิกทุกคนมีความสามารถที่จะปฏิบัติสิ่งที่ดีเพื่อตัวเองได้”

5. สร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรม และพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือพยาบาลผู้ดูแลฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

6. ให้สมาชิกมีความความกังวลใจและความคาดหวังของตนเองที่มีต่อ โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นเวลา 1 นาที จากนั้นให้สมาชิกทุกคนพูดออกมาด้วยประโยค สั้น ๆ ตัวอย่างเช่น ความกังวล “กลัวมีชีวิตอยู่ได้ไม่นาน” “กลัวเป็นภาระลูก” “กลัวช่วยตัวเองไม่ได้” ความคาดหวัง “อยากให้ไม่มีปัญหาหลังฟอกเลือด” “อยากหาย”

7. เขียนข้อความที่สมาชิกพูดลงในกระดาษฟลิปชาร์ต จัดหมวดหมู่และสรุปความคาดหวังและความกังวลใจของสมาชิกที่มีต่อโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

8. ใช้คำถามสะท้อนให้สมาชิกกลุ่มเห็นความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมที่เป็นอยู่ในปัจจุบันกับสิ่งที่คาดหวังและความกังวลใจ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงตนเอง ตัวอย่าง คำพูด เช่น “จากที่สมาชิกพูดถึงความหวังและความกังวลใจ และถามสมาชิกว่าทุกวันนี้ท่านมีการปฏิบัติตัวอย่างไรที่จะทำให้ไม่บรรลุความคาดหวัง ดังกล่าว

9. รับฟังและสังเกตความรู้สึกละเอียดของสมาชิกแต่ละคนด้วยความเข้าใจ ยอมรับ หลีกเลี่ยง การตำหนิ พูดให้กำลังใจในสิ่งที่สมาชิกได้พยายามทำเพื่อตนเองแม้ว่าไม่เหมาะสมหรือไม่สำเร็จ เพื่อเสริมพลังใจให้มีแรงจูงใจที่จะเปลี่ยนแปลงตนเองได้ตรงกับความต้องการ โดยมีกลุ่มร่วมคิดร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์และ เสริมพลังใจให้เกื้อหนุนและกัน น่าจะทำให้บรรลุเป้าหมายได้ ตัวเราเท่านั้นที่จะดูแลตัวเราได้ดีที่สุด เรา จะมาช่วยกันเสริมสร้างความมั่นใจว่า เราสามารถที่จะดูแลตัวเองและจัดการชีวิตตนเองให้ดีขึ้น”

10. ให้สมาชิกพูดถึงแรงจูงใจที่จะส่งเสริมให้ตนเองมีความมั่นใจในความสามารถของตนที่จะ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้สำเร็จตัวอย่างคำพูดของสมาชิก เช่น “ถ้าไม่อยากเป็นภาระให้ลูกหลาน เราก็ต้องจริงจังที่จะปฏิบัติตัวเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีให้ได้”

การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน มีความไว้วางใจ พูดคุยเปิดเผย ข้อมูลของตน และแสดงความคิดเห็นอย่าง

2. ใช้คำพูดที่แสดงถึงความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ

2.2 กิจกรรมที่ 2 การสร้างทักษะการจัดการปัญหาและการเผชิญปัญหา และสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม รายละเอียดดังนี้

2.1 เปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คน ได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังหรือวิกฤติที่แต่ละบุคคลได้พบ เพื่อให้ได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ดี ๆ ให้กับเพื่อร่วมสมาชิก

2.2 เปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้ร่วมกันคิดถึงสาเหตุ การป้องกัน และการแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

2.3 พยาบาลวิชาชีพ ร่วมอภิปรายให้ความรู้และเพิ่มทักษะในการจัดการอาการที่เป็นภาวะแทรกซ้อนหรืออาการผิดปกติที่อาจพบ หลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญปัญหาที่อาจพบ หรือมีความรู้สึกรับมือในการเผชิญกับปัญหาที่อาจเกิดจากการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

การประเมินผล

1. สามารถตอบคำถามการปฏิบัติตัวการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ได้อย่างถูกต้อง
2. มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะแก้ไขปัญหาที่อาจพบได้

ผู้ศึกษาได้นำโปรแกรมฯ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้อง ประกอบด้วยอายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไต 2 ท่าน หัวหน้าสาขาการพยาบาล 1 ท่าน ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง 1 ท่าน คำนวณหาค่า ดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้เท่ากับ 0.98

นำโปรแกรมการ เสริมสร้างความรู้ทางด้านสุขภาพผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง 25 คน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรคือ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ศูนย์โรคไต แผนกผู้ป่วยนอก คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ระหว่างเดือนเมษายน 2564 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2565 จำนวน 294 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) ระหว่างเดือนเมษายน 2564 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2565 จำนวน 25 คน ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้คือ

เกณฑ์การคัดเข้า

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD) มาแล้วไม่น้อยกว่า 36 ครั้ง
2. สามารถสื่อสารได้ โดยอ่าน พูด เขียน ภาษาไทยได้
3. ให้ความยินยอมในการเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์การคัดออก

ผู้ป่วยอาการไม่คงที่หมดสติ มีภาวะ ติดเชื้อ อยู่ในระหว่างนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล อยู่ในระยะพักฟื้นหลังออกจากโรงพยาบาลหรืออยู่ในระยะพักฟื้นหลังผ่าตัดภายใน 4 สัปดาห์ หลังออกจากโรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

แบบสอบถามคุณภาพชีวิต 9 - THAI (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2565) ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่สมาคมพยาบาลโรคไตแห่งประเทศไทย กำหนดให้พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต 9-THAI เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งเป็นผลลัพธ์ทางการพยาบาล เพื่อให้พยาบาลสามารถ ค้นหาผู้ป่วยที่มีปัญหา และให้แผนการพยาบาลที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยต่อไป ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาล ในการช่วยส่งเสริมการรักษาผู้ป่วยให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นต่อไป

แบบสอบถามคุณภาพชีวิต 9-THAI ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 แบบสำรวจสถานะสุขภาพทั่วไป 9-THAI ที่ประกอบด้วยคำถาม 9 ข้อ ประกอบด้วย 7 มิติ และคำถามประเมินภาพรวมอีก 2 ข้อ ดังนี้

1. การเคลื่อนไหว (mobility)
2. การดูแลตนเอง (self - care)
3. การทำงานนอก/ในบ้าน (usual work)
4. ความเจ็บป่วย ไม่สบาย (illness/discomfort)
5. ความวิตกกังวล/ซึมเศร้า (anxiety/depressed)

6. สังคม (social functions)

7. การมีสมาธิ/จดจำ (cognition) และคำถามประเมินภาพรวม 2 ข้อ คือ 8. เปรียบเทียบสุขภาพในปัจจุบันกับปีที่แล้ว และ 9. เปรียบเทียบตนเองกับผู้อื่นที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมเช่นเดียวกัน

จากทั้งหมด 7 มิติ จะรวมคะแนนเป็น 2 ด้าน คือ

1. คะแนนสุขภาพกาย (physical health score; PHS)

2. คะแนนสุขภาพจิต (mental health score; MHS)

การแปลผลคะแนนคุณภาพชีวิต 9-THAI

1. ปกติไม่พบปัญหาสุขภาพรุนแรง	คะแนน	> 50
2. ควรเฝ้าระวัง	คะแนน	30 - 50
3. ควรรับจัดการ	คะแนน	< 30

เนื่องจากแบบประเมินคุณภาพชีวิต 9-THAI ที่สมาคมพยาบาลโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนดให้ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล ในผู้ป่วยบำบัดทดแทนไตที่ใช้ในงานการดูแลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จึงไม่ได้หาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

4.2 เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการ ได้แก่ โปรแกรมการเสริมสร้างความรู้ทางด้านสุขภาพ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประกอบด้วย 2 กิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้ทางด้านสุขภาพ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ภาคผนวก ค)

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ (ภาคผนวก ค)

การดำเนินการ

การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมนี้ แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF)

1.1 ประเมินคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบประเมิน 9-THAI ที่แปลผลออกมาในมิติทางด้านร่างกายและจิตใจ และวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนสุขภาพทางกาย เท่ากับ 38.21 และคะแนนสุขภาพทางจิตเท่ากับ 35.10

1.2 ผลเจาะเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญได้แก่ การตรวจหาฮีโมโกลบิน (hemoglobin) ระดับอัลบูมิน (serum albumin) ฟอสฟอรัส (phosphorus) และค่าความเพียงพอใน

การฟอกเลือด (Kt/v) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีค่า hemoglobin < 10 g/dL ร้อยละ 88 อัลบูมินต่ำ ร้อยละ 20 ฟอสฟอรัสต่ำร้อยละ 36 และมีความเพียงพอของการฟอกเลือดร้อยละ 80

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาคุณภาพชีวิตโดยใช้โปรแกรมการเสริมสร้างความรู้ทางด้านสุขภาพ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ภาคผนวก ค)

โปรแกรมฯ เป็นกิจกรรมการให้ความรู้ลักษณะรูปแบบการบรรยายแบบมีส่วนร่วม เป็น กิจกรรมกลุ่ม ไปใช้กับผู้ป่วย จำนวน 25 คน กิจกรรมจัดขึ้นทั้งหมด 5 ครั้ง ระยะเวลาการจัดกิจกรรม ครั้งละ 3 ชั่วโมง จัดกิจกรรมทุก 2 สัปดาห์ ได้แก่ สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 5 สัปดาห์ที่ 7 และ สัปดาห์ที่ 9 ดำเนินการดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การเสริมสร้างความรู้ทางด้านสุขภาพ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการ ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่	เนื้อหาของกิจกรรมการให้ความรู้
สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลา 3 ชั่วโมง อุปกรณ์การสอน - Power point	การปฏิบัติตัวก่อน ระหว่าง และหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1. ควรรับประทานอาหารให้เรียบร้อยก่อนการฟอกเลือด หากจำเป็นต้องรับประทานอาหารระหว่างฟอกควรงดเว้นอาหารมีไขมันและการรับประทานจนอิ่มเกินไป เพื่อป้องกันความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือด เนื่องจากเลือดไปเลี้ยงบริเวณกระเพาะอาหารและลำไส้มาก 2. งดยาความดันโลหิตก่อนฟอกเลือดทุกครั้ง เนื่องจากการรับประทานยา ความดันโลหิต อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำได้ แต่บางกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาความดันโลหิตสูง ขณะฟอกเลือด แพทย์อาจพิจารณาให้รับประทานยาลดความดันโลหิตก่อนมาพบแพทย์ได้ ส่วนยาชนิดอื่น ๆ ผู้ป่วยสามารถรับประทานได้ตามปกติ 3. ผู้ป่วยต้องชั่งน้ำหนัก ก่อนฟอกเลือดทุกครั้ง เพื่อใช้ประเมินการคั่งน้ำ ในการฟอกเลือดแต่ละ ครั้ง โดยต้องตรวจสอบว่า ไม่มีโทรศัพท์มือถือถือ กระเป๋า รองเท้า เครื่องประดับและสิ่งของที่มี น้ำ หนักมาก ติดตัว ขณะชั่งน้ำหนัก และยืนตรงกลางบริเวณเครื่องชั่งน้ำหนัก และยืนนิ่ง ไม่เกาะเพื่อให้ได้น้ำหนักที่ถูกต้อง 4. แจ้งอาการผิดปกติต่าง ๆ ที่อาจเกิดจากการฟอกเลือดครั้งก่อน จนถึงการฟอกเลือด ครั้งนี้ให้พยาบาลทราบ เช่น เหนื่อยนอนราบไม่ได้ ไอมีเสมหะสีชมพู มีไข้ปวดศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน เบื่ออาหารคันหรือมีเลือดหยุดยาก บริเวณที่แทงเข็มรวมทั้งมีเลือดออก

