

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อ ความรู้ ความสามารถในการดูแลตนเอง ความพึงพอใจต่อการพยาบาล และผลลัพธ์ทางคลินิก ของผู้ป่วย ไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม ผู้วิจัยได้รวบรวมค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษา โดยมีเนื้อหาสาระสำคัญในเรื่องต่อไปนี้

1. โรคไตเรื้อรังและการรักษาด้วยเครื่องไตเทียม
2. ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม
3. การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม
4. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการพยาบาลของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม

โรคไตเรื้อรังและการรักษาด้วยเครื่องไตเทียม

คำจำกัดความ (Definition)

โรคไตเรื้อรัง หมายถึง โรคที่มีการทำงานของไตบกพร่องเป็นเวลานาน ซึ่งการทำงานของไตไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้ และถึงแม้แก้ไขสาเหตุที่ทำให้เกิดการทำลายไตในระยะแรกแล้วก็ตาม การเสื่อมของไตจะยังคงดำเนินต่อไปจนในที่สุดเกิดเป็นโรคไตเรื้อรังในระยะสุดท้าย (End Stage Renal Disease) ตรวจพบได้จากการมีภาวะผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งติดต่อกันนานเกิน 3 เดือน (ชลธิป พงศ์สกุล, 2546, หน้า 21-22) ดังนี้ คือ

1. มีความผิดปกติของโครงสร้างของไต ตรวจพบได้โดยภาพถ่ายรังสี ที่พบว่าขนาดของไตทั้งสอง ข้างเล็กกว่าปกติ การส่งชิ้นเนื้อตรวจ (Renal Biopsy) หรือการตรวจปัสสาวะพบเม็ดเลือดแดง (Hematuria) และ โปรตีน (Proteinuria)

2. มีความผิดปกติของหน้าที่การทำงานของไต (Renal Function Test) ในส่วนอัตราการกรองของไต (Glomerular Filtration Rate: GFR) ที่ต่ำกว่า 60 มิลลิลิตรต่อนาที (เทียบกับพื้นที่ผิวร่างกาย 1.73 ตารางเมตร ต่อ คนไทยหนัก 60 กิโลกรัม มีพื้นที่ผิวร่างกาย 1.6 ตารางเมตร) การคำนวณค่าอัตราการกรองของไต คำนวณได้จาก (ยິงยศ อวิหิงสานนท์ และเกรียง ตั้งสง่า, 2548, หน้า 8)

การวัดค่าการขจัดของเสีย (Creatinine Clearance) ในเลือด โดยใช้สูตร Cockcroft และ Gault คือ

$$\text{Ccr} = \frac{[140 - \text{อายุเป็นปี}] \times \text{น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม}}{72 \times \text{ซีรัมครีตินิน (หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อเดซิลิตร)}}$$

ถ้าเป็นผู้ป่วยหญิงให้คูณด้วย 0.85

การคำนวณจากค่า ซีรัมครีตินิน โดยใช้สูตร Modified MDRD Equation คือ
GFR หน่วยเป็นมิลลิตร ต่อ นาที ต่อ พื้นที่ผิวร่างกาย 1.73 ตารางเมตร

$$\text{GFR} = 186 \times [\text{ซีรัมครีตินิน}]^{-1.154} \times [\text{อายุ}]^{-0.203}$$

ถ้าเป็นผู้ป่วยหญิงให้คูณด้วย 0.742

สาเหตุของโรคไตเรื้อรัง (Cause of Chronic Kidney Disease)

สาเหตุของโรคไตเรื้อรังมีหลายสาเหตุ ดังนี้ คือ ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมซึ่งพบได้บ่อยที่สุดร้อยละ 30 ได้แก่ โรคเบาหวาน ความผิดปกติของหลอดเลือดพบได้ร้อยละ 25 ได้แก่ ความดันโลหิตสูง การติดเชื้อพบได้ร้อยละ 20 ได้แก่ โรคกรวยไตอักเสบเรื้อรัง (Chronic Pyelonephritis) ความผิดปกติทางพันธุกรรมพบได้ร้อยละ 4 ได้แก่ ถุงน้ำที่ไต (Polycystic Kidney Disease) ความผิดปกติของภูมิคุ้มกัน การอุดตันของทางเดินปัสสาวะ และสารพิษ พบได้ร้อยละ 20 เช่น โรคแพ้ภูมิคุ้มกันตนเอง (Systemic Lupus Erythematosus), นิ่วในไต, เนื้องอก, พิษจากยาแก้ปวด, ยาอื่น ๆ และสารโลหะหนัก เป็นต้น

ระยะของโรคไตเรื้อรัง (Stage of Chronic Kidney Disease)

การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรังตามสมาคมโรคไต (National Kidney Foundation, 2002) แบ่งได้เป็น 5 ระยะ ตามอัตราการกรองของไต ดังนี้ คือ

ระยะที่ 1 เป็นระยะที่เนื้อไตเริ่มถูกทำลาย แต่เมื่อวัดค่าอัตราการกรองของไตยังปกติ มีค่าเกิน 90 มิลลิตรต่อนาที ต่อพื้นที่ผิวร่างกาย 1.73 ตารางเมตร

ระยะที่ 2 เป็นระยะที่เนื้อไตเริ่มถูกทำลายมากขึ้น และมีค่าอัตราการกรองของไตลดลง แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์ที่จะเรียกว่าโรคไตเรื้อรัง กล่าวคือ ค่าอัตราการกรองของไตมีค่าต่ำกว่า 90 มิลลิตรต่อนาที แต่ยังคงเกิน 60 มิลลิตรต่อนาที ต่อพื้นที่ผิวร่างกาย 1.73 ตารางเมตร

ระยะที่ 3 เป็นระยะที่มีค่าอัตราการกรองของไตลดลงต่ำกว่า 60 จนถึง 30 มิลลิตรต่อนาที ต่อพื้นที่ผิวร่างกาย 1.73 ตารางเมตร ให้เรียกว่าเป็นภาวะ “โรคไตเรื้อรัง” โดยต้องนำค่าซีรัมครีตินินมาคำนวณเป็นค่าการขจัดของเสีย หรือค่าอัตราการกรองของไต เสียก่อน โดยปรับตามอายุ น้ำหนักและเพศ ดังนั้นค่าอัตราการกรองของไตจะตรงกับค่าซีรัมครีตินิน ประมาณ

1.2 – 2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ระยะที่ 4 เป็นระยะที่โรคไตเรื้อรังมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ค่าอัตราการกรองของไตลดลงจนอยู่ในช่วง 30 – 15 มิลลิลิตรต่อนาที ต่อพื้นที่ผิวร่างกาย 1.73 ตารางเมตร ระยะนี้เป็นระยะที่ผู้ป่วยมักมีค่าซีรั่มครีตินิน อยู่ในช่วง 3 – 5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ระยะที่ 5 เป็นระยะที่ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะ โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ค่าอัตราการกรองของไตต่ำกว่า 15 มิลลิลิตรต่อนาที ต่อพื้นที่ผิวร่างกาย 1.73 ตารางเมตร และในช่วงท้ายของระยะที่ 5 เป็นช่วงที่ผู้ป่วยควรได้รับการบำบัดรักษาทดแทนไต

พยาธิสรีรวิทยา (Pathophysiology)

ไตมีหน้าที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. กรองของเสียจากเลือด และขับถ่ายออกทางปัสสาวะ (Excretory Function) ได้แก่ การขับของเสีย (Waste Products) ซึ่งเกิดจากขบวนการเผาผลาญในร่างกาย (Metabolism) ออกทางปัสสาวะ เช่น ยูเรีย ครีตินิน และกรดยูริก เป็นต้น
2. รักษาสมดุลของ น้ำ เกลือแร่ และความเป็นกรดด่างของเลือด (Regulatory Function) เช่น กลูโคส โซเดียม โพแทสเซียม แคลเซียม และฟอสเฟต ส่วนที่เกินความจำเป็นออกทางปัสสาวะ
3. สร้างเอนไซม์ และฮอร์โมน (Synthetic Function) ไตจะสังเคราะห์วิตามินดี เพื่อสร้างกระดูกให้แข็งแรง และฮอร์โมนอีริโทรพอยิติน (Erythropoietin) ที่มีฤทธิ์กระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง เพื่อป้องกันภาวะซีด

โรคไตเรื้อรัง เป็นผลเนื่องมาจาก มีหน่วยไตที่ทำหน้าที่ได้ตามปกติเหลืออยู่จำนวนน้อยตามปกติไตมีความสามารถที่จะรักษาภาวะสมดุลของสภาพแวดล้อมภายในร่างกาย (Homeostasis) ให้คงไว้แม้ว่าจะสูญเสียหน้าที่ไปถึง ร้อยละ 70 – 80 ก็ตาม ในภาวะที่มีโรคนั้น มีหน่วยไตที่ไม่ถูกกระทบจากโรค ซึ่งยังสามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ หน่วยไตที่ทำหน้าที่ได้ตามปกติจะมีขนาดโตขึ้น (Hypertrophy) และทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น เพื่อรักษาภาวะสมดุลของสภาพแวดล้อมภายในร่างกายลักษณะสำคัญคือ ความสมดุลระหว่างการทำหน้าที่ของโกลเมอรูลและท่อไต เมื่อหน่วยไตมีการกรองมากก็สามารถดูดกลับได้มาก จึงจะคงภาวะความเป็นปกติไว้ได้ ทำให้ไม่เกิดอาการและอาการแสดงของโรคไตเรื้อรังขึ้น อาการและอาการแสดงของโรคไตเรื้อรังจะปรากฏขึ้นเมื่อหน้าที่ของไตเสียไปมากกว่า ร้อยละ 75 – 80 และเมื่อค่าซีรั่มครีตินิน เท่ากับ หรือ มากกว่า 8 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร การทำงานของไตบกพร่อง หน้าที่ต่าง ๆ ของไตจะลดลง เรียกกลุ่มอาการและอาการแสดงซึ่งเกิดจากโรคไตทำงานน้อยมากนี้ว่า ภาวะยูรีเมีย (Uremic Syndrome)