สัปดาห์ที่	เนื้อหาของกิจกรรมการให้ความรู้
	ผิดปกติ เช่น มีประจำเดือนออกมากอาเจียนเป็นเลือดสดหรือสีน้ำตาล อุจจาระ มีเลือดสด หรือสีดำ มีเลือดออกตามไรฟันแฉะให้แพทย์และ พยาบาลทราบ เพื่อพิจารณา งดยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดในขณะ ฟอกเลือด 6. ถ้านักตรวจรักษาทางหัตถการ เพิ่มเติมด้านอื่น ๆ เช่น การตรวจตา การ ทำฟัน การผ่าตัด ฯลฯ แฉะให้แพทย์ทราบและพยาบาลห้องไตทราบ ก่อนฟอกเลือด เพื่อพิจารณา งดยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด การปฏิบัติตัวระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1. ระวังระวังและหลีกเลี่ยงเวลาขยับแขนที่ใช้ฟอกเลือด เพราะอาจทำให้ เข็มเลื่อนหลุดทำให้ผู้ป่วยเสียเลือดได้ ถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น รู้สึก กระตุก เจ็บบริเวณที่แทงเข็ม แฉะให้ พยาบาลทราบทันที เพราะปลาย เข็มอาจแทงทะลุออกนอกหลอดเลือด ทำให้มีเลือดออกได้ ผิวหนังใต้ ผู้ป่วยจะรู้สึกปวด ผิวหนังบริเวณปลายเข็มจะบวม เมื่อกลับบ้าน ยังรู้สึกปวด สามารถประคบด้วยความเย็นเพื่อลดอาการบวม 2. ในขณะฟอกเลือดอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ผู้ป่วยต้องสังเกต อาการผิดปกติต่าง ๆ ที่อาจ เกิดขึ้น แม้มีอาการเพียงเล็กน้อย เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน รู้สึกร้อนหรือหนาวผิดปกติ ฯลฯ รีบแฉะ แพทย์และพยาบาลทราบทันที เพื่อจะได้รับการรักษาป้องกัน ไม่ให้เกิด อาการรุนแรงตามมาและควรให้ความร่วมมือ ในการวัดความดันโลหิตทุกชั่วโมง การปฏิบัติตัวหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1 หลังฟอกเลือดเสร็จถ้าผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย หน้ามืด เป็นลม ความดันโลหิตต่ำแฉะให้ แพทย์และพยาบาลทราบเพื่อพิจารณาปรับ น้ำหนักแห้ง (dry weight) ของผู้ป่วยใหม่ให้ เหมาะสม 2. เมื่อเสร็จสิ้นการฟอกเลือดพยาบาลจะทำการกดเส้น ด้วยผ้าก๊อซ สะอาดจนกว่าเลือดจะหยุด หลังจากนั้น ปิดพลาสติกบริเวณแทง เข็มด้วยพลาสติกประมาณ 4-6 ชั่วโมง ผู้ป่วยจึง สามารถเอาพลาสติกออกได้

สัปดาห์ที่	เนื้อหาของกิจกรรมการให้ความรู้
	3. ชั่งน้ำหนักหลังการฟอกเลือด ทุกครั้งเพื่อประเมินการคืนน้ำว่าตรงตามที่ตั้งไว้หรือไม่ ถ้าน้ำหนักตัวหลังฟอกเลือดมากกว่าน้ำหนักแห้ง แสดงว่ายังมีน้ำเหลือค้าง กลับไปผู้ป่วยต้องจำกัดปริมาณน้ำดื่มในวัดถัดไปก่อนที่จะมาฟอกเลือดครั้งต่อไป 4. ระวังการกระแทกกระแทกแรงๆ และการถูกของมีคม โดยเฉพาะบริเวณเส้นเลือดที่ใช้ฟอกเลือดเพราะจะทำให้เลือดออกมาก และอาจมีผลตกค้างของสารป้องกันการแข็งตัวของเลือดในขณะฟอก ทำให้เลือดหยุดยาก และเขียวซ้ำ บริเวณที่ถูกกระแทกได้ 5. บริหารเส้นฟอกเลือดโดยการบีบและคลายมือเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอและ ต่อเนื่อง โดยควรบริหารหลังการฟอกเลือด 1 วัน ไม่ควรบริหารเส้นหรือยกของที่ต้องออกแรงแขนมากหลังฟอกเลือดวันแรก เพราะอาจทำให้เลือดออกบริเวณรูเข็มได้
สัปดาห์ที่ 3 ระยะเวลา 3 ชั่วโมง อุปกรณ์การสอน - Power point	การสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นขณะอยู่ที่บ้าน และการปฏิบัติตัวขณะอยู่ที่บ้าน 1. การสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นขณะอยู่ที่บ้านและการปฏิบัติตัว เมื่อพบอาการผิดปกติดังต่อไปนี้ควรรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลใกล้บ้านเพื่อตรวจรักษาอย่างทันที 2. อาการอ่อนเพลียเหนื่อยง่ายเป็นลมหน้ามืดง่าย เกิดจากสาเหตุต่างๆ เช่น ผู้ป่วยมีความดันโลหิตต่ำ ผู้ป่วยมีภาวะขาดน้ำ การรับประทานยา ความดันที่ไม่เหมาะสม ขนาดยามากเกิน ความจำเป็น หรือมีโรคหัวใจ 3. อาการแขนขาชาหรือไม่มีแรง อาจเป็นโรคระบบประสาทและสมอง เช่น เส้นโลหิตในสมองแตก ตีบ หรืออุดตัน 4. ภาวะน้ำท่วมปอด เกิดจากมีน้ำส่วนเกินคั่งที่ปอด จะมีอาการเหนื่อย หอบ ไอ นอนราบไม่ได้ ถ้ามีอาการมาก ๆ จะไอจนถึงขั้นมีเสมหะฟองสีชมพูเหนียวหอบมากจนถึงขั้นทำให้เกิด หัวใจล้มเหลว และเสียชีวิตได้ 5. อาการชักเกร็งหรือหมดสติอาจเป็นโรคปัจจุบันของสมองหรือหัวใจ 6. อาการเจ็บหน้าอกร้าวไปที่กรามแขนซ้ายหรือหลังอาจเป็นภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้

ลำดับที่	เนื้อหาของกิจกรรมการให้ความรู้
	7. อาการใจสั่น ซึ่งพบบ่อยในผู้ป่วยที่เกิดจากอาการของโพแทสเซียมในเลือดสูงได้ คำแนะนำการปฏิบัติตัวขณะอยู่บ้าน 1. หลังฟอกเลือดถ้ามีอาการอ่อนเพลีย หน้ามืดเป็นลม ความดันโลหิตต่ำ ควรแจ้งให้แพทย์และพยาบาลทราบเพื่อพิจารณาปรับน้ำหนักแห้งของผู้ป่วยให้เหมาะสมในการฟอกเลือดครั้งต่อไป 2. ถ้ามีเลือดซึมบริเวณแผลหลังกลับจากห้องไตเทียมให้ใช้ผ้าก๊อช หรือผ้าสะอาด กดต่อ ประมาณ 30 นาทีปกติเลือดจะหยุดได้เองถ้าไม่หยุด หรือมีเลือดออกมากควรรีบมาโรงพยาบาลทันที 3. ชั่งน้ำหนักตัวทุกวัน ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มไม่เกินวันละ 0.5-1 กิโลกรัม ถ้าน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากแสดงว่าผู้ป่วยดื่มน้ำมากเกินไป ต้องลดปริมาณน้ำ ดื่มดื่มน้ำและอาหารรสเค็ม เพื่อป้องกันอันตรายเช่น ภาวะน้ำท่วมปอด และหัวใจวายได้ 4. ควรวัดความดันโลหิตทุกวันเพราะการวัดความดันโลหิตเฉพาะในวันที่มาฟอกเลือดเพียงวัน เดียวไม่เพียงพอเนื่องจากในวันฟอกเลือดนั้นผู้ป่วยต้องงดยาลดความดันโลหิตก่อนมาฟอกเลือด และในขณะที่ฟอกเลือดความดันโลหิตจะมีการเปลี่ยนแปลงทำให้ไม่สามารถใช้ค่าที่วัด แทนค่าความดันโลหิตตัวอื่นๆได้และควรวัดทั้งเช้าเย็น 5. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆได้ตามปกติและควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ โดยให้ เหมาะสมกับสภาพร่างกายของแต่ละคน ถ้ารู้สึกเหนื่อยมากหรือใจสั่นให้หยุดฟอกเลือดทันที 6. ผู้ป่วยควรรู้จักชื่อยาและชนิดของยาทุกประเภทที่รับประทานอยู่ รวมทั้งวิธีรับประทานยา เช่นควรรับประทานยาลดความดันโลหิตให้ตรงเวลา รับประทานยาช่วยลดระดับฟอสเฟต พร้อมอาหาร และผู้ป่วยไม่ควรปรับขนาดหรือชื่อยารับประทานเองควรปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด
ลำดับที่ 5 ระยะเวลา 3 ชั่วโมง	การเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อาหารสำหรับผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประกอบด้วย 5 หมู่

สัปดาห์ที่	เนื้อหาของกิจกรรมการเรียนรู้
สื่อการสอน - โมเดลอาหาร - ถ้วยตวง - ตัวอย่างอาหาร	1. เนื้อสัตว์ ควรได้รับควรเป็น โปรตีนที่มีคุณภาพสูง ได้แก่ เนื้อสัตว์ และไข่ขาว หรือเนื้อปลา ซึ่งเนื้อสัตว์ 1 ส่วน (30 กรัม) ให้โปรตีน 7 กรัม พลังงานประมาณ 70 กิโลแคลอรี ควรหลีกเลี่ยง เนื้อสัตว์มีไขมัน มากเช่น ไข่แดง เครื่องในสัตว์ขาคหมู และอาหารแปรรูปเนื่องจากมี ฟอสฟอรัสสูง 2. แป้งและน้ำตาล ข้าวและแป้ง ได้แก่ ข้าว ถั่วเขียวขนิมนปัง บะหมี่ ข้าวโพด เผือกและมันควรรับประทาน 2-3 ทักษิเล็ก หรือข้าวเหนียวหนึ่ง ½ ทักษิเล็ก หรือ ขนิมนปังขาว 2-3 แผ่นควรหลีกเลี่ยงอาหารหรือขนิมน รสหวานจัดรวมถึง ชาคาเฟ น้ำอัดลมและชีดโกแลต เนื่องจาก มีฟอสฟอรัสสูง 3. ผักและผลไม้ ควรเลือกกินผักและผลไม้ที่มีโปแตสเซียมน้อย ประมาณวันละ 1 ครั้ง ผัก 1 ส่วนให้โปรตีน 1 กรัม ให้พลังงานทั้งหมด 25 กิโลแคลอรี 3.1 ผักที่รับประทานได้เลือกกินผักดิบได้มีอยู่ 1 ถ้วยตวงหรือผักสุก ½ ถ้วยตวง ผัก 1 ส่วน ให้โปรตีน 1 กรัม ให้พลังงานทั้งหมด 25 กิโล แคลอรี 3.2 ผักที่ควรหลีกเลี่ยง - เห็ด หน่อไม้ฝรั่ง บร็อกโคลี่ ดอกกะหล่ำ แครอท ใบผักกวางตุ้ง - แขนงกะหล่ำ ผักโขม ผักนึ่งผักกาดขาว ผักคะน้า - มันเทศใบแคยอดผักแม้ว ใบคื่นช่าย ผักตำลึง - มันฝรั่ง น้ำมะเขือเทศ น้ำแครอท โอวคาโด หมายเหตุ: ผักถั่วนำไปต้มเท่านั้น โปแตสเซียมนลดลง 3.3 ผลไม้ที่รับประทานได้ไม่ควรรับประทานเกินกำหนด 1 ชนิด วันละ 1 ครั้ง ได้แก่ - แอปเปิ้ล ½ ผลกลาง องุ่น 8-10 ผล - สัปปะรด 8 ชิ้นคำ แดงโม 10 ชิ้นคำ - ชมพู 2 ผล สตรอเบอรี่ 6-8 ผล เชอรี่ 6-8 ผล ลองกอง 6 ผล มังคุด 3 ผล เงาะ 4 ผล พุทรา 2 ผลใหญ่ น้ำองุ่น ½ ถ้วย น้ำ แอปเปิ้ล ½ ถ้วย 3.4 ผลไม้ที่ควรงด กล้วยทุกชนิด กล้วยตากขนิมน ทุเรียน ฝรั่ง กระท้อน น้อยหน่า ลูกพลับ แคนตาลูป ลำไย ลูกเกด มะม่วงสุก มะละกอสุก

สัปดาห์ที่	เนื้อหาของกิจกรรมการเรียนรู้
	มะปราง มะเฟือง มะขามหวาน แอปเปิ้ลคอก ฟิช ลูกพรุน กีวี อินทผาลัม น้ำส้ม น้ำมันมะพร้าว น้ำแครอท น้ำผลไม้ ผลไม้หมักคอง 4. ไขมัน แบ่งเป็น 4.1 ไขมันอิ่มตัว มีมากในไขมันสัตว์จะเพิ่มระดับโคเลสเตอรอลในเลือด ทำให้เพิ่ม ความความเสี่ยงต่อ โรคหลอดเลือดแข็งชนิดของอาหารที่มีไขมันประเภทนี้ได้แก่ เนยครีม คริมชีส น้ำมันหมู หมูหมูกรอบหมูหัน หมูสามชั้น ไขมันสัตว์ น้ำมันมะพร้าวและกะทิ 4.2 ไขมันไม่อิ่มตัว แบ่งเป็น 4.2.1 กรดไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว มีมากใน น้ำมันมะกอก น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วลิสงและน้ำมันคาโนล่า น้ำมันเหล่านี้ช่วยลดระดับโคเลสเตอรอล และ ไขมันเลว (LDL) ในเลือด และเพิ่ม ไขมันดี (HDL) 4.2.2 กรดไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง พบใน น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด น้ำมันเมล็ดทานตะวัน และน้ำมันดอกคำฝอย 4.3 ไขมันทรานส์ ได้แก่ มาการีนและ เนยขาว ที่ใช้ในการทำคุกกี้ ขนมอบต่างๆ เป็นไขมันที่เพิ่มระดับโคเลสเตอรอลและไขมันเลว (LDL) 5. น้ำ นอกเหนือจากการได้รับน้ำ จากการดื่มและจากอาหารแล้ว ร่างกายยังได้รับน้ำเพิ่ม กระบวนการเผาผลาญในร่างกาย โดยเฉลี่ย 200-300 มล./วัน ในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แนะนำให้ดื่มน้ำ ปริมาณ 500 – 800 มิลลิลิตร รวมกับปริมาณปัสสาวะ นอกจากอาหาร 5 หมู่แล้ว ยังมีโซเดียมที่ส่งผลต่อผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทำให้ความดันโลหิตสูงและน้ำในร่างกายเกินจึงต้องมีการกำหนดปริมาณของโซเดียมที่จะรับประทานให้พอเหมาะ ควรบริโภคไม่เกิน 3 ช้อนชาต่อวัน ในกรณีที่ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงที่ควบคุมลำบาก บวม หรือการ ทำงานของหัวใจไม่ปกติรวมทั้งผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น ในช่วงห่างของการฟอกเลือด ควรจำกัดเกลือให้น้อยกว่า อาหารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโซเดียมมากได้แก่

ลำดับที่	เนื้อหาของกิจกรรมการให้ความรู้
	1. น้ำจิ้ม ซอสและเครื่องปรุงรส ซออิ้ว ซอส ปรุงรส ซอสถั่วเหลือง ซอสแมกกี้ ซอสหอยนางรม เต้าเจี้ยว ซอสพริก ซอสเปรี้ยว ซอส มะเขือเทศ ซุปก้อน ซุปผงปรุงรส 2. อาหารหมักดองเนยแข็ง ไข่เค็ม กะปิเต้าหู้ยี้ แหนม แฮม เบคอน ผักดอง หอยดอง ไข่กรอกอีสาน ปลาร้า ปลาเค็ม ปลาเจ้า ปลาจ่อม ผลไม้ดอง 3. อาหารสำเร็จรูป หรือ ของว่าง เช่น อาหารกึ่งสำเร็จรูปต่าง ๆ อาหารแช่แข็ง ขนมกรุบกรอบ เป็นต้น 4. เนื้อสัตว์ปรุงรสหรือแปรรูป ไส้กรอกกุนเชียง หมูหยอง หมูยอ หมูแผ่น เนื้อแดดเดียว เป็นต้น นอกจากนี้ ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มี ฟอสฟอรัสสูงได้แก่ เนยแข็ง โยเกิร์ต ไอศกรีม เนื้อสัตว์ติดกระดูก ไข่แดงอาหารแปรรูปและ อาหารกึ่งสำเร็จรูป รวมถึง ชากาแฟ น้ำอัดลม และชีสโกแลต
ลำดับที่ 7 ระยะเวลา 3 ชั่วโมง สื่อการสอน Power point	การดูแลเส้นเลือดที่ใช้ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดหลอดเลือด 1. ระวังไม่ให้แผลเปียกน้ำ 2. ยกแขนสูงกว่าระดับหัวใจ เพื่อลดอาการบวม ห้ามนอนทับแขน 3. แนะนำให้ผู้ช่วยบริหารเส้นเลือดทันทีเมื่อมีอาการปวดแผล 4. ห้ามยกของหนักใส่เครื่องประดับ หรือเสีอร์ดแขน 5. ห้ามวัดความดันโลหิต ห้ามเจาะเลือด และให้สารน้ำทางหลอดเลือด ในแขนข้างที่มีเส้นฟอกเลือด 6. แนะนำให้ผู้ป่วยค้นหาความตึงเครียด และใช้แขนแนบหูเพื่อฟังเสียงฟู่ อย่างสม่ำเสมอ และทุกครั้งที่อยู่สัปดาห์มีการวินิจฉัย ความดันโลหิตต่ำ หากพบว่าผิดปกติหรือค้นหาความตึงเครียด ไม่ได้ให้รีบไปพบแพทย์ทันที 7. สังเกตอาการผิดปกติเช่น มีเลือดซึม บวมมากขึ้น หรือขาปลายนิ้วมือข้างที่ผ่าตัดให้รีบไปพบแพทย์ทันที

สัปดาห์ที่	เนื้อหาของกิจกรรมการให้ความรู้
	การให้คำแนะนำ การปฏิบัติตัว ก่อนและหลังฟอกเลือด 1. ทำความสะอาดแขนทุกวันและทุกครั้งก่อนฟอกเลือด 2. ขณะทำการฟอกเลือด ถ้าจำเป็นต้องขยับแขนข้างที่แทงเข็มต้องระมัดระวัง เพราะอาจ ทำให้เส้นเลือดแตกได้ 3. ถ้ามีอาการปวดผิดปกติขณะทำการฟอกเลือด ให้แจ้งพยาบาลทันที 4. เมื่อกลับถึงบ้าน และพบความผิดปกติ เช่น เลือดซึมที่รูเข็ม คลำหาความสั่นสะเทือน และฟังเสียงฟู่ ได้เบาลงแขนบวม ปวดมากขึ้น หรือมีอาการอักเสบ บวม แดง บริเวณเส้นให้รีบมาพบแพทย์ทันที
สัปดาห์ที่ 9 ระยะเวลา 3 ชั่วโมง สื่อการสอน ตัวอย่างยา Power point	การให้ยาในผู้ป่วยโรคไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1. การให้ยาในผู้ป่วยโรคไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ส่วนใหญ่ต้องรับประทานยาหลายชนิด อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้ป่วยควร รับประทานข้อบ่งชี้หรือประโยชน์ ของยาแต่ละชนิด วิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง การเก็บรักษายาข้อควรระวังต่าง ๆ ของการใช้ยา รวมถึงอาการไม่พึงประสงค์ของยาที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นและแจ้งให้แพทย์ เภสัชกรและพยาบาลในห้องไตเทียมทราบ เพื่อร่วมกันพิจารณาว่าอาการดังกล่าวเกิดจากยาหรือไม่ พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขต่อไป อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยอาจมีความผิดปกติอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นได้ ไม่บ่อย ผู้ป่วยควรแจ้ง ให้ทราบเช่นกัน นอกจากนั้นการได้รับยาหลายชนิดร่วมกัน อาจเกิดปฏิกิริยาต่อกันของยาเกิดขึ้นหรือหากจำเป็นต้องใช้ยาร่วมกันก็ให้ติดตามหรือเฝ้าระวังผลที่อาจเกิดขึ้น ความร่วมมือในการรับประทานยาและปฏิบัติตามคำแนะนำ เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง ผู้ป่วยจึงควรมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาและติดตามผลการรักษาของตนเองเพื่อให้ได้รับประโยชน์สูงสุดและได้รับผลเสียน้อยที่สุดจากการใช้ยา

กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ แบ่งเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คน ประกอบด้วย 2 กิจกรรม จัดกิจกรรม 2 ครั้ง ทุก 2 สัปดาห์ ได้แก่ สัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 4 มีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่	รายละเอียดกิจกรรม
กิจกรรมที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 ระยะเวลา 3 ชั่วโมง	กิจกรรมที่ 1 การสร้างความรู้สึกรักดีกับตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกมั่นใจในตนเอง และช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง การสร้างความรู้สึกรักดีกับตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกมั่นใจในตนเอง และช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง สร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรม และการแสวงหาความช่วยเหลือจากแหล่งประโยชน์ เป็นการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้อื่น และรับรู้แหล่งสนับสนุนภายนอกที่ให้ความช่วยเหลือ เมื่อผู้ป่วยมีปัญหา เป็นกิจกรรมสร้างสัมพันธภาพระหว่างและทำให้เกิดความคุ้นเคยผู้เข้าร่วมโครงการ และทีมบุคลากร และเพื่อสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รายละเอียดกิจกรรม มีดังนี้ 1.1 กล่าวทักทายสมาชิก ให้สมาชิกทุกคนแนะนำตัวสั้น ๆ โดยบอกชื่อ ที่อยู่หรือสิ่งที่ชอบ เช่น เพลงโปรด อาหารที่ชอบรับประทาน 1.2 อธิบายรายละเอียดของโครงการ กิจกรรม จำนวนครั้ง การปฏิบัติตัวในการเข้ากลุ่ม นัดหมายวันเวลาและสถานที่ในการทำกิจกรรม และให้สมาชิกเลือกประธานกลุ่ม และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยเพื่อลดความกังวลใจในการเข้าร่วมกิจกรรม 1.3 อธิบายรายละเอียดของโครงการ กิจกรรม จำนวนครั้ง การปฏิบัติตัวในการเข้ากลุ่ม นัดหมายวันเวลาและสถานที่ในการทำกิจกรรม 1.4 เกริ่นนำด้วยข้อความที่กระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการเปิดใจยอมรับตนเองซึ่ง จะนำไปสู่การเห็นคุณค่าและความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ดังตัวอย่าง คำพูดต่อไปนี้ “การเปิดเผยตนเองในแง่มุมต่าง ๆ เป็นการกระทำที่ช่วยให้เราเข้าใจตัวเราและเพื่อน สมาชิกมากขึ้น ทุกคนมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกัน ตามวิถีชีวิตและเหตุผลของแต่ละคน แต่ด้วย เหตุผลใดก็ตามผู้นำกลุ่มเชื่อว่า สมาชิกทุกคนมีความคิดอยากจะทำสิ่งที่ดีให้กับสุขภาพของตนจึงขอให้เชื่อมั่นว่าสมาชิกทุกคนมีความสามารถที่จะปฏิบัติสิ่งที่ดีเพื่อตัวเองได้”

สัปดาห์ที่	รายละเอียดกิจกรรม
	1.5 สร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรม และพยาบาลวิชาชีพ ผู้เชี่ยวชาญด้านการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือพยาบาลผู้ดูแลฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1.6 ให้สมาชิกคิดถึงความความกังวลใจและความคาดหวังของตนเอง ที่มีต่อโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นเวลา 1 นาที จากนั้นให้สมาชิกทุกคนพูดออกมาด้วยประโยคสั้น ๆ ตัวอย่างเช่น ความกังวล “กลัวตาย” “กลัวเป็นภาระลูก” “กลัวช่วยตัวเองไม่ได้” ความคาดหวัง “อยากให้ไม่มีปัญหาหลังฟอกเลือด” “อยากหาย” 1.7 เขียนข้อความที่สมาชิกพูดลงในกระดาษฟลิปชาร์ต จัดหมวดหมู่ และสรุปความ คาดหวังและความกังวลใจของสมาชิกที่มีต่อโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1.8 ใช้คำถามสะท้อนให้สมาชิกกลุ่มเห็นความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมที่เป็นอยู่ใน ปัจจุบันกับสิ่งที่คาดหวังและความกังวลใจ เพื่อให้เกิดแรงงูใจในการเปลี่ยนแปลงตนเอง ตัวอย่าง คำพูด เช่น “จากที่สมาชิกพูดถึงความหวังและความกังวลใจ และถามสมาชิกว่า ทุกวันนี้ท่านมีการปฏิบัติตัวอย่างไรที่จะทำให้ไม่บรรลุความคาดหวังดังกล่าว 1.5 รับฟังและสังเกตความรู้สึกของสมาชิกแต่ละคนด้วยความเข้าใจ ยอมรับ หลีกเลี่ยง การตำหนิ พูดให้กำลังใจในสิ่งที่สมาชิกได้พยายามทำเพื่อตนเองแม้ว่าไม่เหมาะสม หรือไม่สำเร็จเพื่อ เสริมพลังใจให้มีแรงงูใจที่จะเปลี่ยนแปลงตนเองได้ตรงกับความต้องการ โดยมีกลุ่มร่วมคิดร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์และ เสริมพลังใจให้เก้กันและกัน น่าจะทำให้บรรลุเป้าหมายได้ ตัวเราเท่านั้นที่จะดูแลตัวเราได้ดีที่สุด เรา จะมาช่วยกันเสริมสร้างความมั่นใจว่า เราสามารถที่จะดูแลตัวเอง และจัดการชีวิตตนเองให้ดีขึ้น” 1.6 ให้สมาชิกพูดถึงแรงงูใจที่จะส่งเสริมให้ตนเองมีความมั่นใจในความสามารถของตนที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้สำเร็จตัวอย่าง

สัปดาห์ที่	รายละเอียดกิจกรรม
	คำพูดของสมาชิก เช่น “ถ้าไม่ยากเป็นภาระให้ลูกหลาน เราก็ต้องจริงจังที่จะปฏิบัติตัวเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีให้ได้” การประเมินผล 1. สังเกตพฤติกรรมการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน มีความไว้วางใจ พุดคุยเปิดเผยข้อมูลของ ตน และแสดงความคิดเห็นอย่าง 2. ใช้คำพูดที่แสดงถึงความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ
กิจกรรมที่ 2 สัปดาห์ที่ 4	กิจกรรมที่ 2 การสร้างทักษะการจัดการปัญหาและการเผชิญปัญหา และสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม รายละเอียดมีดังนี้ 2.1 เปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คนได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังหรือวิกฤติที่แต่ละบุคคลได้พบ เพื่อให้ได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ดี ๆ ให้กับเพื่อร่วมสมาชิก 2.2 เปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้ร่วมกันคิด ถึงสาเหตุ การป้องกัน และการแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ 2.3 พยาบาลวิชาชีพ ร่วมอภิปราย ให้ความรู้และเพิ่มทักษะในการจัดการอาการที่เป็นภาวะแทรกซ้อนหรืออาการผิดปกติที่อาจพบหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญปัญหาที่อาจพบ หรือมีความรู้สึกลั่นใจในการเผชิญกับปัญหาที่อาจเกิดจาก การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การประเมินผล 1. สามารถตอบคำถามการปฏิบัติตัวการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง 2. มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะแก้ไขปัญหาที่อาจพบได้สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น และการแสวงหาความช่วยเหลือจากแหล่งประโยชน์ เป็นการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้อื่น และรับรู้แหล่งสนับสนุนภายนอกที่ให้ความช่วยเหลือ เมื่อผู้ป่วยมีปัญหา