อาการและผลกระทบบของโรคไตเรื้อรัง

ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังในระยะแรก ๆ จะยังไม่ปรากฏอาการแสดงชัดเจน จนเข้าสู่ระยะที่ไตทำหน้าที่ได้เพียง ร้อยละ 20 – 40 ของภาวะปกติ จึงจะเริ่มมีผลต่อการขับของเสีย และ

การควบคุมสมดุลต่าง ๆ ในร่างกาย รวมถึงประสิทธิภาพในการสังเคราะห์วิตามินและฮอร์โมนลดลง และเมื่อไตทำหน้าที่ได้เพียง ร้อยละ 5 – 10 ของภาวะปกติ จะเริ่มมีอาการปัสสาวะออกน้อย มีของเสีย คั่งในร่างกาย และมีอาการแสดงของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ (Curtin, Bultman, Hawkins, Walters, & Schatell, 2002) ดังนี้ คือ

ด้านร่างกาย

1. ระบบหัวใจและหลอดเลือด พบว่ามีความดันโลหิตสูง มีวามกดน้ำบวริเวณ แขน เท้า และก้นกบ หัวใจล้มเหลว และมีเชื้อหุ้มหัวใจอักเสบ เนื่องจากมีน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ
2. ระบบทางเดินหายใจ มีภาวะน้ำท่วมปอด ซึ่งเกิดจากภาวะน้ำเกิน ภาวะหัวใจล้มเหลว และภาวะปอดอักเสบ
3. ระบบประสาท จะมีอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยล้า มือเท้าชา ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ ซึม สับสน พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง ซัก และหมดสติ
4. ระบบทางเดินอาหาร มีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน และหายใจมีกลิ่นยูเรีย (Uremia Factor) มีอาการระอึก รับประทานอาหารได้น้อย เกิดภาวะขาดสารอาหาร ขาดโปรตีน และพลังงาน เนื้อเยื่อถูกทำลายและมีการสูญเสียกระดูกอะมิโนที่จำเป็น
5. ระบบเลือด มีภาวะ โลหิตจาง เกร็ดเลือดผิดปกติ เลือดออกง่าย และภูมิคุ้มกันโรคต่ำ
6. ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก กล้ามเนื้ออ่อนแรง มีการเสื่อมของกระดูก (Renal Osteodystrophy) ทำให้ปวดกระดูก กระดูกผุ กระดูกพรุน และกระดูกหักง่าย
7. ระบบผิวหนัง ผิวหนังแห้งบาง มีอาการคัน และตกสะเก็ด เส้นผมมีลักษณะแห้งเปราะ
8. ความไม่สมดุลของน้ำ สารอิเล็กโตรไลต์ และกรดต่าง มีความเป็นกรดสูง โปตัสเซียมสูง แคลเซียมต่ำ ฟอสเฟตสูง โซเดียมสูงหรือต่ำก็ได้
9. ระบบต่อมไร้ท่อ ทำให้เจริญเติบโตช้า อวัยวะเพศเจริญเติบโตไม่เต็มที่
10. ระบบสืบพันธุ์ ผู้ป่วยเพศหญิงมักไม่มีประจำเดือนหรือมีไม่สม่ำเสมอ ในผู้ป่วยเพศชาย มักพบว่าโปรเจสเตอโรนต่ำกว่าปกติ มีจำนวน สเปิร์มน้อย ความรู้สึทางเพศลดลง (สมชาย ยงศิริ, 2548)

ด้านจิตใจ จากการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย ที่ทำให้ผิวหนังแห้งคล้ำ ผมร่วง คันตาม ผิวหนัง (Headley & Wall, 2002) ร่างกายอ่อนเพลีย ความต้องการทางเพศลดลง การผ่าตัดเส้นเลือด แบบถาวร และรอยแผลเป็น ทำให้ผู้ป่วยต้องหาทางปกปิด จากสายตาบุคคลอื่น (วารสาร อิติโรจน์, 2541) ผู้ป่วยจะรู้สึกท้อแท้กับสภาพร่างกายของตนเอง การมีชีวิตที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น และพึ่งพาเครื่อง ใดเทียม (Polaschek, 2003) การต้องปฏิบัติตามแผนการรักษา ทำให้เกิดความเครียด มีความท้อแท้ เบื่อหน่ายต่อการรักษา (Davison & Jhangri, 2005) จนเกิดความเหนื่อยล้า อาจเกิดภาวะซึมเศร้า

ความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมลดลง และอาจมีอาการของโรคจิต หมดหวังในชีวิต ไม่อยากมีชีวิตอยู่ต่อไป (เสาวภา ศรีภูสิตโต, 2547; McCann & Boore, 2000; Nijs, Vaes, & Meirleir, 2005)

ด้านสังคม การที่ต้องปฏิบัติตามแผนการรักษา ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ (Heiwe, Clyne, & Dahlgren, 2003) ต้องใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่กับเครื่องไตเทียมสัปดาห์ละ 8 – 10 ชั่วโมง จึงมีผลกระทบต่อการทำงาน ประสิทธิภาพในการทำงาน และความก้าวหน้าในหน้าที่การงานลดลง ต้องออกจากตำแหน่งเดิม หรือ ออกจากงาน ทำให้มีผลกระทบต่อครอบครัว ไม่มีเวลาสังสรรค์กับเพื่อน หรือญาติ ทำให้ผู้ป่วยค่อย ๆ ตัดขาดจากสังคมไปทีละน้อย ก่อให้เกิดความรู้สึกเหมือนถูกทอดทิ้ง ว้าเหว่และเจ็บเหงา (ธีระนุช เพชรรุ่ง, 2547)

ด้านเศรษฐกิจ ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคไตเรื้อรังด้วยเครื่องไตเทียมสูงมาก โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ไม่มีโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าเข้ามาช่วยเหลือผู้ป่วย และครอบครัวจะประสบปัญหาทางเศรษฐกิจ (ขวัญภา ปรีชามานิตกุล, 2547; อุษณา ลูวีระ, 2546) บางรายต้องออกจากงาน เนื่องจากการรักษามีข้อจำกัดในการประกอบอาชีพ ต้องเปลี่ยนอาชีพ หรือ ไม่มีงานทำ ทำให้มีรายได้ลดลง หรือขาดรายได้ ผู้ป่วยที่เป็นหัวหน้าครอบครัวจะรู้สึกว่าความมีคุณค่าในตนเองลดลง เนื่องจากสุขภาพร่างกายไม่อำนวย ทำให้สัมพันธภาพในครอบครัวลดลง

การรักษาโรคไตเรื้อรัง มีอยู่ 3 ประเภท ได้แก่

1. การรักษาแบบประคับประคอง (Conservative Treatment) เป็นการรักษาตามอาการ เพื่อชะลอการเสื่อมสภาพของไตให้นานที่สุด ได้แก่

1.1 ควบคุมอาหาร โปรตีน ควรได้รับอาหาร โปรตีนที่มีคุณภาพ เช่น เนื้อสัตว์ ไข่ขาว วันละ 0.5 – 1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ควบคุมอาหารไขมัน และอาหารเค็ม

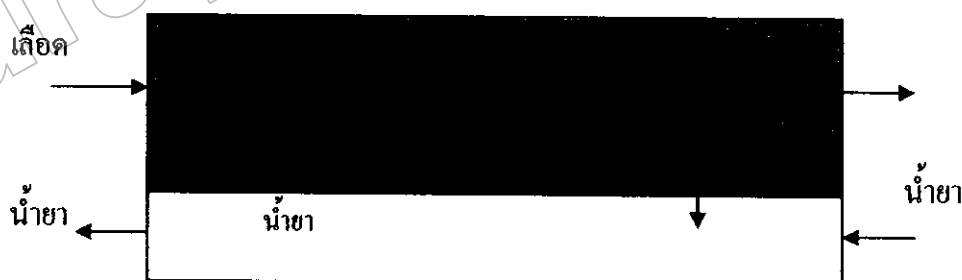
1.2 การใช้ยา ได้แก่ ยาขับปัสสาวะ ยาลดความดันโลหิต ยาระบาย ยาแก้ไอ ยาแก้คัน ยาขับปัสสาวะ ยารักษาโรคหัวใจ วิตามิน แคลเซียม เหล็ก และยาที่แก้ภาวะโปแตสเซียมสูง (สมฤทัย วัชรวิวัฒน์, 2548, หน้า 362-368)