ขั้นตอนที่ 3

ศึกษาผลของคุณภาพชีวิต ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างความรู้ทางด้านสุขภาพ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดย

1. ประเมินคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบประเมิน 9 -THAI ที่แปลผลออกมาในมิติทางด้านร่างกายและจิตใจ และเจาะเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญได้แก่การตรวจหาฮีโมโกลบิน ระดับอัลบูมิน ฟอสฟอรัส และค่าความเค็มพอในการฟอกเลือด

2. วิเคราะห์ผลลัพธ์การประเมินคุณภาพชีวิตเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) ในมิติทางด้านร่างกายและจิตใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) โดยใช้แบบประเมิน 9 -THAI ก่อนการพัฒนาฯ ระหว่างวันที่ 1-15 มกราคม 2564 และเก็บรวบรวมข้อมูลคุณภาพชีวิต ฯ หลังการพัฒนาฯ ระหว่างวันที่ 1 – 15 กุมภาพันธ์ 2565 โดยใช้แบบประเมินชุดเดียวกัน

2. เก็บข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ฮีโมโกลบิน อัลบูมิน ฟอสฟอรัส และค่าความเค็มพอในการฟอกเลือด ก่อนและหลังการพัฒนาฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ข้อมูล แบบประเมินคุณภาพชีวิต และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยใช้ สถิติ จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย
3. เปรียบเทียบคุณภาพชีวิต ฯ ก่อนและหลังการพัฒนาฯ โดยใช้ pair t-test กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและผลของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) โดยการให้โปรแกรมการเสริมสร้างความรู้ทางด้านสุขภาพ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต 9 - THAI ในมิติคะแนนสุขภาพกาย (physical health score; PHS) และคะแนนสุขภาพใจ (mental health score: MHS) รวมทั้งวิเคราะห์ผลลัพธ์ ทางคลินิกที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์โรคไตและไตเทียม โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชน จำนวน 25 คน ได้ผลการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย ESRD ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (n=25)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	คน (ร้อยละ)
เพศ	
หญิง	17 (68)
ชาย	8 (32)
ระยะเวลาที่รักษา	
น้อยกว่า 3 ปี	1 (44)
3 ปี ขึ้นไป	14 (56)
สิทธิการรักษา	
สวัสดิการรักษายาบาล	23 (92)
บัตรทอง	2 (8)
ภาวะโรคร่วม	
โรคเบาหวาน	21 (84)
โรคอื่น ๆ	4 (16)

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุมากกว่า 65 ปี ร้อยละ 64 ระยะเวลาที่รักษามากกว่า 3 ปีขึ้นไปร้อยละ 56 ส่วนใหญ่มีสวัสดิการรักษายาบาลร้อยละ 92 และมีโรคร่วมเป็นโรคเบาหวานมากที่สุดร้อยละ 84

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตทางดานกาย ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการพัฒนา
จำแนกเป็นรายข้อ (n=25)

แบบประเมินคุณภาพชีวิต 9-THAI	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
1. ความลำบากในการเคลื่อนไหว	36.43	2.60	53.85	3.61
2. ความลำบากในการดูแลตนเอง	38.96	2.56	53.79	3.47
3. ความลำบากในการทำงานนอกบ้าน	39.28	2.63	55.44	3.69
4. เจ็บป่วยหรือรู้สึกไม่สบาย	38.28	2.58	54.09	3.48
ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิต ด้านกาย	38.21	2.51	54.29	3.48

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ก่อนการพัฒนา กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตทางด้านกาย โดยรวมอยู่ในระดับที่ต้องเฝ้าระวัง ($\bar{x} = 38.21$ SD = 2.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับที่ต้องเฝ้าระวัง ส่วนหลังการพัฒนากลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตด้านกาย อยู่ในระดับดีขึ้น คุณภาพชีวิตใกล้เคียงค่าปกติ ($\bar{x} = 54.29$ SD = 3.48)

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิต ทางด้านจิต ก่อนและหลังการพัฒนา จำแนกเป็นรายข้อ (n=25)

แบบประเมินคุณภาพชีวิต 9-THAI	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
5. หดหู่ เศร้า เสียใจ	31.92	1.99	53.94	3.39
6. ความลำบากในการตั้งสมาธิ	36.31	2.43	59.35	3.95
7. ความลำบากในการทำกิจกรรมร่วมกับคนอื่น	37.07	2.34	59.95	3.86
ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิต ด้านจิต	35.10	2.20	57.74	3.70

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ก่อนการพัฒนา กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตทางด้านจิต โดยรวมอยู่ในระดับที่ต้องเฝ้าระวัง ($\bar{x} = 35.10$ SD = 2.20) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับที่ต้องเฝ้าระวัง ส่วนหลังการพัฒนากลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตด้านจิตที่ดีขึ้นใกล้เคียงกับประชากรปกติคนไทยสุขภาพดี ($\bar{x} = 57.74$ SD = 3.70)

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิต ทางสุขภาพกาย และสุขภาพจิต ก่อนและหลังการพัฒนาคุณภาพชีวิต (n=25)

คุณภาพชีวิต 9 - THAI	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา		t	P value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
คะแนนสุขภาพกาย	38.21	2.51	54.29	3.48	59.97	0.000*
คะแนนสุขภาพจิต	35.10	2.20	57.74	3.70	32.81	0.000*
เฉลี่ยรวม	36.65	2.30	56.02	3.61	-10.22	0.009*

จากตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบ คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม ด้านกายและจิต ก่อนและหลังการพัฒนา มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ($t = -10.22$ $p = 0.009^*$)

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและค่าความพอเพียงของผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ก่อนและหลังการพัฒนาคุณภาพชีวิต (n = 25)

ตัวชี้วัด	ก่อนการพัฒนา (ร้อยละ)	หลังการพัฒนา (ร้อยละ)
Hemoglobin		
< 10 g/dL	22 (88)	12 (48)
$\geq$ 10 g/dL	3 (12)	13 (52)
Serum albumin		
< 3.5 g/dL	5 (20)	1 (4)
$\geq$ 3.5 g/dL	20 (80)	24 (96)
Phosphorus		
< 3.5 g/dL	9 (36)	2 (8)
$\geq$ 3.5 g/dL	16 (64)	23 (92)
Kt/v		
< 1.2	5 (20)	1 (4)
$\geq$ 1.2	20 (80)	24 (96)

จากผลตารางที่ 4.4 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่าก่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมีค่าฮีโมโกลบินปกติร้อยละ 12 หลังการพัฒนาคุณภาพชีวิตมีค่าปกติร้อยละ 52 ระดับอัลบูมินพบว่า ก่อนพัฒนาคุณภาพชีวิตส่วนใหญ่มีค่าปกติ ร้อยละ 80 มีค่าต่ำ ร้อยละ 20 หลังพัฒนามีค่า

ปกติเพิ่มขึ้นร้อยละ 96 (24) ฟอสฟอรัส ก่อนพัฒนาส่วนใหญ่ มีค่าปกติร้อยละ 64 หลังการพัฒนามีค่าปกติสูงขึ้น ร้อยละ 92 ความเพียงพอในการฟอกเลือด (Kt/v) พบว่าก่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตค่าความเพียงพอในการฟอกเลือดร้อยละ 80 หลังการพัฒนา เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 96

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) ที่มารับบริการที่ศูนย์โรคไตคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล โดยการให้โปรแกรมการเสริมสร้างความรู้ทางด้านสุขภาพ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นเครื่องมือในการดำเนินการศึกษา และใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต 9 - THAI ในมิติคะแนนสุขภาพทางกาย (physical health score: PHS) และคะแนนสุขภาพทางจิต (mental health score: MHS) รวมทั้งวิเคราะห์ผลลัพธ์ทางคลินิกที่เกี่ยวข้องเปรียบเทียบระหว่างก่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตและหลังการพัฒนา กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา มีจำนวน 25 คน ได้รับการประเมินคุณภาพชีวิต ในวันที่มารับบริการฟอกเลือด คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีตามความสะดวกคือเลือกผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและคะแนนคุณภาพชีวิตโดยวิธีใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ โดยมีผลการศึกษาดังนี้

สรุปผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุมากกว่า 65 ปี ระยะเวลาที่รักษามากกว่า 3 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่มีสวัสดิการรักษายาบาลและมีโรคร่วมเป็นโรคเบาหวานมากที่สุด
2. ผลการพัฒนาคุณภาพชีวิต ทางด้านกายและด้านจิต พบว่า ก่อนการพัฒนาฯ กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตทางด้านกายและจิต โดยรวมอยู่ในระดับที่ต้องเฝ้าระวัง ($\bar{x} = 36.65$ SD = 2.30) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับที่ต้องเฝ้าระวัง ส่วนหลังการพัฒนาฯ กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตด้านจิตที่ดีขึ้นใกล้เคียงกับประชากรปกติคนไทยสุขภาพดี ($\bar{x} = 56.02$ SD = 3.61) และเมื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตด้านกายและด้านจิตพบว่า ก่อนและหลังการพัฒนาฯ มีคุณภาพชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -10.22$ $p < 0.009^*$)
3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่าก่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมีค่าฮีโมโกลบิน ปกติร้อยละ 12 หลังการพัฒนาฯ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 52 ระดับอัลบูมินพบว่า ก่อนพัฒนาฯ ส่วนใหญ่มีค่าปกติ ร้อยละ 80 มีค่าต่ำ ร้อยละ 20 หลังพัฒนามีค่าปกติเพิ่มขึ้นร้อยละ 96 (24) ฟอสฟอรัส ก่อนพัฒนาส่วนใหญ่ มีค่าปกติร้อยละ 64 หลังพัฒนามี

ค่าปกติสูงขึ้น ร้อยละ 92 ความเพียงพอในการฟอกเลือด (Kt/v) พบว่าก่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตค่าความเพียงพอในการฟอกเลือดร้อยละ 80 หลังการพัฒนา เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 96

อภิปรายผล

1. การพัฒนาคุณภาพชีวิต ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF) โดยการใช้โปรแกรมการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพ และใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต 9 - THAI ตามคำแนะนำของสมาคมพยาบาลโรคไตแห่งประเทศไทย พบว่าทำให้คุณภาพชีวิตโดยรวมทางด้านกายและจิต ของผู้ป่วยดีขึ้น อาจเกิดจากการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะที่สำคัญในการดูแลตนเอง และกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ช่วยให้ผู้ป่วยคลายความเครียด และลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคและการรักษาของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สมพร ชินโนรส และ ชุติมา ศิปัญญา (2562) ที่พบว่าความพึงพอใจต่อการรักษา ความพึงพอใจที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ และแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ดีในระดับมาก

2. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่า ภายหลังจากพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยการให้โปรแกรมฯ ความรู้และกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะในการปฏิบัติตัวได้ถูกต้องมากขึ้น ส่งผลให้ภาวะสุขภาพทางด้านกาย และจิตดีขึ้น ภาวะสุขภาพกายดีขึ้นประเมินได้จากผลการตรวจอัลบูมิน ซีโมโกลบิน ฟอสฟอรัส และความเพียงพอของการฟอกเลือด (Kt/V) ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ใกล้เคียงคนปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรุ่งลาวัลย์ ยี่สุนแก้ว และคณะ (2559) พบว่า ค่าความพอเพียงของการฟอกเลือด ผู้ป่วยไม่มีภาวะซีด ประเมินจากค่าซีโมโกลบินที่ดีขึ้น มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

สรุป

ผลการศึกษา การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยให้โปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ ในด้านความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการฟอกเลือด การปฏิบัติตัวเมื่ออยู่ที่บ้าน การรับประทานอาหาร ร่วมกับการจัดกลุ่มสัมพันธ์ที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนช่วยเพื่อน การผ่อนคลายความเครียด การส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความรู้และทักษะในการเผชิญกับปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกถึงคุณค่าในตัวเองและเชื่อมั่นในความสามารถในการดูแลตนเอง จะช่วยให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในหน่วยงานทุกปี เพื่อทราบถึงคุณภาพการรักษายาบาล ค้นหาปัญหาผู้ป่วยและพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยต่อไป
2. ควรมีการศึกษาปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม ค่าใช้จ่ายในการรักษา ต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
3. ควรมีการศึกษาในระยะยาวในเรื่องคุณภาพชีวิต อัตราการรอดชีวิตและภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือดด้วยวิธี HDF เปรียบเทียบกับการฟอกเลือดด้วยวิธีปกติตามมาตรฐาน