2. การรักษาโดยการล้างไต (Dialysis) มีอยู่ 2 ชนิด คือ การขจัดของเสียออกทางเยื่อช่องท้อง (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis) และ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) ในปัจจุบันนี้การรักษาที่ได้รับความนิยม คือ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เนื่องจากการสนับสนุนค่าใช้จ่าย ได้แก่ ระบบประกันสังคม ระบบราชการและจ่ายค่ารักษาด้วยตนเอง (อุดม ไกรฤทธิ์ และคณะ, 2546) มีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ป่วยที่ขจัดของเสียทางเยื่อช่องท้อง (วิภาดา มหรัตน์วิโรจน์, 2542; Pukpobsuk, 2001) แต่ทั้ง 2 วิธีมีอัตราการรอดชีวิตที่ไม่แตกต่างกัน (ยิงยศ อวิหิงสานนท์ และเกรียง คังสง่า, 2548, หน้า 10-11; Jaar et al., 2005)

3. การผ่าตัดปลูกถ่ายไต (Kidney Transplantation) เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังในระยะสุดท้าย มีความคุ้มทุนในด้านเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย แต่มีปัญหาในเรื่องการบริจาคไตมีน้อย (เสาวรส ปริญญะจิตตะ, 2540)

การรักษาด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis)

การรักษาด้วยเครื่องไตเทียม หมายถึง การนำเลือดของผู้ป่วยที่ประกอบด้วยน้ำและ มีสารต่าง ๆ ละลายอยู่ เช่น สารยูเรียในไตรเจน ครีตินิน กลีโกลและน้ำ ออกจากร่างกายผสมกับ สารต้านการแข็งตัวของเลือด (Heparin) ผ่านเข้ามายังตัวกรองเลือด (Dialyser) เพื่อแลกเปลี่ยนน้ำ และสารละลายต่าง ๆ ที่ละลายอยู่ในเลือดกับน้ำยา (Dialysate) โดยเลือดของผู้ป่วยจะอยู่เฉพาะส่วน ด้านเลือด (Blood Compartment) และน้ำยา (Dialysate) จะอยู่รอบ ๆ ส่วนด้านเลือด ไม่ได้ปนกับ เลือดผู้ป่วยโดยตรง ส่วนเลือดและส่วนน้ำยาจะแยกออกจากกันด้วยแผ่นเยื่อบาง ๆ ที่มีคุณสมบัติ ยอมให้สารละลายโมเลกุลเล็ก ๆ บางอย่างซึมผ่านรูแผ่นเยื่อบาง ๆ ได้ (Semi Permeable Membrane) ขบวนการฟอกเลือดต้องอาศัยขบวนการซึม (Diffusion) เพื่อขจัดของเสียต่าง ๆ ในเลือดที่มีขนาด โมเลกุลเล็กกว่ารูแผ่นเยื่อบาง ๆ ออกมาสู่น้ำยา ร่วมกับขบวนการพา (Convection) โดยการทำให้ ความดันระหว่างเลือดกับน้ำยามีความแตกต่างกันมาก ๆ เพื่อขจัดปริมาณน้ำในเลือดออกสู่น้ำยา การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นการยืดชีวิตผู้ป่วย เพื่อให้มี ชีวิตอยู่และรอการเปลี่ยนไต โดยต้องได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสัปดาห์ละ 2 – 3 ครั้ง ตลอดไป หรือจนกว่าจะได้เปลี่ยนไต จะทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพที่ดีพอที่จะช่วยเหลือตนเองได้ (ทวี ชาญชัยจิรา, 2549, หน้า 29-31) ภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กระบวนการฟอกเลือด (Hemodialysis) โดยผ่านเยื่อบาง ๆ (Semi Permeable Membrane)

ข้อบ่งชี้ของการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

1. เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่พบว่าไตมีขนาดเล็กลงกว่าปกติอย่างชัดเจน มีภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะน้ำเกิน ภาวะเลือดเป็นกรด

2. มีความผิดปกติของการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยทั่วไปจะเริ่มฟอกเลือดเมื่อไตทำหน้าที่ในการขจัดของเสีย (Creatinine Clearance) น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อนาที

ข้อห้ามของการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

1. ผู้ป่วยที่มีความไม่คงที่ของระบบไหลเวียนโลหิตและหัวใจ (Hemodynamic Stability) เช่น ความดันโลหิตต่ำ มีโรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด
2. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสร้างระบบนำเลือดออกจากร่างกายได้ (Vascular Access)
3. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดได้เนื่องจากการเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกง่ายในร่างกาย

ภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีดังนี้ (ธันนดา ตระการวนิช, 2548, หน้า 194-212) ได้แก่

1. ภาวะแทรกซ้อนจากเครื่องไตเทียม ที่เป็นอันตรายและก่อให้เกิดการเสียชีวิตในผู้ป่วย อาจมีสาเหตุเกิดจาก อากาศรั่วเข้าเครื่อง (Air Embolus) การอุดตันของตัวกรองเลือดทำให้สูญเสียเลือด (Blood Loss) การเปิดอัตราการไหลของน้ำยาเบ็ดมากเกินกว่าปกติ การผสมน้ำยาโดยอัตโนมัติผิดพลาด ทำให้เกิดเม็ดเลือดแดงแตก (Hemolysis) ฉะนั้นก่อนที่จะเข้าเครื่องไตเทียมเจ้าหน้าที่ควรตรวจตราความพร้อมของเครื่อง และน้ำยาให้เรียบร้อย เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

2. ภาวะแทรกซ้อนระหว่างที่ผู้ป่วยเข้าเครื่องไตเทียม ได้แก่

2.1 อาการเสียสมดุล (Disequilibrium Syndrome) มักพบในผู้ป่วยที่มีภาวะยูรีเมียมาก ๆ จะมีอาการ ปวดศีรษะ ภาวะวุ่นวาย จนถึงอาการที่รุนแรง คือปากแห้ง คลื่นไส้ อาเจียน มือสั่น เป็นตะคริว ความดันโลหิตสูงหรือต่ำ สับสน ชีพ ไม่รู้สึกตัว ชัก บางครั้งอาจถึงแก่ความตาย กลุ่มอาการนี้จะเกิดขึ้น เนื่องจากการฟอกเลือดที่ใช้ตัวกรองเลือดที่มีประสิทธิภาพสูง (Dialyser Synthetic) มาก ทำให้ของเสียในเลือดลดลงอย่างรวดเร็ว เกิดกรดคั่งในสมอง เนื่องจากปริมาณยูเรียในเลือดผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ค่าออสโมลาริตี (Plasma Osmolality) ลดลง แต่ปริมาณยูเรียและสารในเซลล์สมองยังคงสูงอยู่ เกิดความแตกต่างระหว่างค่าออสโมลาริตี ของพลาสมาในเลือด กับพลาสมาในเซลล์สมองมีการเคลื่อนที่ของน้ำเข้าเซลล์สมอง ทำให้สมองคั่งน้ำเข้าเซลล์เกิดสมองบวม (Cerebra Edema) ขึ้น การป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดภาวะดังกล่าว ควรเริ่มการฟอกเลือดผู้ป่วยก่อนที่ค่าสารยูเรียในโคโรเจนและ ครีตินินสูงเกินไป หรือให้ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดช้า ๆ และไม่ใช้ตัวกรองเลือดที่มีประสิทธิภาพสูงเกินไป แต่ในผู้ป่วยที่มารับการฟอกเลือดอย่างสม่ำเสมอจะไม่พบอาการนี้

2.2 ความดันโลหิตสูง และความดันโลหิตต่ำ

2.2.1 ความดันโลหิตสูง (Hypertension) พบได้บางส่วนใหญ่เกิดจากมีการคั่งของเลือดและน้ำ อาจพบรวมกับอาการเสียสมดุล (Disequilibrium Syndrome)

2.2.2 ความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) เกิดจากการที่ปริมาณของน้ำลดลงอย่างรวดเร็ว ทำให้มีอาการเวียนศีรษะ เป็นลม แก้ไขโดยการให้ผู้ป่วยนอนหงายราบ ลดการดึงน้ำออก ให้สารน้ำเข้าทางหลอดเลือดดำ และพิจารณาความดันโลหิตในวันที่มาพอกเลือด

2.3 ตะคริว (Muscle Cramp) เนื่องจากการดื่มน้ำและเกลือโซเดียมในปริมาณที่รวดเร็ว ทำให้แคลเซียมถูกดึงออกมาด้วย จะมีอาการเกร็งกล้ามเนื้อบริเวณน่องและเท้า แก้ไขโดยให้น้ำเกลือที่มีความเข้มข้นสูง (Hypertonic Solution) ร่วมกับการประคบความร้อนบริเวณที่ปวด

2.4 คลื่นไส้ อาเจียน (Nausea Vomiting) พบได้บ่อยและไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจน อาจเกิดจากความดันโลหิตต่ำขณะพอกเลือด หรืออาจเกิดจากภาวะยูรีเมีย

2.5 ปวดศีรษะ (Headache) เป็นอาการที่พบร่วมกับความวิตกกังวล ความดันโลหิตสูง และภาวะอาการเสียสมดุล (Disequilibrium Syndrome)

2.6 เลือดออก (Bleeding) สาเหตุเกิดจากการใช้สารต้านการแข็งตัวของเลือด (Heparin) มากเกินไป และจากคุณสมบัติของเกร็ดเลือด

2.7 การติดเชื้อ (Infection) เนื่องจากสภาวะของโรคทำให้ผู้ป่วยมีความต้านทานลดลง จึงทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย ส่วนการติดเชื้อที่ระบบนำเลือดที่ใช้ในการพอกเลือดพบได้ถึงร้อยละ

15 – 20

2.8 การเต้นของหัวใจผิดปกติ (Arrhythmia) สาเหตุเกิดจากมีความผิดปกติของอิเล็กโทรไลต์ เช่น โพแทสเซียมในเลือดสูง แคลเซียมในเลือดต่ำ ความไม่สมดุลของกรดต่าง

2.9 เจ็บหน้าอก (Chest Pain) มีอาการกระสับกระส่าย ความดันโลหิตต่ำ การเต้นของหัวใจผิดปกติ

2.10 ปัญหาด้านจิตใจในระยะแรกพบว่าผู้ป่วยมีภาวะซึมเศร้ามาก บุคลิกภาพเปลี่ยนแปลงไป (Cho & Tsay, 2005)

3. ภาวะแทรกซ้อนของการรักษาด้วยเครื่องไตเทียมระยะยาวนาน

3.1 ภาวะโลหิตจาง (Anemia) ผู้ป่วยจะมีร่างกายอ่อนแอ ไม่แข็งแรง ซีด

3.2 สมอลเสื่อม (Dementia) อาจทำให้มีปัญหาด้านจิตใจ และทำให้ชักได้

3.3 การเปลี่ยนแปลงของกระดูกและข้อต่อ เนื่องจากระดับพาราไธรอยด์ฮอร์โมนสูง ทำให้มีการดึงแคลเซียมออกจากกระดูก จะพบว่าผู้ป่วยมีอาการปวดกระดูก ข้อแข็งตามข้อต่าง ๆ (สินี คิษฐบรรจง, 2549)

3.4 ภาวะความดันโลหิตสูง (Hypertension) เกิดจากการคั่งของเกลือแร่และน้ำ และอาจทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้

3.5 ตะคริว (Muscle Cramp) อาจเกิดที่บริเวณน่องและเท้า ซึ่งไม่ทราบสาเหตุที่เกิด

3.6 การติดเชื้อ (Infection) ได้รับการแพร่กระจายเชื้อตับอักเสบ (Hepatitis) จากการฟอกเลือด (สงกานต์ บุณนาค, 2548, หน้า 9-13)

3.7 ภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition) สาเหตุจากการรับประทานอาหาร ไม่เพียงพอ มีความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อ และการติดเชื้อ

3.8 ความต้องการทางเพศลดลง ในผู้ป่วยชายจะมีสมรรถภาพทางเพศลดลงถึงร้อยละ 70 (ทวิศักดิ์ โกศัยวิชกุล, 2543) ผู้ป่วยวัยรุนจะมีการพัฒนาการของการเจริญพันธุ์ช้ากว่าปกติ

การบำบัดรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายด้วยเครื่องไตเทียมแม้จะช่วยให้ผู้ป่วยหายจากอาการและอาการแสดงที่เกิดจากการคั่งของของเสีย (Uremic Symptoms) แต่อัตราการเจ็บป่วยและอัตราการเสียชีวิตยังสูงอยู่เมื่อเทียบกับประชากรทั่วไป จึงมีการกำหนดคุณภาพในการรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม ให้มีชีวิตยืนยาวมากที่สุดอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนี้

1. ลดอัตราการเจ็บป่วยและลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย
2. ควบคุมน้ำหนักตัวให้คงที่ ใกล้เคียงกับน้ำหนักปกติของคนทั่วไป (Normal Body Weight) การเพิ่มของน้ำหนักตัวระหว่างการฟอกเลือดแต่ละครั้ง (Interdialytic Weight Gain) ไม่ควรเกินวันละ 1 กิโลกรัม ซึ่งเป็นน้ำหนักที่เหมาะสมภายหลังจากดื่มน้ำส่วนเกินที่คั่งในร่างกายออกไปขณะฟอกเลือด (Ideal Postdialytic Weight) โดยไม่เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ น้ำหนักตัวของผู้ป่วย (Dry Weight) ไม่มีสูตรสำเร็จในการหาค่าน้ำหนักของผู้ป่วยแต่ละคน แต่ได้จากวิธีลองปรับเปลี่ยนไปมา ซึ่งสังเกตได้ว่าถ้ามีน้ำคั่งในร่างกายมากกว่า 3 กิโลกรัมขึ้นไปจะมีอาการบวมโดยเฉพาะที่เท้าให้เห็น แต่ถ้าน้ำหนักเพิ่มขึ้นจากน้ำหนักของผู้ป่วย เพียง 2 กิโลกรัม และผู้ป่วยมีอาการบวมมากหรือมีอาการเหนื่อยหอบจากน้ำเกิน แสดงว่าดื่มน้ำหนักของผู้ป่วยไว้สูงเกินไป ควรตั้งค่าน้ำหนักของผู้ป่วยลง และถ้าตั้งค่าน้ำหนักของผู้ป่วยต่ำเกินไป จะทำให้ดื่มน้ำมากในขณะฟอกเลือด ผู้ป่วยจะเกิดความดันโลหิตต่ำได้ การพิจารณาปรับเปลี่ยนค่าน้ำหนักของผู้ป่วย ควรทำเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยเดือนละครั้งและ ปรับน้ำหนักให้เหมาะสมกับผู้ป่วย (บุญธรรม จิระจันทร์, 2542, หน้า 309-311)

3. ควบคุมสมดุลกรด-ด่างในร่างกายผู้ป่วยให้อยู่ในเกณฑ์เหมาะสม การตรวจเลือดผู้ป่วยก่อนการฟอกเลือด เป็นการประเมินภาวะความผิดปกติต่าง ๆ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเมตาบอลิซึม (Metabolic Change) และอิเล็กโทรไลต์ต่าง ๆ ดังนี้ คือ

3.1 ระดับของยูเรียไนโตรเจน (Blood Urea Nitrogen) ก่อนฟอกเลือดควรมีค่าอยู่ระหว่าง 50 – 80 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถ้าค่ายูเรียไนโตรเจนสูง อาจเนื่องจากรับประทานอาหารโปรตีนมากเกินไป มีการติดเชื้อ มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร และ ความสามารถของไตเดิม

ที่เหลือการทำงานอยู่ (Residual Renal Function) ลดลง แต่ถ้าค่ายูเรียไนโตรเจนต่ำอาจเกิดจากรับประทานอาหารโปรตีนน้อยเกินไป ความสามารถของไตเดิมที่เหลือการทำงานอยู่เพิ่มขึ้นประสิทธิภาพในการฟอกเลือดเพิ่มขึ้น และมีโรคตับทำให้การสร้างยูเรียลดลง การวัดระดับค่าไนโตรเจนในกระแสเลือด (Blood Urea Nitrogen) อย่างต่อเนื่องจะมีประโยชน์ในการเฝ้าติดตามปริมาณโปรตีนที่บริโภคและภาวะทางโภชนาการได้ ซึ่งพบว่าระดับค่าไนโตรเจนในกระแสเลือดก่อนฟอกเลือดต่ำจะสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้น

3.2 ระดับซีรั่มครีตินิน (Creatinin) ขึ้นอยู่กับปริมาณกล้ามเนื้อ (Muscle Mass) ของผู้ป่วย ก่อนฟอกเลือดควรมีค่าอยู่ระหว่าง 8.0 – 20.0 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

3.3 ระดับซีรั่มอัลบูมิน (Albumin) เพื่อดูภาวะโภชนาการของผู้ป่วยโดยปกติควรมีค่ามากกว่า 4.0 กรัมต่อเดซิลิตร ซีรั่มอัลบูมินต่ำเป็นปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเจ็บป่วยและอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องไตเทียมเป็นอย่างมาก เนื่องจากการสูญเสียโปรตีนไประหว่างการฟอกเลือด (อนุศร จิตตินันท์, 2546) กล่าวคือ ผู้ป่วยที่มีระดับซีรั่มอัลบูมินในช่วง 3.5 – 4 กรัมต่อเดซิลิตร และ 3.0 – 3.4 กรัมต่อเดซิลิตร จะมีอัตราเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงเป็น 2 – 5 เท่า ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีระดับซีรั่มอัลบูมินในช่วง 4.0 – 4.5 กรัมต่อเดซิลิตร (ประเสริฐ ธนกิจจารุ, 2540, หน้า 173-174) การฟอกเลือดจะทำให้มีการการสูญเสียกรดอะมิโนจากปฏิกิริยาระหว่างเลือดและเมมเบรนของตัวกรองเลือด (Blood Membrane Interaction) พบว่ามีการสูญเสียกรดอะมิโนประมาณ 1 – 2 กรัม ต่อชั่วโมง หรือประมาณ 10 – 13 กรัม ต่อการฟอกเลือด 1 ครั้ง และการใช้ตัวกรองเลือดที่มีประสิทธิภาพสูงในการฟอกเลือด (High Flux Membrane) จะทำให้มีการสูญเสียกรดอะมิโนเพิ่มมากขึ้นโดยเปรียบเทียบการสูญเสียกรดอะมิโนระหว่างการใช้ตัวกรองเลือดธรรมดา (Low Flux Membrane) และการใช้ตัวกรองเลือดที่มีประสิทธิภาพสูง ได้ผลเป็น 8.0 ± 2.8 กรัม ต่อการฟอกเลือด และ 6.1 ± 1.5 กรัม ต่อการฟอกเลือด ตามลำดับ และยังพบว่า การใช้ตัวกรองเลือดที่มีประสิทธิภาพสูงซ้ำ (Reuse Dialyzer) ในครั้งที่ 6 จะทำให้มีการสูญเสียกรดอะมิโนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับครั้งแรก และถ้าใช้เกินกว่า 15 ครั้ง จะมีการสูญเสียกรดอะมิโนเฉลี่ย 1.5 ± 1.3 กรัม ต่อการฟอกเลือด แต่ถ้าใช้ซ้ำถึง 20 ครั้ง จะทำให้มีการสูญเสียกรดอะมิโนถึง 9.3 ± 5.5 กรัม ต่อการฟอกเลือด ดังนั้นในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและมีการนำตัวกรองเลือดมาใช้ซ้ำ ต้องแน่ใจว่าตัวกรองเลือดยังมีประสิทธิภาพดีพอ ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของตัวกรองเลือดโดยการวัดปริมาตรของเซลล์ทั้งหมดของตัวกรองเลือด (Total Cell Volume) ค่าปริมาตรของเซลล์ทั้งหมดของตัวกรองเลือด ที่ยอมรับได้คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 การนำตัวกรองเลือดมาใช้ซ้ำ จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการฟอกเลือด และช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดกลุ่มอาการปฏิกิริยาจากการใช้ตัวกรองเลือดครั้งแรก (First use Syndrome) ดังนั้นบุคลากร