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ บัญญัตินพรัตน์ และ ศิริรัตน์ อนุตระกูลชัย. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียม. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 32(1-9).
- กลศร ภักโชตานนท์, วุฒิเดช โอภาสเจริญสุข, และ สุรีย์ อยู่วรรณกุล. (2564). *แนวทางปฏิบัติเรื่องการเตรียมน้ำบริสุทธิ์เพื่อการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดย สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย*. บริษัท เทกซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.
- ขวัญใจ ทองสร. (2021). คุณภาพชีวิตที่ดีตามแนวพุทธจิตวิทยา Best Quality of Life According to Buddhist Psychology. *Journal of MCU Humanities Review*, 7(2), 325-337.
- ขวัญใจ ทองศรี. (2021). คุณภาพชีวิตที่ดีตามแนวพุทธจิตวิทยา. *Journal of MCU Humanities Review*, 7(325-337).
- จินตนา อาจสันเทียะ, มยุรา นพพรพันธ์, สายฝน มั่งสูงเนิน, ปริณัฏฐ์ ธีระเดชะชาติ, และ สายชล อมฤตชัชวาล. (2564). การรับรู้ความต้องการดูแลแบบประคับประคอง
- จินตนา อาจสันเทียะ, มยุรา นพพรพันธ์, สายฝน มั่งสูงเนิน, ปริณัฏฐ์ ธีระเดชะชาติ, และ สายชล อมฤตชัชวาล. (2564). การรับรู้ความต้องการดูแลแบบประคับประคองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังและญาติ: การศึกษาเชิงปรากฏการณ์. *วารสารทหารบก*, 22(1), 244-253.
- จุฑามาศ เทียนสอาด, สุชีรา ชัยวิบูลย์ธรรม, และนพวรรณ พินิจจรเดช. (2560). การรับรู้ภาระจากอาการ ภาระค่า จ่าย กับคุณภาพ ชีวิตในผู้ป่วยไตเรื้อรัง ระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. *รามารับดีพยาบาลสาร*, 23(1), 60-77.
- ติรยา พึ่งตระกูล. (2020). *ความตรงและความเที่ยงของแบบวัดคุณภาพชีวิต MD Anderson DysphagiaInventory ฉบับภาษาไทยและความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตกับระดับความรุนแรงของภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคมะเร็งศีรษะและลำคอ* (Doctoral dissertation, เชียงใหม่: บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัย เชียงใหม่).
- ธนรรจ รัตน์ โชติพานิช, อรอนงค์ วลีขจรเลิศ, สุรัชดา ชนโสภณ, วรรัตน์ อนุสรณ์เสงี่ยม, จันทรทิพย์ กาญจนศิลป์, อมฤต สุวัฒน์ศิลป์, ธนชัย พนาพูน, ศิริรัตน์ อนุตระกูลชัย, สุปล ภูมิพัฒนานนท, และ จุฬารักษ์ ภูมิพัฒนานนท. (2561). คุณภาพชีวิตและค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกไต. *เภสัชศาสตร์อีสาน*, 14(4), 88-98.

- ธีรศักดิ์ ตั้งวงษ์เลิศ. (2563). *Long term Renal Replacement Therapy* (พิมพ์ครั้งที่ 1 ed.). นานักวิชาการพิมพ์.
- ปิ่นแก้ว กล้ายประยูรค์, และฉัตรสุดา เอื้อมานะพงษ์. (2558). *ข้อเสนอแนะการปฏิบัติกาดูแลผู้ป่วยฟอกเลือดและผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง* (พิมพ์ครั้งที่ 2 ed.). สำนักพิมพ์กรุงเทพวารสาร.
- ปิ่นแก้ว กล้ายประยูรค์, และ ฉัตรสุดาเอื้อมานะพงษ์. (2558). *ข้อเสนอแนะการปฏิบัติกาดูแลผู้ป่วยฟอกเลือดและผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง = Nursing practice recommendation for hemodialysis and peritoneal dialysis* (พิมพ์ครั้งที่ 1 ed.). สมาคมพยาบาลโรคไตกระทรวงสาธารณสุข.
- รัชณี แม่ไพบูรณ์สุข และ พิชา คนกาญจน์. (2563). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลทั่วไป เขต 4 กระทรวงสาธารณสุข. *วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม*, 6(5), 54-67.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2550). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คพับลิชชิ่ง
- รุ่งลาวัลย์ ยี่สุนแก้ว, ดร.สุรชาติ ณ หนองคาย, นพ.ชัยรัตน์ ฉายากุล, และคุณิต สุจิรัตน์. (2559). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามสิทธิที่กฎหมายกำหนดกรณีศึกษาโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง. *วารสารการพยาบาล*, 18(1), 79-88.
- วนิดา วิชัยศักดิ์, พิรพนธ์ ลือบุญธวัชชัย, และ ยิ่งยศ อวิหิงสานนท์. (2018). การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มผู้ป่วยโรคไตวาย ระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการฟอกเลือด หรือ การล้างไตทางช่องท้อง และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนไต ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. *เวชศาสตร์ร่วมสมัย*, 62(91-105).
- วราภรณ์ ภูคา, นพพร ว่องศิริมาศ, & วรรัตน์ ถาน้อย. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางจิตใจในผู้ป่วยที่ฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียม. *Nursing Science Journal of Thailand*, 38(1), 73-85.
- วุฒิเดช โอภาสเจริญสุข. (2557). *เกณฑ์และการรับรองมาตรฐานหน่วยไตเทียม ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557 แพทย์สภา*. สหพันธ์ดิงแอนพับลิชชิ่ง.
- ศิริ ฮามสุโพธิ์. (2543). ประชากรกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ศิริกาญจน์ จินาวิน และ จีระศักดิ์ วิชัยดี. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพลังสุขภาพจิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
- ศรินันท์ กิตติสุขสถิต, เฉลิมพล แจ่มจันทร์, กาญจนา ตั้งชลทิพย์ และจรัมพร ให้อยอง. (2556). คุณภาพชีวิต การทำงาน และความสุข. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สง่า มั่นยืน, & อารีวรรณ เชี่ยวชาญวัฒนา. (2561). การพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลคุณภาพชีวิตเพื่อใช้ในคลินิกผู้ป่วยโรคไต. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 33(4), 359-363.

- สมพร ชินโนรส และ ชุตินา ตีปัญญา. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม Factors Related Quality of Life in Patients on Hemodialysis. *วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ*, 5(2), 54-67.
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2565). *ข้อเสนอแนะแนวปฏิบัติการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พ.ศ. 2565* (1 ed., Vol. 1-222). บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชัน จำกัด
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2565). *คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2565 (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม)*. (ก. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย Ed.). กรุงเทพมหานคร: บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด.
- สุพัฒน์ อาสนะ, วรณนภา สระทองหน, และ เสาวลักษณ์ ศรีดาเกษ. (2562). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตผ่านทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง เขตสุขภาพที่ 8 ประเทศไทย. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 12(1), 140-149.
- สำราญ จุช่วย. (2554). *การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม*. วิทยาลัยราชพฤกษ์: นนทบุรี.
- วรารณ ภูคา, นพพร ว่องสิริมาศ, และวาริรัตน์ ถาน้อย. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางจิตใจในผู้ป่วยที่ฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียม. *Nursing Science Journal of Thailand*, 38(1), 73-85.
- Suwabe, T., Banera-Flores, F. J., Rodriguez-Gutierrez, R., Ubara, Y., & Takaichi, K. (2018). Effect of online hemodiafiltration compared with hemodialysis on quality of life in patients with ESRD: A systematic review and meta-analysis of randomized ps://doi.org/10.1371/journal.pone.0205037
- World Health Organization. (2009). Global prevalence of vitamin A deficiency in populations at risk 1995–2005 WHO Global Database on Vitamin A Deficiency.

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรู้ณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

- .อาจารย์ คร.ดวงรัตน์ กวินันท์ชัย

อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรู้ณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

- . รองศาสตราจารย์ธรรณดา ตระการวณิช

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรณร งามวิษุกร

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

- นางเลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์

หัวหน้าสาขาการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล

วชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

- นางสาวณัฐภัสสร เดิมขุนทด พยาบาลชำนาญการพิเศษ(ด้านการพยาบาล)

ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ฝ่ายการพยาบาล

โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล (ฝ่ายการพยาบาล โทร. ๐๒-๒๕๔-๓๐๘๒)

ที่ นมร.๐๓๑๒/ ๖๘๓ วันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานทางวิชาการเชิงวิเคราะห์

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ด้วย นางมณีนุญา ฉัตรทอง หอมจันทร์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๓๙๙) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้ดำเนินการทำผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง “การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF)”

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าบุคลากรของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ อาจารย์ ดร.ดวงรัตน์ กวีนันทชัย ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาล อายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบผลงานทางวิชาการเชิงวิเคราะห์ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรวธ มณีฤทธิ์)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ศิริมา ๗/๑๖
Dr A ๗๒.



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (ด้านวิชาการ โทร. ๓๐๘๒)

ที่ พวช.๑๒/๐๑๑๗

วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานทางวิชาการเชิงวิเคราะห์

เรียน หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

ด้วย นางมณีนุชญา ฉัตรทอง หอมจันทร์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๓๙๙) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้ดำเนินการทำผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง “การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF)”

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าบุคลากรของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ธันนดา ตระการวนิช ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบผลงานทางวิชาการเชิงวิเคราะห์ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ศิริกนกกุล
A-W



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (ด้านวิชาการ โทร. ๓๐๘๒)

ที่ พวช.๑๒/ ๑๐๐

วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานทางวิชาการเชิงวิเคราะห์

เรียน หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

ด้วย นางมณีนุญา ฉัตรทอง หอมจันทร์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๓๙๙) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้ดำเนินการทำผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง “การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF)”

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าบุคลากรของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนรร งามวิชชุกร ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานทางวิชาการเชิงวิเคราะห์ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ศิริกนก
An An



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (ด้านวิชาการ โทร. ๓๐๘๒)

ที่ พวช.๑๒/๑๐๖

วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานทางวิชาการเชิงวิเคราะห์

เรียน นางสาวณัฐภัสสร เดิมขุนทด

ด้วย นางมณีนุญา ฉัตรทอง หอมจันทร์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๓๔๙) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้ดำเนินการทำผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง “การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF)”

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญ นางสาวณัฐภัสสร เดิมขุนทด ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการพยาบาล) ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบผลงานทางวิชาการเชิงวิเคราะห์ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

กิตติคุณ
Dr. A. M.



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (ด้านวิชาการ โทร. ๓๑๘๒)

ที่ พวช.๑๒/๑๐๕

วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานทางวิชาการเชิงวิเคราะห์

เรียน หัวหน้าสาขาการพยาบาลผู้ป่วยนอก (นางเลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์)

ด้วย นางมณีนุชญา ฉัตรทอง หอมจันทร์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๓๙๙) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้ดำเนินการทำผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง “การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประสิทธิภาพสูง (HDF)”

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญ นางเลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์ ตำแหน่ง หัวหน้าสาขาการพยาบาลผู้ป่วยนอก ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบผลงานทางวิชาการเชิงวิเคราะห์ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ศิริกนก ๒๖
๒๖

ภาคผนวก ข

แบบบันทึกข้อมูลคุณภาพชีวิต 9-THAI

เลขที่แบบสอบถาม รหัสประจำตัวผู้ป่วย เลขประจำตัวประชาชนผู้ป่วย

แบบบันทึกข้อมูลคุณภาพชีวิต 9-THAI

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย (หากผู้ป่วยเคยตอบแบบสอบถามก่อนหน้านี้แล้ว ไม่จำเป็นต้องตอบในส่วนนี้ สามารถใช้รหัสประจำตัวค้นหาข้อมูลเดิมได้)

เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง วันเดือนปีเกิด เดือน พ.ศ. 2 อายุ ปี (เต็มปี) (โปรแกรมคำนวณได้)สถานภาพ ☐ โสด ☐ สมรส ☐ หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่สิทธิการรักษา ☐ ประกันสุขภาพถ้วนหน้า ☐สวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ☐ ประกันสังคม ☐ ประกันสุขภาพเอกชน☐ ไม่มีประกันสุขภาพใดๆ (จ่ายเงินเอง) ☐ อื่นๆ ระบุ.....ระดับการศึกษาสูงสุด ☐ ไม่ได้เรียน ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยม/ปวส./ปวช./อนุปริญญา☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโทขึ้นไป ☐ อื่นๆ ระบุ.....รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน) ☐ ต่ำกว่า 10,000 ☐ 10,000-19,999 ☐ 20,000-29,999☐ 30,000-39,999 ☐ 40,000-49,999 ☐ 50,000 ขึ้นไปการทำงานในปัจจุบัน ☐ ไม่ได้ทำงาน ☐ ทำงานประจำเต็มเวลา ☐ ทำงานไม่เต็มเวลา ☐ ทำงานบ้านมีโรคอื่นร่วมด้วย ☐ ไม่มี☐ มี ได้แก่ ☐ DM ☐ Hypertension ☐ Dyslipidemia ☐ Cardiovascular disease☐ อื่นๆ ระบุชนิดการรักษาทดแทนไต ☐ KT ☐ HD ☐ CAPD ☐ HD+CAPD ☐ APDเริ่มต้นการรักษาชนิดที่ได้ในปัจจุบันเมื่อ เดือน พ.ศ. 25 กรณีผู้ป่วยเปลี่ยนชนิดการรักษา ระบุชนิดการรักษาที่ได้ในปัจจุบัน ☐ KT ☐ HD ☐ CAPD ☐ HD+CAPDโดยระบุวันที่เปลี่ยนแปลงชนิดการรักษาเมื่อ เดือน พ.ศ. 25 ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามคุณภาพชีวิต ณ วันที่ เดือน พ.ศ. 25