ห้องไตเทียมต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในการใช้ตัวกรองเลือดอย่างเข้มงวด และถูกต้องเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ตัวกรองเลือดซ้ำ

3.4 ระดับอิเล็กโทรไลต์ ได้แก่ แกลือโปตัสเซียม ไม่ควรเกิน 5.5 มิลลิอิควิวเลนซ์ต่อลิตร หากร่างกายมีการสะสมมาก จะทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง หัวใจอาจหยุดเต้นและถึงแก่กรรมได้ แกลือไบคาร์บอเนต ควรมี 20 – 24 มิลลิอิควิวเลนซ์ต่อลิตร แกลือแคลเซียม (Calcium) ควรมีค่าประมาณ 8 – 10 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และแกลือฟอสเฟต (Phosphate) ควรมีค่าประมาณ 4.0 – 6.0 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

3.5 ระดับความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง (Hematocrit) ควรให้มากกว่า 25 เปอร์เซ็นต์ (Trenkle, 2001) ผู้ป่วยจะมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถปฏิบัติงานปกติได้ โดยไม่เหนื่อย

4. ควบคุมภาวะฮอร์โมนพาราไธรอยด์สูง (Secondary Hyperparathyroidism) ด้วยการลดระดับซีรั่มฟอสเฟตให้อยู่ในเกณฑ์ที่พอเหมาะ เพื่อป้องกันอาการทางกระดูกได้แก่ การปวดเมื่อยตามกระดูกและกล้ามเนื้อ ไม่เกิดภาวะความผิดปกติของระบบกระดูกที่เกิดจากภาวะโรคไตเรื้อรัง (Renal Osteodystrophy)

5. ป้องกันและควบคุมไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ตะคริว ความดันโลหิตต่ำ หรือความดันโลหิตสูงระหว่างการฟอกเลือด

6. ประเมินการฟอกเลือดที่เพียงพอ (Adequacy of Hemodialysis) คือ การฟอกเลือดที่ผู้ป่วยปราศจากภาวะยูรีเมีย ในปัจจุบันได้ใช้วัดจากอัตราการกำจัดของยูเรีย วัดจากค่ายูเรียครีนิติก (Urea Kinetic) สาเหตุที่ใช้ค่ายูเรียเป็นตัวแทนในการวัดการกำจัดของสาร โมเลกุลที่ใช้กันมากที่สุด เนื่องจากยูเรียมีคุณสมบัติเป็นยูเรมิคทอกซิน (Uremic Toxin) มากที่สุด มีขนาดโมเลกุลเล็กถูกกำจัดออกโดยการฟอกเลือดได้ดี มีความสัมพันธ์กับปริมาณอาหารที่รับประทาน อัตราการเผาผลาญเมตาบอลิซึมของร่างกายสามารถตรวจวัดระดับได้ง่าย และแม่นยำ ใช้เป็นข้อกำหนดการรักษาและประเมินคุณภาพการปฏิบัติการฟอกเลือด (Quality Care Control) ได้แก่ ระยะเวลาในการฟอกเลือด จำนวนครั้งในการฟอกเลือดต่อสัปดาห์ ชนิด และคุณสมบัติของตัวกรองเลือด เป็นต้น มีความสัมพันธ์กับอัตราการอยู่รอด (Survival Rate) ของผู้ป่วย จึงสามารถใช้เป็นตัวพยากรณ์ผลการรักษาของผู้ป่วยได้ (ธนิต จิรนนท์ธวัช และสมชาย เอี่ยมอ่อง, 2542, หน้า 1138) มีข้อมูลมากมายที่สรุปว่าค่ายูเรียครีนิติก ที่สูง ๆ จะเป็นผลดีต่อผู้ป่วยที่ฟอกเลือด พบว่าค่ายูเรียครีนิติกที่น้อยกว่า 0.9 มีความสัมพันธ์กับอัตราการตายของผู้ป่วย แต่ในปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะสรุปได้ว่าค่ายูเรียครีนิติก เท่าใดจึงจะเหมาะสมที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยคนไทย ซึ่งส่วนใหญ่ฟอกเลือด 2 ครั้งต่อสัปดาห์ จึงประมาณว่าค่ายูเรียครีนิติก ไม่ควรน้อยกว่า 1.8 ในการฟอกเลือด 2 ครั้ง ต่อ สัปดาห์ และในกรณีฟอกเลือด 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ค่ายูเรียครีนิติก ไม่ควร

น้อยกว่า 1.2 (บุญธรรม จิระจันทร์, 2542, หน้า 309-311) การคำนวณค่ายูเรียครีนิติก มีดังนี้

$$KT/V = -\ln(R - 0.03) + (4 - 3.5 \times R) \times UF/W$$

R = ปริมาณของเสียในร่างกายก่อน/ หลังฟอกเลือด

(Pre – Post Plasma Urea Nitrogen Ratio)

UF = ปริมาณน้ำ (ลิตร) ที่ถูกดึงออกหลังฟอกเลือด (Ultrafiltrate Volume Removed)

W = น้ำหนักหลังฟอกเลือด (Postdialysis Weight)

ถึงแม้ว่าการรักษาด้วยเครื่องไตเทียมจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังแล้วก็ตามแต่อายุขัยของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังหลังเริ่มทำการรักษาด้วยเครื่องไตเทียมจะเหลือเพียงเฉลี่ย 7 – 10 ปี ในช่วงอายุ 40 – 44 ปี และ 4 – 5 ปี ในช่วงอายุ 60 – 64 ปี ซึ่งต่ำกว่าประชากรปกติทั่วไปมาก ในประชากรทั่วไปอายุเฉลี่ยจะเหลือ 30 – 40 ปี ในช่วงอายุ 40 – 44 ปี และ 16 – 23 ปี ในช่วงอายุ 60 – 64 ปี (ธนวัฒน์ ไตสุโขวงศ์, 2543, หน้า 1333-1334) การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นเพียงการยืดชีวิตผู้ป่วย เพื่อให้มีชีวิตอยู่และรอการเปลี่ยนไต ดังนั้นแนวทางการปฏิบัติที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือด นอกจากมีการประเมินความเพียงพอในการฟอกเลือด ภาวะโภชนาการของผู้ป่วย การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการแล้ว ยังต้องประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วยในด้านอารมณ์และจิตใจ การรับประทานอาหาร การนอนหลับ และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลต่อการรักษาผู้ป่วย (เกื้อเกียรติ ประคินธุ์พรศิลป์ และสมนึก ดำรงกิจชัยพร, 2542, หน้า 422-424) เป็นการช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่รอดยืนยาว รักษาไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ และลดการพึ่งพาผู้อื่น ซึ่งพบว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียมบางราย มีชีวิตอยู่ได้นานถึง 25 ปี (วสันต์ สุเมธกุล, 2542)

ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม

การดูแลตนเองเป็นการทำหน้าที่อย่างจริงจังและมีเป้าหมาย มีระบบเป็นขั้นตอน เพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และ สวัสดิภาพของตนเอง การดูแลตนเองประกอบด้วย 2 ระยะ คือ (Orem, 1995)

ระยะที่ 1 ระยะพิจารณาและตัดสินใจ ที่จะนำไปสู่การกระทำ เป็นระยะที่บุคคลต้องมีความรู้ก่อนเพื่อนำมาพิจารณาตัดสินใจ และ เห็นว่าสิ่งที่กระทำนั้นเหมาะสม จึงกระทำอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ผลตามต้องการ ดังนั้นในระยะนี้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียมต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะของโรค การรักษา และการดูแลตนเอง เพื่อตัดสินใจปฏิบัติการดูแลตนเองได้