ข้อมูล ณ วันที่ตอบแบบสอบถามคุณภาพชีวิต (บันทึกข้อมูลต่อไปนี้ทุกครั้งที่ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามคุณภาพชีวิต)

ส่วนสูง เซนติเมตร น้ำหนัก กิโลกรัม BMI kg/m² (โปรแกรมคำนวณได้)ความดันโลหิต SBP mmHg DBP mmHg

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Creatinine mg/dL Phosphorous mg/dL Hematocrit %Albumin g/dL Hemoglobin g/dL Kt/V ยาฉีดเพิ่มเลือด (Erythropoietin) ☐ ไม่ได้ฉีดต่อเนื่อง ☐ ฉีดต่อเนื่องครั้งละ unit สัปดาห์ละ ครั้งจำนวนครั้งที่ admit ในโรงพยาบาล ในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ครั้ง (ถ้าไม่ admit ให้ใส่ 00)เฉพาะผู้ป่วย CAPD จำนวนครั้งของ peritonitis ในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ครั้ง (ถ้าไม่เกิด peritonitis ให้ใส่ 00)เฉพาะผู้ป่วย HD จำนวนครั้งของ infection ในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ครั้ง (ถ้าไม่เกิด infection ให้ใส่ 00)

เลขที่แบบสอบถาม รหัสประจำตัวผู้ป่วย เลขประจำตัวประชาชนผู้ป่วย

แบบสำรวจสถานะสุขภาพทั่วไป 9-THAI

แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามที่สำรวจความคิดเห็นของท่านที่มีต่อสุขภาพของท่านเอง ซึ่งจะเห็นค่าตามเกี่ยวกับสุขภาพและความสามารถในการทำกิจกรรมโดยทั่ว ๆ ไป

โปรดตอบคำถามทุกคำถาม โดยการวงกลมตัวเลขในแต่ละข้อ ถ้าหากท่านไม่แน่ใจ ให้เลือกคำตอบที่ท่านคิดว่าใกล้เคียงที่สุด

1. ระหว่างหนึ่งเดือนก่อนหน้านี้ ท่านมีความยากลำบากในการเคลื่อนไหว มือ, แขน, ขา, ลำตัว หรือ ทั้งร่างกาย หรือไม่ ถ้ามี อยู่ในระดับใด

(วงกลมหนึ่งคำตอบ)

รุนแรงมาก	.....	1
รุนแรง	.....	2
ปานกลาง	.....	3
เล็กน้อย	.....	4
ไม่มีเลย	.....	5

2. ระหว่างหนึ่งเดือนก่อนหน้านี้ ท่านมีความยากลำบากในการดูแลตัวเองหรือไม่ ถ้ามี อยู่ในระดับใด (การดูแลตัวเอง เช่น การแต่งตัว, การทำความสะอาดร่างกาย, การขับถ่าย เป็นต้น)

(วงกลมหนึ่งคำตอบ)

รุนแรงมาก	.....	1
รุนแรง	.....	2
ปานกลาง	.....	3
เล็กน้อย	.....	4
ไม่มีเลย	.....	5

3. ระหว่างหนึ่งเดือนก่อนหน้านี้ ท่านมีความยากลำบากในการทำงานนอกบ้าน หรือการทำงานบ้าน หรือไม่ ถ้ามี อยู่ในระดับใด

(วงกลมหนึ่งคำตอบ)

รุนแรงมาก	.....	1
รุนแรง	.....	2
ปานกลาง	.....	3
เล็กน้อย	.....	4
ไม่มีเลย	.....	5

4. ระหว่างหนึ่งเดือนก่อนหน้านี้ ท่านเจ็บป่วย หรือรู้สึกไม่สบาย หรือไม่ ถ้ามี อยู่ในระดับใด

(วงกลมหนึ่งคำตอบ)

รุนแรงมาก	.....	1
รุนแรง	.....	2
ปานกลาง	.....	3
เล็กน้อย	.....	4
ไม่มีเลย	.....	5

รหัสประจำตัวผู้ป่วย

เลขประจำตัวประชาชนผู้ป่วย

5. ระหว่างหนึ่งเดือนก่อนหน้านี้อ ท่านมีความรู้สึกหงุดหงิด เศร้า เสียใจ หรือวิตกกังวล หรือไม่ ถ้ามี อยู่ในระดับใด

(วงกลมหนึ่งคำตอบ)

รุนแรงมาก	.....	1
รุนแรง	.....	2
ปานกลาง	.....	3
เล็กน้อย	.....	4
ไม่มีเลย	.....	5

6. ระหว่างหนึ่งเดือนก่อนหน้านี้อ ท่านมีความยากลำบากในการตัดสินใจ หรือจดจำสิ่งต่างๆ หรือไม่ ถ้ามี อยู่ในระดับใด

(วงกลมหนึ่งคำตอบ)

รุนแรงมาก	.....	1
รุนแรง	.....	2
ปานกลาง	.....	3
เล็กน้อย	.....	4
ไม่มีเลย	.....	5

7. ระหว่างหนึ่งเดือนก่อนหน้านี้อ ท่านมีความยากลำบากในการร่วมกิจกรรมกับบุคคลอื่น หรือ การเข้าร่วมในสังคม/ชุมชน หรือไม่ ถ้ามี อยู่ในระดับใด

(วงกลมหนึ่งคำตอบ)

รุนแรงมาก	.....	1
รุนแรง	.....	2
ปานกลาง	.....	3
เล็กน้อย	.....	4
ไม่มีเลย	.....	5

8. เมื่อเปรียบเทียบสภาพของท่านในวันนี้ กับสภาพของท่านเมื่อปีที่แล้ว วันนี้เป็นอย่างไร

(วงกลมหนึ่งคำตอบ)

แย่กว่ามาก	.....	1
แย่กว่าเล็กน้อย	.....	2
เหมือนกัน	.....	3
ดีกว่าเล็กน้อย	.....	4
ดีกว่ามาก	.....	5

9. เมื่อเปรียบเทียบสภาพของท่าน กับผู้อื่นที่มีอายุ เพศ ฐานะ หน้าที่การงาน และความเป็นอยู่ใกล้เคียงกับท่าน ท่านเห็นว่าสภาพของท่านเป็นอย่างไร

(วงกลมหนึ่งคำตอบ)

แย่กว่ามาก	.....	1
แย่กว่าเล็กน้อย	.....	2
เหมือนกัน	.....	3
ดีกว่าเล็กน้อย	.....	4
ดีกว่ามาก	.....	5

ภาคผนวก ก

โปรแกรมการเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพ
ของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย
ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

โปรแกรมการเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้ทางด้านสุขภาพ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และ กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ รายละเอียดมีดังนี้

1. กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

เป็นกิจกรรมการให้ความรู้ลักษณะรูปแบบการบรรยายแบบมีส่วนร่วม กิจกรรมจัดขึ้นทั้งหมด 5 ครั้ง ระยะเวลาการจัดกิจกรรมครั้งละ 2 ชั่วโมง จัดกิจกรรมทุก 2 สัปดาห์

สัปดาห์ที่	เนื้อหาของกิจกรรมการให้ความรู้
สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลา 2 ชั่วโมง อุปกรณ์การสอน สื่อ โปรเจ็คเตอร์	การปฏิบัติตัวก่อน ระหว่าง และหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1. ควรรับประทานอาหารให้เรียบร้อยก่อนการฟอกเลือด หากจำเป็นต้องรับประทานอาหารระหว่างฟอกควรงดเว้นอาหารมีไขมันและการรับประทานจนอิ่มเกินไป เพื่อป้องกันความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือด เนื่องจากเลือดไปเลี้ยงบริเวณกระเพาะอาหารและลำไส้มาก 2. งดยาความดันโลหิตก่อนฟอกเลือดทุกครั้ง เนื่องจากการรับประทานยาความดันโลหิต อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำได้ แต่บางกรณีที่มีผู้ป่วยมีปัญหาความดันโลหิตสูง ขณะฟอกเลือด แพทย์อาจพิจารณาให้รับประทานยาลดความดันโลหิตก่อนมาพบแพทย์ได้ ส่วนยาชนิดอื่น ๆ ผู้ป่วยสามารถรับประทานได้ตามปกติ 3. ผู้ป่วยต้องซับน้ำหนัก ก่อนฟอกเลือดทุกครั้ง เพื่อใช้ประเมินการดื่มน้ำ ในการฟอกเลือดแต่ละ ครั้งโดยต้องตรวจสอบว่า ไม่มีโทรศัพท์มือถือถือกระเป๋า รองเท้า เครื่องประดับและสิ่งของที่มิ น้ำหนักมาก ติดตัว ขณะซับน้ำหนัก และยืนตรงกลางบริเวณเครื่องซับน้ำหนัก และยืนนิ่ง ไม่เกาะเพื่อให้ได้น้ำหนักที่ถูกต้อง 4. แจ้งอาการผิดปกติต่าง ๆ ที่อาจเกิดจากการฟอกเลือดครั้งก่อน จนถึง การฟอกเลือด ครั้งนี้ให้พยาบาลทราบ เช่น เหนื่อยนอนราบไม่ได้ ใจมีเสมหะสีชมพู มีไข้ปวดศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน เบื่ออาหารคันหรือมีเลือดหยุดยาก บริเวณที่แทงเข็มรวมทั้งมีเลือดออกผิดปกติ เช่น มีประจำเดือนออกมากอาเจียนเป็นเลือดสดหรือสีน้ำตาลอุจจาระ

ลำดับที่	เนื้อหาของกิจกรรมการให้ความรู้
	มีเลือดสด หรือสีดำ มีเลือดออกตามไรฟันแจ้งให้แพทย์และพยาบาลทราบ เพื่อพิจารณางดยา ป้องกันการแข็งตัวของเลือดในขณะฟอกเลือด 6. ถ้ามีนัดตรวจรักษาทางทันตกรรม เพิ่มเติมด้านอื่น ๆ เช่น การตรวจตา การทำฟัน การผ่าตัด ฯลฯ แจ้งให้แพทย์ทราบ และพยาบาลห้องไตทราบ ก่อนฟอกเลือด เพื่อพิจารณา งดยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด การปฏิบัติตัวระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1. ระวังระวังและหลีกเลี่ยงเวลาขยับแขนที่ใช้ฟอกเลือดเพราะอาจทำให้เข็มเลื่อนหลุดทำให้ผู้ป่วยเสียเลือดได้ ถ้ามีอาการผิดปกติเช่น รู้สึกกระตุก เจ็บบริเวณที่แทงเข็ม แจ้งให้ พยาบาลทราบทันที เพราะปลายเข็มอาจแทงทะลุออกนอกหลอดเลือด ทำให้มีเลือดออกได้ ผิวหนังได้ ผู้ป่วยจะรู้สึกปวด ผิวหนังบริเวณปลายเข็มจะบวม เมื่อกลับบ้านยังรู้สึกปวด สามารถประคบด้วยความเย็นเพื่อลดอาการบวม 2. ในขณะฟอกเลือดอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ผู้ป่วยต้องสังเกตอาการผิดปกติต่าง ๆ ที่อาจ เกิดขึ้น แม้มีอาการเพียงเล็กน้อย เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน รู้สึกร้อนหรือหนาวผิดปกติ ฯลฯ รีบแจ้งแพทย์และพยาบาลทราบทันที เพื่อจะได้รับการรักษาป้องกันไม่ให้เกิด อาการรุนแรงตามมาและควรให้ความร่วมมือ ในการวัดความดันโลหิตทุกชั่วโมง การปฏิบัติตัวหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1 หลังฟอกเลือดเสร็จถ้าผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย หน้ามืด เป็นลม ความดันโลหิตต่ำแจ้งให้ แพทย์และพยาบาลทราบเพื่อพิจารณาปรับน้ำหนักแห้ง (dry weight) ของผู้ป่วยใหม่ให้ เหมาะสม 2. เมื่อเสร็จสิ้นการฟอกเลือดพยาบาลจะทำการกดเส้น ด้วยผ้าก๊อชสะอาดจนกว่าเลือดจะหยุด หลังจากนั้น ปิดพลาสติกบริเวณแทงเข็ม ด้วยพลาสติกประมาณ 4-6 ชั่วโมง ผู้ป่วยจึง สามารถเอาพลาสติกออกได้ 3. ชั่งน้ำหนักหลังการฟอกเลือด ทุกครั้งเพื่อประเมินการดึงน้ำว่าตรงตามที่ตั้งไว้หรือไม่ ถ้าน้ำหนักตัวหลังฟอกเลือดมากกว่าน้ำหนักแห้ง

ลำดับที่	เนื้อหาของกิจกรรมการให้ความรู้
	แสดงว่ายังมีน้ำเหลืองค้าง กลับไปผู้ป่วยต้องจำกัดปริมาณ น้ำดื่ม ในวัดถัดไปก่อนที่จะมาฟอกเลือดครั้งต่อไป 4. ระวังการกระทบกระแทกแรงๆ และการถูกของมีคม โดยเฉพาะบริเวณเส้นเลือดที่ใช้ฟอกเลือดเพราะจะทำให้เลือดออกมาก และอาจมีผลตกค้างของสารป้องกันการแข็งตัวของเลือดในขณะที่ฟอก ทำให้เลือดหยุดยาก และเขียวซ้ำ บริเวณที่ถูกกระแทกได้ 5. บริหารเส้นฟอกเลือดโดยการบีบและคลายมือเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอและ ต่อเนื่อง โดยควรบริหารหลังการฟอกเลือด 1 วัน ไม่ควรบริหารเส้นหรือยกของที่ต้องออก แรงแขนมากหลังฟอกเลือด วันแรก เพราะอาจทำให้เลือดออกบริเวณรูเข็มได้
ลำดับที่ 3 ระยะเวลา 2 ชั่วโมง สื่อการสอน โปรเจ็คเตอร์	การสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นขณะอยู่ที่บ้าน และการปฏิบัติตัวขณะอยู่ที่บ้าน 1. การสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นขณะอยู่ที่บ้านและการปฏิบัติตัว เมื่อพบอาการผิดปกติดังต่อไปนี้ควรรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล ใกล้บ้านเพื่อตรวจรักษาอย่างทันที 2. อาการอ่อนเพลียเหนื่อยง่ายเป็นลมหน้ามืดง่าย เกิดจากสาเหตุต่างๆ เช่น ผู้ป่วยมีความดันโลหิตต่ำ ผู้ป่วยมีภาวะขาดน้ำ การรับประทานยา ความดันที่ไม่เหมาะสม ขนาดยามากเกิน ความจำเป็น หรือมีโรคหัวใจ 3. อาการแขนขาชาหรือไม่มีแรง อาจเป็นโรคระบบประสาทและสมอง เช่น เส้นโลหิตในสมองแตก ตีบ หรืออุดตัน 4. ภาวะน้ำท่วมปอด เกิดจากมีน้ำ ส่วนเกินคั่งที่ปอด จะมีอาการเหนื่อย หอบ ไอ นอนราบไม่ได้ ถ้ามีอาการมาก ๆ จะไอจนถึงขั้นมีเสมหะ ฟองสีชมพูเหนียวหอบมากจนถึงขั้นทำให้เกิด หัวใจล้มเหลว และเสียชีวิตได้ 5. อาการชักเกร็งหรือหมดสติอาจเป็นโรคปัจจุบันของสมองหรือหัวใจ 6. อาการเจ็บหน้าอกร้าวไปที่กรามแขนซ้ายหรือหลังอาจเป็นภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้ 7. อาการใจสั่น ชีพจรเต้นผิดปกติอาจเกิดจากอาการของโพแทสเซียมในเลือดสูงได้

ลำดับที่	เนื้อหาของกิจกรรมการให้ความรู้
	คำแนะนำการปฏิบัติตัวขณะอยู่บ้าน 1. หลังก่อเลือดถ้ามีอาการอ่อนเพลีย หน้ามืดเป็นลม ความดันโลหิตต่ำ ควรแจ้งให้แพทย์และพยาบาลทราบเพื่อพิจารณาปรับน้ำหนักแห้งของผู้ป่วยให้เหมาะสมในการฟอกเลือดครั้งต่อไป 2. ถ้ามีเลือดซึมบริเวณแผลหลังกลับจากห้องไตเทียมให้ใช้ผ้าก๊อช หรือผ้าสะอาด กดต่อ ประมาณ 30 นาทีปกติเลือดจะหยุดได้เองถ้าไม่หยุด หรือมีเลือดออกมากควรรีบมาโรงพยาบาลทันที 3. ชั่งน้ำหนักตัวทุกวัน ผู้ป่วยที่น้ำหนักตัวเพิ่มไม่เกินวันละ 0.5-1 กิโลกรัม ถ้าน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากแสดงว่าผู้ป่วยดื่มน้ำมากเกินไป ต้องลดปริมาณน้ำ ดื่มลงและอาหารรสเค็ม เพื่อป้องกันอันตรายเช่น ภาวะน้ำท่วมปอด และหัวใจวายได้ 4. ควรวัดความดันโลหิตทุกวัน เพราะการวัดความดันโลหิตเฉพาะในวันที่มาฟอกเลือดเพียงวัน เดียวไม่เพียงพอเนื่องจากในวันฟอกเลือดนั้นผู้ป่วยต้องงดยาลดความดัน โลหิตก่อนมาฟอกเลือด และในขณะที่ฟอกเลือดความดันโลหิตจะมีการเปลี่ยนแปลงทำให้ไม่สามารถใช้ค่าที่วัด แทนค่าความดันโลหิตตัวอื่นๆ ได้และควรวัดทั้งเช้าเย็น 5. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ตามปกติและควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ โดยให้ เหมาะสมกับสภาพร่างกายของแต่ละคน ถ้ารู้สึกเหนื่อยมากหรือใจสั่นให้หยุดฟอกเลือดทันที 6. ผู้ป่วยควรรู้จักชื่อยาและชนิดของยาทุกประเภทที่รับประทานอยู่ รวมทั้งวิธีรับประทานยา เช่น ควรรับประทานยาลดความดันโลหิตให้ตรงเวลา รับประทานยาช่วยลดระดับฟอสเฟต พร้อมอาหาร และผู้ป่วยไม่ควรปรับขนาดหรือซื้อยารับประทานเองควรปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด
ลำดับที่ 5 ระยะเวลา 2 ชั่วโมง สื่อการสอน โมเดลอาหาร และถ้วยตวง และตัวอย่างอาหาร	การเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อาหารสำหรับผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประกอบด้วย 5 หมู่ 1. เนื้อสัตว์ ควรได้รับควรเป็นโปรตีนที่มีคุณภาพสูง ได้แก่ เนื้อสัตว์ และไข่ขาว หรือเนื้อปลา ซึ่งเนื้อสัตว์ 1 ส่วน (30 กรัม) ให้โปรตีน 7 กรัม

ลำดับที่	เนื้อหาของกิจกรรมการให้ความรู้
	พลังงานประมาณ 70 กิโลแคลอรี ควรหลีกเลี่ยง เนื้อสัตว์มีไขมันมาก เช่น ไข่แดงเครื่องในสัตว์ขาคหมูและอาหารแปรรูปเนื่องจากมี ฟอสฟอรัสสูง 2. แป้งและน้ำตาล ข้าวและแป้ง ได้แก่ ข้าว ก๋วยเตี๋ยวขนมปัง บะหมี่ ข้าวโพดเผือกและมันควรรับประทาน 2-3 ทัพพีเล็ก หรือข้าวเหนียวหนึ่ง ½ ทัพพี หรือ ขนมปังขาว 2-3 แผ่นควรหลีกเลี่ยงอาหารหรือขนม รสหวานจัดรวมถึง ชากาแฟ น้ำอัดลมและช็อคโกแลต เนื่องจาก มีฟอสฟอรัสสูง 3. ผักและผลไม้ ควรเลือกกินผักและผลไม้ที่มีโปแตสเซียม น้อย ประมาณวันละ 1 ครั้ง ผัก 1 ส่วนให้โปรตีน 1 กรัม ให้พลังงานทั้งหมด 25 กิโลแคลอรี 3.1 ผักที่รับประทานได้เลือกกินผักดิบได้มีอยู่ 1 ถ้วยตวงหรือผักสุก ½ ถ้วยตวง ผัก 1 ส่วน ให้โปรตีน 1 กรัม ให้พลังงานทั้งหมด 25 กิโลแคลอรี 3.2 ผักที่ควรหลีกเลี่ยง - เห็ด หน่อไม้ฝรั่ง บร็อคโคลี่ ดอกกะหล่ำ แครอท ใบผักกวางตุ้ง - แขนงกะหล่ำ ผักโขม ผักบั้งผักกาดขาว ผักคะน้า - มันเทศใบแคยอดผักแม้วใบคื่นช่ายผักตำลึง - มันฝรั่ง น้ำมะเขือเทศ น้ำแครอท อโวคาโด หมายเหตุ: ผักถ้านำไปต้มแทนน้ำทิ้ง โปแตสเซียมลดลง 3.3 ผลไม้ที่รับประทานได้ไม่ควรรับประทานเกินกำหนด 1 ชนิด วันละ 1 ครั้ง ได้แก่-แอปเปิ้ล ½ ผลกลาง องุ่น 8-10 ผล - สับปะรด 8 ชิ้นคำแตงโม 10 ชิ้นคำ- ชมพู 2 ผล สตรอเบอร์รี่ 6-8 ผล เชอร์รี่ 6-8 ผล ลองกอง 6 ผล มังคุด 3 ผล เงาะ 4 ผล พุทรา 2 ผลใหญ่ น้ำองุ่น ½ ถ้วย น้ำแอปเปิ้ล ½ ถ้วย 3.4 ผลไม้ที่ควรงด กล้วยทุกชนิด กล้วยตากขุ่น พุเรียน ฝรั่ง กระท้อน น้อยหน่า ลูกพลับ แคนตาลูป ลำไย ลูกเกด มะม่วงสุก มะละกอสุก มะปราง มะเฟือง มะขามหวาน แอปปริคอต พืช ลูกพรุน กีวี อินทผาลัม น้ำส้ม น้ำมะพร้าว น้ำแครอท น้ำผลไม้ ผลไม้หมักดอง 4. ไขมัน แบ่งเป็น 4.1 ไขมันอิ่มตัว มีมากในไขมันสัตว์จะเพิ่มระดับโคเลสเตอรอลในเลือด ทำให้เพิ่ม ความความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดแข็งชนิดของอาหาร

สัปดาห์ที่	เนื้อหาของกิจกรรมการให้ความรู้
	ที่มีไขมันประเภทนี้ได้แก่ เนยครีม ครีมชีส น้ำมันหมู หมูหมุกรอบ หมูหัน หมูสามชั้น ไขมันสัตว์ น้ำมันมะพร้าวและกะทิ 4.2 ไขมันไม่อิ่มตัว แบ่งเป็น 4.2.1 กรดไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียวมีมากใน น้ำมันมะกอก น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วลิสงและน้ำมันคาโนล่า น้ำมันเหล่านี้ช่วยลดระดับโคเลสเตอรอลและ ไขมันเลว (LDL) ในเลือดและเพิ่ม ไขมันดี (HDL) 4.2.2 กรดไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง พบใน น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด น้ำมันเมล็ดทานตะวัน และน้ำมันดอกคำฝอย 4.3 ไขมันทรานส์ ได้แก่ มาการีนและ เนยขาว ที่ใช้ในการทำคุกกี้ ขนมอบต่างๆ เป็นไขมันที่เพิ่มระดับโคเลสเตอรอลและไขมันเลว (LDL) 5. น้ำ นอกเหนือจากการได้รับน้ำ จากการดื่มน้ำและจากอาหารแล้ว ร่างกายยังได้รับน้ำเพิ่ม กระบวนการเผาผลาญในร่างกาย โดยเฉลี่ย 200-300 มล./วัน ในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แนะนำให้ดื่มน้ำ ปริมาณ 500 – 800 มิลลิลิตร รวมกับปริมาณปัสสาวะ นอกจากอาหาร 5 หมู่แล้ว ยังมีโซเดียมที่ส่งผลต่อผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทำ ให้ความดันโลหิตสูงและน้ำในร่างกายเกิน จึงต้องมีการกำหนดปริมาณของโซเดียมที่จะรับประทานให้ พอเหมาะ ควรบริโภคไม่เกิน 3 ช้อนชาต่อวัน ในกรณีที่ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงที่ควบคุมลำบาก บวม หรือการ ทำงานของหัวใจไม่ปกติรวมทั้งผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น ในช่วงห่างของการฟอกเลือด ควรจำกัดเกลือให้น้อยกว่าอาหารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโซเดียมมากได้แก่ 1. น้ำจิ้ม ซอสและเครื่องปรุงรส ซีอิ๊ว ซอสปรุงรส ซอสถั่วเหลือง ซอสแมกกี้ ซอสหอยนางรม เต้าเจี้ยว ซอสพริก ซอสเปรี้ยว ซอสมะเขือเทศ ซุปก้อน ซุปผงปรุงรส 2. อาหารหมักดองเนยแข็ง ไข่เค็ม กะปิ เต้าหู้ยี้ แหนม แฮม เบคอน ผักดอง หอยดอง ไส้กรอกอีสาน ปลาร้า ปลาเค็ม ปลาเจ้า ปลาจ่อม ผลไม้ดอง 3. อาหารสำเร็จรูป หรือ ของว่าง เช่น อาหารกึ่งสำเร็จรูปต่าง ๆ อาหารแช่แข็ง ขนมกรุบกรอบ เป็นต้น