ระยะที่ 2 เป็นการกระทำและผลของการกระทำ มีการกำหนดเป้าหมาย การที่บุคคลจะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็น ได้ทั้งหมดครบถ้วนสมบูรณ์เพียงใดขึ้นอยู่กับความสามารถในการดูแลตนเองที่จะตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic Self – Care Demand) ถ้าเมื่อใดที่บุคคลไม่สามารถที่จะตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองได้ ถือว่าบุคคลนั้นมีความพร่องในการดูแลตนเอง ความพร่องในการดูแลตนเอง เป็นความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด จากการศึกษาของ ทิพย์วรรณ วังเขตรา (2541) ที่ศึกษาเรื่องภาระในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่รอรับการเปลี่ยนไต พบว่าผู้ป่วยรับรู้ว่าการดูแลตนเองเป็นสิ่งที่จำเป็น และ เป็นการปฏิบัติเพื่อภาวะสุขภาพที่ดีของตน ส่วนการศึกษาของ ปานจิต โชคพิชิต (2546) เรื่องการดูแลตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม พบว่าผู้ป่วยต้องมีการดูแลตนเองในเรื่อง การได้รับสารอาหารที่เหมาะสม ป้องกันหลอดเลือดอุดตันเกี่ยวกับที่ ควมคุมโรคที่เกี่ยวข้องและ การบรรเทาความเครียด ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม ตามแนวคิด โอเร็ม (Orem, 1995) มี 3 ด้าน ดังนี้ คือ

1. การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal Self – Care Requisites) เพื่อส่งเสริมรักษาไว้ซึ่งสุขภาพ และสวัสดิภาพ รวมทั้งความผาสุกโดยทั่ว ๆ ไปของผู้ป่วย ได้แก่ การดูแลตนเองเกี่ยวกับอากาศ น้ำ อาหาร การขับถ่าย การพักผ่อน การออกกำลังกาย การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ส่งเสริมพัฒนาการให้มีการยอมรับในอัตมโนทัศน์ที่เกิดขึ้น ตลอดจนการป้องกันอันตรายต่อชีวิต
2. การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ (Developmental Self – Care Requisites) ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาการของชีวิตมนุษย์ในระยะต่าง ๆ การพัฒนาการของแต่ละวัยมีความแตกต่างกันทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ถ้าไม่สามารถปรับตัวหรือยอมรับได้ จะทำให้เกิดมีพฤติกรรมถอยหลังต้องการพึ่งพาผู้อื่นตลอดไป พยาธิสภาพของโรคเป็นอุปสรรคที่ขัดขวางการพัฒนาการ การส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติดูแลตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม ปรับตัวกับสภาพการเจ็บป่วย เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพและครอบครัว ยอมรับการพึ่งพาผู้อื่นและสามารถปฏิบัติการดูแลตนเองได้ตามความสามารถที่มีอยู่ รับรู้ในควมมีคุณค่าแห่งตนเองผู้ป่วยจะสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเป็นสุข
3. การดูแลตนเองที่จำเป็นตามภาวะเบี่ยงเบนด้านสุขภาพ (Health Deviation Self – Care Requisites) เพื่อการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ที่เกิดขึ้นเนื่องจากหน้าที่ของร่างกายผิดปกติ (Orem, 2001) ได้แก่ การแสวงหาข้อมูลหรือความช่วยเหลือที่เหมาะสมกับปัญหาสุขภาพ สนใจและรับรู้ข้อมูลทางด้านสุขภาพของตนเอง ปรับตัวและเรียนรู้อาการที่เกิดจากพยาธิสภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีการพยาบาลของ โอเร็ม (Orem, 1995, pp. 167-178 อ้างถึงใน สมจิต หนูเจริญกุล, 2536, หน้า 20-47) ประกอบด้วยมโนทัศน์ดังนี้คือ การดูแลตนเอง ความสามารถในการดูแลตนเอง ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ความสามารถทางการพยาบาล ระบบการพยาบาล และ ปัจจัยพื้นฐาน ซึ่งมโนทัศน์ทั้งหมดประกอบกันเป็น ทฤษฎีการดูแลตนเอง (The Theory of Self – Care) ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเอง (The Theory of Self – Care Deficit) และทฤษฎีระบบการพยาบาล (The Theory of Nursing System) ที่มีความสัมพันธ์กัน การที่บุคคลจะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ขึ้นอยู่กับความสามารถในการดูแลตนเองที่ซับซ้อนของแต่ละบุคคลที่จะตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic Self – Care Demand)

ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self – Care Agency) มี 3 ระดับ คือ

1. ความสามารถ และ คุณสมบัติขั้นพื้นฐาน (Foundational Capabilities and Disposition) เป็นความสามารถขั้นพื้นฐานของมนุษย์ที่จำเป็น เป็นการกระทำอย่างจงใจโดยทั่วไป แบ่งออกเป็น ความสามารถที่จะรู้ (Knowing) กับความสามารถที่จะกระทำ (Doing) และคุณสมบัติหรือปัจจัยที่มีผลต่อการแสวงหาเป้าหมายของการกระทำ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียมต้องยอมรับถึงความผิดปกติของร่างกายอย่างมีเหตุผล สนใจตนเองและเห็นคุณค่าในตนเอง รับรู้ และเข้าใจวิธีการรักษา สามารถเรียนรู้และมีทักษะในการปฏิบัติการดูแลตนเองตามแผนการรักษา เพื่อควบคุมอาการ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน มิให้เกิดอันตรายต่อตนเองได้
2. พลังความสามารถ 10 ประการ (Ten-Power Component: Enabling Capabilities for Self – Care) เป็นคุณสมบัติของบุคคลที่เฉพาะเจาะจงสำหรับการกระทำอย่างจงใจเพื่อการดูแลตนเอง ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียมต้องมีความสนใจ และ เอาใจใส่ในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง มีเหตุผลและมีแรงจูงใจที่จะกระทำการดูแลตนเอง โดยมีเป้าหมายเพื่อ ดำรงชีวิต สุขภาพ และความผาสุก มีการตัดสินใจ และสามารถปฏิบัติการดูแลตนเองตามที่ตัดสินใจ มีการแสวงหาข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้รวมทั้งจดจำและใช้ความรู้นั้นเพื่อการดูแลตนเอง มีทักษะในการใช้กระบวนการทางความคิดและสติปัญญา การรับรู้ การจัดกระทำ การติดต่อสื่อสาร และการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นเพื่อนำมาใช้ในการจัดระบบการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง
3. ความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อดูแลตนเอง (Capabilities for Self – Care Operations) เป็นความสามารถที่จำเป็นและจะต้องใช้ในการดูแลตนเองในขณะนั้นทันที ซึ่งผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียมต้องมีความสามารถในการคาดการณ์ (Estimative) เพื่อตรวจสอบสถานการณ์และองค์ประกอบในตนเองและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญสำหรับการดูแลตนเอง ความหมาย และความต้องการในการปรับการดูแลตนเอง มีการปรับเปลี่ยน (Transitional) ตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่สามารถจะกระทำ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการดูแลตนเองที่จำเป็น

และลงมือปฏิบัติ (Productive Operation) กิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นด้วยการปฏิบัติกิจกรรมตามแผนการรักษา และสังเกตภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เพื่อรักษาภาวะสุขภาพอย่างเหมาะสม

ดังนั้นความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียมตามแนวคิด โอเร็ม (Orem, 1995) มีดังนี้ คือ

1. การได้รับอากาศที่เพียงพอและเหมาะสม ด้วยการหลีกเลี่ยงไม่ไปในสถานที่ที่แออัดหรืออากาศถ่ายเทไม่สะดวก เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะโลหิตจางทำให้การขนส่งออกซิเจนเข้าสู่เนื้อเยื่อลดลง จะทำให้เกิดอาการเหนื่อยง่าย

2. จำกัดน้ำดื่มในแต่ละวันอย่างเข้มงวด ด้วยการชั่งน้ำหนักตัวทุกวัน น้ำหนักตัวผู้ป่วยไม่ควรเกินวันละ 1 กิโลกรัม การคำนวณน้ำดื่มในแต่ละวันคำนวณได้จากปริมาณปัสสาวะที่ออกและดื่มน้ำเพิ่มได้อีก 400 – 500 มิลลิลิตร (อัมภวรรณ ใจเปีย, 2543) ในปริมาณนี้ต้องรวมเครื่องดื่มและอาหารที่เป็นของเหลวด้วย เช่น น้ำหวาน กาแฟ ไอศกรีม ควรมีการตวงและบันทึกปริมาณน้ำดื่มทุกวัน (ควารุ่ง สุภารณ์, 2540) เพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในร่างกาย ซึ่งทำให้เกิดมีอาการเหนื่อย ภาวะน้ำท่วมปอด เกิดภาวะหัวใจวายได้

3. รับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม ไม่มากหรือน้อยเกินไป ดังนี้

ผู้ป่วยควรได้รับอาหารโปรตีนที่มีคุณภาพสูง ได้แก่ ไข่ขาว เนื้อปลา หมู กุ้ง ไก่ เพื่อทดแทนปริมาณโปรตีนที่สูญเสียไปในระหว่างการฟอกเลือด และทดแทนการสลายของกล้ามเนื้อ ปริมาณโปรตีนที่ควรได้รับคือ 1.0 – 1.2 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ต่อวัน ควรงดโปรตีนจากพืชซึ่งมีคุณภาพทางอาหารน้อยกว่า หากได้รับอาหารโปรตีนไม่เพียงพอ จะทำให้ร่างกายอ่อนแอเกิดภาวะทุพโภชนาการ เสียชีวิตได้ง่าย หากได้รับมากเกินไปจะทำให้เกิดการคั่งของของเสีย มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน คันตามผิวหนังได้