สัปดาห์ที่	เนื้อหาของกิจกรรมการเรียนรู้
	4. เนื้อสัตว์ปรุงรสหรือแปรรูป ไส้กรอกกุนเชียง หมูหยอง หมูยอ หมูแผ่น เนื้อแดดเดียว เป็นต้น นอกจากนี้ ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มี ฟอสฟอรัสสูง ได้แก่ เนยแข็ง โยเกิร์ต ไอศกรีม เนื้อสัตว์ติดกระดูกไข่แดงอาหารแปรรูป และ อาหารกึ่งสำเร็จรูป รวมถึง ชา กาแฟ น้ำอัดลมและซ็อกโกแลต
สัปดาห์ที่ 7 ระยะเวลา 2 ชั่วโมง สื่อการสอน วิดีโอ จอโปรเจ็คเตอร์	การดูแลเส้นเลือดที่ใช้ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดหลอดเลือด 1. ระวังไม่ให้แผลเปียกน้ำ 2. ยกแขนสูงกว่าระดับหัวใจ เพื่อลดอาการบวม ห้ามนอนทับแขน 3. แนะนำให้ผู้ป่วยบริหารเส้นเลือดทันทีเมื่อไม่มีอาการปวดแผล 4. ห้ามยกของหนักใส่เครื่องประดับ หรือเสียดแขน 5. ห้ามวัดความดันโลหิต ห้ามเจาะเลือด และให้สารน้ำ ทางหลอดเลือดในแขนข้างที่มีเส้นฟอกเลือด 6. แนะนำให้ผู้ป่วยค้นหาความสั่นสะเทือน และใช้แขนแนบหูเพื่อฟังเสียงฟู่ อย่างสม่ำเสมอ และทุกครั้งที่มีรู้สึกมีอาการวิงเวียนศีรษะ ความดันโลหิตต่ำ หากพบว่าผิดปกติหรือค้นหาความสั่นสะเทือนไม่ได้ให้รีบไปพบแพทย์ทันที 7. สังเกตอาการผิดปกติเช่น มีเลือดซึม บวมมากขึ้น หรือชาปลายนิ้วมือข้างที่ผ่าตัดให้รีบไปพบแพทย์ทันที การให้คำแนะนำ การปฏิบัติตัว ก่อนและหลังฟอกเลือด 1. ทำความสะอาดแขนทุกวันและทุกครั้งก่อนฟอกเลือด 2. ขณะทำการฟอกเลือด ถ้าจำเป็นต้องขยับแขนข้างที่แทงเข็มต้องระมัดระวัง เพราะอาจ ทำให้เส้นเลือดแตกได้ 3. ถ้ามีอาการปวดผิดปกติขณะทำการฟอกเลือด ให้แจ้งพยาบาลทันที 4. เมื่อกลับถึงบ้าน และพบความผิดปกติ เช่น เลือดซึมที่รูเข็ม คลำหาความสั่นสะเทือน และฟังเสียงฟู่ ได้เบาลงแขนบวม ปวดมากขึ้น หรือมีอาการอักเสบ บวม แดง บริเวณเส้นให้รีบมาพบแพทย์ทันที
สัปดาห์ที่ 9 ระยะเวลา 2 ชั่วโมง สื่อการสอน ตัวอย่างยา	การใช้ยาในผู้ป่วยโรคไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1. การใช้ยาในผู้ป่วยโรคไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ส่วนใหญ่ต้องรับประทานยาหลายชนิด อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้ป่วยควร

ลำดับที่	เนื้อหาของกิจกรรมการให้ความรู้
จอโปรเจกเตอร์	รับทราบข้อบ่งชี้หรือประโยชน์ ของยาแต่ละชนิด วิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง การเก็บรักษายาข้อควรระวังต่าง ๆ ของการใช้ยา รวมถึงอาการ ไม่พึงประสงค์ของยาที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยสังเกตอาการผิดปกติ ที่เกิดขึ้นและแจ้งให้แพทย์เภสัชกรและพยาบาลในห้องไตเทียมทราบ เพื่อร่วมกันพิจารณาว่าอาการดังกล่าวเกิดจากยาหรือไม่ พร้อมทั้ง หาแนวทางแก้ไขต่อไป อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยอาจมีความผิดปกติอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นได้ ไม่บ่อย ผู้ป่วยควรแจ้ง ให้ทราบเช่นกัน นอกจากนี้ การได้รับยาหลายชนิดร่วมกัน อาจเกิดปฏิกิริยาต่อกันของยาเกิดขึ้น หรือหากจำเป็นต้องใช้ยาร่วมกันก็ให้ติดตาม หรือเฝ้าระวังผล ที่อาจเกิดขึ้น ความร่วมมือในการรับประทานยาและปฏิบัติตามคำแนะนำ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ผู้ป่วยจึงควรมีส่วนร่วม ในการดูแลรักษา และติดตามผลการรักษาของตนเองเพื่อให้ได้รับประโยชน์สูงสุด และได้รับผลเสียน้อยที่สุดจากการใช้ยา

2. กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมมิติทางด้านจิตใจ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายได้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างสัมพันธภาพกับทีมให้บริการทางสุขภาพได้แก่ พยาบาลวิชาชีพและผู้ป่วยที่มี ภาวะการเจ็บป่วยเหมือนกัน เพื่อลดความเครียด ลดความวิตกกังวล และมีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง เสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง และเพิ่มทักษะความสามารถในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น รายละเอียด ของกิจกรรมประกอบด้วย 2 กิจกรรมย่อยดังนี้

ลำดับที่	รายละเอียดกิจกรรม
กิจกรรมที่ 1 ลำดับที่ 2 ระยะเวลา 2 ชั่วโมง	กิจกรรมที่ 1 การสร้างความรู้สึกรักกับตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกมั่นใจ ในตนเอง และช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง การสร้างความรู้สึกรักกับตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกมั่นใจในตนเอง และช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง สร้างสัมพันธภาพระหว่าง ผู้เข้าร่วมกิจกรรม และการแสวงหาความช่วยเหลือจากแหล่งประโยชน์ เป็นการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้อื่น และรับรู้แหล่งสนับสนุน ภายนอกที่ให้ความช่วยเหลือ เมื่อผู้ป่วยมีปัญหา เป็นกิจกรรมสร้าง สัมพันธภาพระหว่างและทำให้เกิดความคุ้นเคย ผู้เข้าร่วมโครงการ

สัปดาห์ที่	รายละเอียดกิจกรรม
	และทีมบุคลากร และ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รายละเอียดกิจกรรม มีดังนี้ 1.1 กล่าวทักทายสมาชิก ให้สมาชิกทุกคนแนะนำตัวสั้น ๆ โดยบอกชื่อ ที่อยู่หรือสิ่งที่ชอบ เช่น เพลงโปรด อาหารที่ชอบรับประทาน 1.2 อธิบายรายละเอียดของโครงการ กิจกรรม จำนวนครั้ง การปฏิบัติตัว ในการเข้ากลุ่ม นัดหมายวันเวลาและสถานที่ในการทำกิจกรรม และให้สมาชิกเลือกประธานกลุ่ม และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย เพื่อลดความกังวลใจในการเข้าร่วมกิจกรรม 1.3 อธิบายรายละเอียดของโครงการ กิจกรรม จำนวนครั้ง การปฏิบัติตัว ในการเข้ากลุ่ม นัดหมายวันเวลาและสถานที่ในการทำกิจกรรม 1.4 เกริ่นนำด้วยข้อความที่กระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการเปิดใจ ยอมรับตนเองซึ่ง จะนำไปสู่การเห็นคุณค่าและความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ดังตัวอย่าง คำพูดต่อไปนี้ “การเปิดเผยตนเองในแง่มุมต่าง ๆ เป็นการกระทำที่ช่วยให้เราเข้าใจตัวเราและเพื่อน สมาชิกมากขึ้น ทุกคนมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกันตาม วิถีชีวิตและเหตุผลของแต่ละคน แต่ด้วย เหตุผลใดก็ตามผู้นำกลุ่มเชื่อว่า สมาชิกทุกคนมีความคิดอยากจะทำสิ่งที่ดีให้กับสุขภาพของตน จึงขอให้ความมั่นใจว่าสมาชิกทุกคนมีความสามารถที่จะปฏิบัติสิ่งที่ดี เพื่อตัวเองได้” 1.5 สร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรม และพยาบาลวิชาชีพ ผู้เชี่ยวชาญด้านการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือพยาบาลผู้ดูแล ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1.6 ให้สมาชิกคิดถึงความรู้สึกและความคาดหวังของตนเอง ที่มีต่อโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นเวลา 1 นาที จากนั้นให้สมาชิกทุกคนพูดออกมาด้วยประโยค สั้น ๆ ตัวอย่างเช่น ความกังวล “กลัวตาย” “กลัวเป็นภาระลูก” “กลัวช่วยตัวเองไม่ได้” ความคาดหวัง “อยากให้ไม่มีปัญหาหลังฟอกเลือด” “อยากหาย”

ลำดับที่	รายละเอียดกิจกรรม
	1.7 เขียนข้อความที่สมาชิกพูดลงในกระดาษฟลิปชาร์ต จัดหมวดหมู่และสรุปความ คาดหวังและความกังวลใจของสมาชิกที่มีต่อโรคไตวายเรื้อรัง ระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1.8 ใช้คำถามสะท้อนให้สมาชิกกลุ่มเห็นความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมที่เป็นอยู่ใน ปัจจุบันกับสิ่งที่คาดหวังและความกังวลใจ เพื่อให้เกิดแรงงูใจในการเปลี่ยนแปลงตนเอง ตัวอย่าง คำพูด เช่น “จากที่สมาชิกพูดถึงความหวังและความกังวลใจ และถามสมาชิกว่า ทุกวันนี้ท่านมีการปฏิบัติตัวอย่างไรที่จะทำให้ไม่บรรลุนความคาดหวังดังกล่าว 1.5 รับฟังและสังเกตความรู้สึกของสมาชิกแต่ละคนด้วยความเข้าใจ ยอมรับ หลีกเลี่ยง การตำหนิ พูดให้กำลังใจในสิ่งที่สมาชิกได้พยายามทำเพื่อตนเองแม้ว่าไม่เหมาะสม หรือไม่สำเร็จเพื่อ เสริมพลังใจให้มีแรงงูใจที่จะเปลี่ยนแปลงตนเองได้ตรงกับความต้องการ โดยมีกลุ่มร่วมคิดร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์และ เสริมพลังใจให้เก้กันและกัน น่าจะทำให้บรรลุเป้าหมายได้ ตัวเราเท่านั้นที่จะดูแลตัวเราได้ดีที่สุด เราจะมาช่วยกันเสริมสร้าง ความมั่นใจว่า เราสามารถที่จะดูแลตัวเอง และจัดการชีวิตตนเองให้ดีขึ้น” 1.6 ให้สมาชิกพูดถึงแรงงูใจที่จะส่งเสริมให้ตนเองมีความมั่นใจในความสามารถของตนที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้สำเร็จตัวอย่างคำพูดของสมาชิก เช่น “ถ้าไม่อยากรเป็นภาระให้ลูกหลาน เราก็ต้องจริงจังที่จะปฏิบัติตัวเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีให้ได้” การประเมินผล 1. สังเกตพฤติกรรมการมีสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกัน มีความไว้วางใจ พูดคุยเปิดเผยข้อมูลของ ตน และแสดงความคิดเห็นอย่าง 2. ใช้คำพูดที่แสดงถึง ความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ
กิจกรรมที่ 2 ลำดับที่ 4	กิจกรรมที่ 2 การสร้างทักษะการจัดการปัญหาและการเผชิญปัญหา และสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม รายละเอียดมีดังนี้

ลำดับที่	รายละเอียดกิจกรรม
	2.1 เปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คน ได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังหรือวิกฤติที่แต่ละบุคคลได้พบ เพื่อให้ได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ดี ๆ ให้กับเพื่อร่วมสมาชิก 2.2 เปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้ร่วมกันคิด ถึงสาเหตุ การป้องกัน และการแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ 2.3 พยาบาลวิชาชีพ ร่วมอภิปราย ให้ความรู้และเพิ่มทักษะในการจัดการอาการที่เป็นภาวะแทรกซ้อนหรืออาการผิดปกติที่อาจพบ หลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญปัญหาที่อาจพบ หรือมีความรู้สึกรับมือในการเผชิญกับปัญหาที่อาจเกิดจากการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การประเมินผล 1. สามารถตอบคำถามการปฏิบัติตัวการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง 2. มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะแก้ไขปัญหาที่อาจพบได้ สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น และการแสวงหาความช่วยเหลือจากแหล่งประโยชน์ เป็นการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้อื่น และรับรู้แหล่งสนับสนุนภายนอกที่ให้ความช่วยเหลือ เมื่อผู้ป่วยมีปัญหา