รับประทานข้าว ถั่วเขียว ขนบึงให้เพียงพอทุกมื้อ ได้พลังงานจากอาหารไขมัน และแป้งวันละ 2,000 – 2,500 แคลอรี หรือ 35 – 40 กิโลแคลอรี ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

งดเครื่องในสัตว์ ไข่แดง ใช้น้ำมันพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าวในการปรุงอาหาร หลีกเลี่ยงการใช้น้ำมันมะพร้าว และน้ำมันปาล์มเพื่อป้องกันหลอดเลือดแข็งตัว

เกลือโซเดียมหรือเกลือแกง ควรบริโภคน้อยกว่า 1 – 2 กรัมต่อวัน ซึ่งเท่ากับเกลือแกงประมาณ 1 – 2 ช้อนชาต่อวัน หรือ น้ำปลา 2.5 – 5 ช้อนชาต่อวัน เพราะการคั่งของโซเดียมและน้ำจะทำให้บวมและความดันโลหิตเพิ่มขึ้น เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ อาหารที่มีเกลือมาก ได้แก่ อาหารกระป๋อง อาหารปรุงแต่ง เช่น ผงชูรส หมูแผ่น หมูหยอง อาหารทะเลทุกชนิด ซอสปรุงรส เช่น ซีอิ๊ว ซอสถั่วทุกชนิด จึงไม่ควรรับประทาน

เกลือโปตัสเซียม ผู้ป่วยมักจะมีโปตัสเซียมในเลือดสูง ควรจำกัดปริมาณโปตัสเซียมประมาณ 1,950 – 3,120 มิลลิกรัมต่อวัน หรือไม่ควรเกิน 5 – 5.5 มิลลิอิกวาเลนท์ต่อลิตรหากมีมากกว่า 6 – 6.5 มิลลิอิกวาเลนท์ต่อลิตร จะทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง หัวใจหยุดเต้นและถึงแก่กรรมได้ อาหารที่มีเกลือโปตัสเซียมสูง ได้แก่ ผัก ผลไม้ เช่นกล้วย ส้ม ทูเรียน ถั่วเมล็ดแห้ง มะพร้าว ส่วนอาหารตามแนวธรรมชาติจะประกอบด้วยผักและผลไม้เป็นส่วนใหญ่ซึ่งไม่เหมาะกับผู้ป่วย ผู้ป่วยสามารถรับประทานผักสีอ่อนและผลไม้ที่มีเกลือโปตัสเซียมต่ำ ได้แก่ นวบ แดงควา ฟักเขียว มะระ แอปเปิ้ล องุ่น ชมพู

เกลือแคลเซียม จะช่วยในการสร้างกระดูก ควรควบคุมให้อยู่ระดับ 10.0 – 10.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

เกลือฟอสเฟตจะมีในเลือดสูง ไม่ควรสูงเกิน 8 – 12 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ซึ่งทำให้มีอาการคันตามผิวหนัง กล้ามเนื้ออ่อนเพลียและกระดูกเร็วขึ้น (จารุณี วงศ์วัฒนาเสถียร, 2547) จึงต้องจำกัดอาหารที่มีเกลือฟอสเฟตสูง ให้มีเกลือฟอสเฟตอยู่ประมาณ 5 – 5.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถ้าเกลือฟอสเฟตในเลือดสูง เกลือแคลเซียมจะสูงด้วย จะทำให้ข้อต่ออักเสบได้ ควรได้รับแคลเซียมประมาณ 10 – 10.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร อาหารที่มีเกลือฟอสเฟต และแคลเซียมสูงได้แก่ นม ไข่แดง ถั่ว เมล็ดพืช

ช่วยเพิ่มรสชาติของอาหารเพื่อให้เกิดการอยากรับประทานอาหารด้วยการใช้เครื่องเทศ ชนิดต่าง ๆ เช่น พริกไทย ลูกผักชี ยี่ห่วย ลูกกระวาน รากผักชี กระเทียม ข่า ตะไคร้ ใบมะกรูดปรุงอาหารด้วย น้ำมันงา น้ำตาล น้ำส้ม น้ำมันมะพร้าว และพริก ต้มน้ำซุปรากผัก หรือกระดูกสัตว์

4. การขับถ่าย การระบายให้เป็นไปตามปกติ และดูแลสุขภาพอนามัยทั่วไปอยู่เสมอ ได้แก่ ขับถ่ายเป็นเวลา ป้องกันอาการท้องผูก การขับปัสสาวะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยลดภาวะบวมจากน้ำคั่งได้ ควรมีการบันทึกปริมาณน้ำที่ออกจากร่างกายด้วยเพื่อประเมินการคั่งของน้ำในร่างกาย (ยูพาพรรณ ไชยศิริ, มณีวรรณ ตั้งขจรศักดิ์, ธีรากร มณีรัตน์ และนิภา อินทนิล, 2547) รักษาความสะอาดของร่างกาย ปาก และฟันให้สะอาดอย่างสม่ำเสมอ ใช้โลชั่นหรือน้ำมันมะกอกทาบาง ๆ ในรายที่มีผิวหนังแห้ง และบางรายที่มีอาการคันไม่ควรเกาแรง ๆ เพราะอาจเกิดแผลได้ง่าย ควรคัดเลือกให้สัณรวมทั้งรักษาความสะอาดของอวัยวะสืบพันธุ์เพื่อป้องกันการติดเชื้อ (ปานจิตต์ เข็มสำอาจ, 2546)

5. การมีกิจกรรม การพักผ่อน และการออกกำลังกาย ได้แก่ การเดิน วิ่งเหยาะ ๆ ผู้ป่วยควรออกกำลังกายที่ไม่ใช้แรงมากนักอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง นานประมาณ 15 – 30 นาที ให้เหงื่อออกเพื่อขับน้ำทางผิวหนัง จะช่วยลดความดันโลหิต และไขมันในเส้นเลือดได้

ทำให้สภาพร่างกายและอารมณ์ของผู้ป่วยดีขึ้น ช่วยให้หลับได้ดีเวลากลางคืน (Goodman & Ballou, 2004; Kolewaski et al., 2005) แต่ไม่ควรเล่นกีฬาที่ทำให้ออกแรงมาก เพราะจะทำให้เหนื่อยมากขึ้น ขณะออกกำลังกายถ้ารู้สึกเหนื่อยมาก ใจสั่นควรหยุดพักทันที การทำงานบ้าน และงานประจำควรปฏิบัติให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย (Allen & Gappmaier, 2001; Painter, Carlson, Carey, Paul, & Myll, 2000) ปรับการพักผ่อนให้เหมาะสมกับสุขภาพโดยนอนหลับให้เพียงพอในเวลากลางคืน อย่างน้อย 6 – 8 ชั่วโมง เนื่องจากภาวะยูเรียจะทำให้เกิดมีการอักเสบของเส้นประสาทส่วนปลาย อาจมีอาการสั่น สนธิและอาการชาลง นอนไม่หลับ ปวดแสบปวดร้อนบริเวณฝ่าเท้ามักเกิดในเวลากลางคืน หรือปวดกระดูกกล้ามเนื้อจากการสลายของแคลเซียม หรืออาจมีภาวะน้ำคั่ง หายใจลำบาก ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถพักผ่อนได้เต็มที่ ผู้ป่วยควรทำกิจกรรมที่ผ่อนคลายเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ เช่น การสวนมนต์ การนั่งสมาธิ อ่านหนังสือ การนวด หรือการฝึกคลายกล้ามเนื้อ เพื่อผ่อนคลาย (ทิพย์วรรณ วังเขตรา, 2541; Tsay, Rong, & Lin, 2003)

6. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้วยการสังสรรค์กับครอบครัว และเพื่อนฝูง ช่วยเหลือผู้อื่น ในสิ่งที่ตนเองทำได้ เพื่อรู้สึกถึงคุณค่าของตนเอง สร้างเครือข่ายในการแสวงหาข้อมูลขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น เพื่อการดูแลตนเอง ปกป้องยามมีปัญหา และปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิต ในสังคมได้อย่างเหมาะสม (นันทนา ยังปรารค์, 2543; ปานจิต โชคพิจิต, 2546; Lauder, 2001)

7. ป้องกันตนเองเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ต่อชีวิต หน้าที่ และสวัสดิภาพ ได้แก่ หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา เนื่องจากมีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคหัวใจและหลอดเลือดได้มาก และผู้ป่วยมักมีภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นสาเหตุการเกิดหลอดเลือดแดงในหัวใจตีบได้ การสูบบุหรี่และการดื่มสุรายังทำให้ไตเสื่อมหน้าที่เพิ่มมากขึ้น หลีกเลี่ยงการใกล้ชิดกับผู้ที่เป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจ ดูแลรักษาร่างกายให้อบอุ่นอยู่เสมอ และแยกภาชนะไม่ปะปนกับผู้อื่น การกลั้นปัสสาวะจะเกิดการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะได้ง่าย เนื่องจากมีความต้านทานโรคต่ำจึงมีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย ระวังระวังอุบัติเหตุหรือการได้รับบาดเจ็บต่าง ๆ เพราะกระดูกหักง่าย แผลหายช้า และมีเลือดออกง่าย เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอลง หากซื้อยามารับประทานเองจะเป็นสาเหตุทำให้ไตเสื่อมมากขึ้น (อัมภวรรณ ใจเปี้ย, 2543)

8. ยอมรับภาพลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไป และสภาพการเจ็บป่วยของตนเองว่ามีข้อจำกัด เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของพยาธิสภาพของโรค ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียมนั้น จะส่งผลกระทบต่อทางด้านจิตใจ (Tsay & Lee, 2005) ทำให้ผู้ป่วยมีการแสดงพฤติกรรมในแนวทางที่ไม่เหมาะสม เช่น เกิดภาวะซึมเศร้า ท้อแท้ในชีวิต ไม่อยากมีชีวิตอยู่ต่อไป (Kimmela, 2002) พฤติกรรมถอยหลังต้องการพึ่งพาผู้อื่นตลอด เป็นต้น สิ่งที่ผู้ป่วยควรกระทำเพื่อป้องกันผลกระทบ ต่อสุขภาพและครอบครัวคือ ปรับตัวเพื่อสามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุขสามารถเผชิญ

อุปสรรคต่าง ๆ และพร้อมรับสถานการณ์นั้น ๆ ได้ อย่างมีคุณภาพ (Curtin, Mapes, Schatell, & Hudson, 2005) เบี่ยงเบนความสนใจจากภาวะทางกายเพื่อให้มีสุขภาพจิตที่ดี เพื่อส่งผลต่อพฤติกรรมกรปฏิบัติตนด้านสุขภาพที่ดีต่อไป

9. แสวงหาข้อมูลหรือความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นที่เชื่อถือได้ เมื่อเกิดมีอาการไม่สุขสบายจากโรคหรือมีภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยต้องแสวงหาข้อมูลเพื่อขอความช่วยเหลือจากทีมสุขภาพ มาแก้ไขความบกพร่องที่มีอยู่เพื่อพัฒนาการดูแลตนเอง (Orsino, Cameron, Seidl, Mendelssohn, & Stewart, 2003)

10. รับรู้ สนใจ และเฝ้าระวังอาการที่เกิดจากพยาธิสภาพอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการบันทึกการเปลี่ยนแปลงประจำวัน ดังนี้คือ การบันทึกปริมาณน้ำเข้า-ออกจากร่างกายทุกวัน และชั่งน้ำหนักทุกวัน (สมรัก รอดพ่าย, ดวงพร ชินวิทย์, ช่อผกา สกฤตศรีจินดา, กรรณิกา ถำอุทก และ ชุติมา เขตต์อนันต์, 2542) น้ำหนักผู้ป่วยไม่ควรเกินวันละ 1 กิโลกรัม ถ้าน้ำหนักเพิ่มมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดนี้ แสดงว่าผู้ป่วยคั่งน้ำมากเกินไป จำเป็นต้องลดจำนวนน้ำดื่มลงมิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายได้ เช่น มีอาการเหนื่อยจากน้ำท่วมปอดเกิดภาวะหัวใจวายได้ วัดความดันโลหิตทุกวัน การวัดความดันโลหิตเฉพาะวันที่ไปฟอกเลือดถือว่าไม่เพียงพอ เพราะวันที่ไปฟอกเลือด ผู้ป่วยอาจต้องงดยาลดความดันโลหิตเนื่องจากยาลดความดันโลหิตทำให้เกิดอาการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด ทำให้ความดันโลหิตต่ำได้ ดังนั้นค่าความดันโลหิตในวันที่มาฟอกเลือดจึงไม่แน่นอน พบว่าร้อยละ 20 ของผู้ป่วยมักมีภาวะความดันโลหิตสูง สังเกตอาการแน่นหน้าอก อึดอัดเนื่องจากการสะสมของเกลือโปรตีนเสียมากเกินไป สังเกตการมีเลือดออก เช่น มีจุดจ้ำเลือดตามผิวหนัง เลือดกำเดาออก อุจจาระเป็นเลือด มีบาดแผลเลือดออกเนื่องจากการใช้ยาป้องกันเลือดแข็งตัวมาก

11. ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง (Caress, Luker, & Owens, 2001; Welch & Davis, 2000) ได้แก่

11.1 มารับการรักษาด้วยการฟอกเลือด 2 – 3 ครั้ง ต่อ สัปดาห์อย่างสม่ำเสมอ จนกว่าจะได้รับการเปลี่ยนไต และประเมินผลด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

11.2 ควบคุมอาหาร และน้ำหนักของผู้ป่วยให้คงที่ใกล้เคียงกับน้ำหนักปกติของคนทั่วไป โดยที่ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะบวม และไม่มีการเพิ่มของน้ำหนักระหว่างการฟอกเลือดแต่ละครั้งมากเกินไป

11.3 รับประทานยาอย่างถูกต้องวิธีตามแผนการรักษา ทราบคุณสมบัติของยา และสังเกตอาการผิดปกติจากการใช้ยา (วรรณิ มานะกิจศิริสุทธิ, 2546) ได้แก่ ยาโรคหัวใจ ยาลดความดันโลหิต วิตามินรวม และกรดโฟลิก ธาตุเหล็กที่ช่วยสร้างเม็ดเลือดแดง โซเดียมไบคาร์บอเนตเพื่อลดความเป็นกรดในร่างกาย แคลเซียมคาร์บอเนต ในกรณีที่มีภาวะแคลเซียมต่ำ ขาระบายเนื่องจากผู้ป่วย

ได้รับบาดเจ็บจะทำให้มีอาการท้องผูก ขาดกรดแอนคาซิค เพื่อจับกับฟอสเฟตในทางเดินอาหาร ไม่ให้ลำไส้ดูดซึ่มกลับเข้าร่างกายเนื่องจากมีฟอสเฟตสูงอยู่แล้ว

11.4 การปฏิบัติตัวเมื่อฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ด้วยการแจ้งอาการผิดปกติ หลังจากครั้งที่แล้ว หรืออาการผิดปกติเมื่ออยู่ที่บ้านให้แพทย์หรือพยาบาลทราบก่อนทำการฟอกเลือด เช่น มีไข้ แน่นหน้าอก เหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ เพลียมาก และการมีเลือดออก เช่น เลือดกำเดาออก มีประจำเดือน อูจระเป็นเลือด มีบาดแผลเลือดออก เพื่อปรับขนาดยาป้องกัน เลือดแข็งตัวตามความเหมาะสม ควรตรวจหาขนาดความดันโลหิต (กรณีที่แพทย์ให้งด ส่วนยาอื่น ๆ รับประทานตามปกติ) ควรทำความสะอาดแขนข้างที่ใช้แทงเข็มให้สะอาดด้วยสบู่และเช็ดด้วย ผ้าสะอาดให้แห้ง ชั่งน้ำหนักตัวก่อนเพื่อประเมินภาวะน้ำหนัก

11.5 การปฏิบัติตัวขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หากมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ต้องแจ้งให้พยาบาลทราบ เพื่อแก้ไขได้ทันทั่วทั้งที่ เช่น หน้ามืด วิงเวียนศีรษะคล้ายเป็นลม เป็นตะคริว เสียเหงื่อ แน่นหน้าอก เนื่องจากการเสียน้ำในร่างกายมากเกินไป ไม่รู้สึกตัวซึม อาจเกิดจากความดันเลือดต่ำ น้ำตาลในเลือดต่ำ หรือ มีความผิดปกติทางสมอง ใจสั่น หัวใจเต้นผิดปกติ อาจเกิดจากหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง หรือ เกิดความผิดปกติของเกลือแร่ในร่างกาย ใช้ หนาวสั่น อาจเกิดการติดเชื้อในร่างกาย หรือ แพ้สารเคมีบางอย่างในตัวกรองเลือด ปวดศีรษะรุนแรง อาจเกิดจากภาวะความดันเลือดสูง หรือมีภาวะเลือดออกในสมองคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ หายใจไม่สะดวก หลีกเลียงการขยับแขนข้างที่ใช้แทงเข็มเพราะอาจทำให้ปลายเข็มแทงทะลุเข็ม เลื่อนหลุดได้

11.6 การปฏิบัติตัวหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม กดเลือดบริเวณที่นำเข็มออก ไม่ควรกดแรงเกินไป เมื่อปิดแผลเรียบร้อยแล้วผู้ป่วยใช้นิ้วแตะประคองอีกเบา ๆ ประมาณ 10 นาที เพื่อให้เลือดหยุดสนิท ไม่ให้แผลโดนน้ำ และเปิด พลาสเตอร์ออกก่อน 24 ชั่วโมงเพราะอาจเกิดการติดเชื้อโรคได้ หลังเสร็จการฟอกเลือดควรนั่งพักต่อสักครู่ เพื่อให้ร่างกายปรับสภาพให้ปกติ หากมีอาการผิดปกติ เช่น หูอื้อ คลื่นไส้ อาเจียน เป็นตะคริว แจ้งให้พยาบาลทราบทุกครั้งเพื่อปรับ น้ำหนักตัวใหม่ ชั่งน้ำหนักหลังการฟอกเลือด เพื่อประเมินการดื่มน้ำที่ออกไปว่าเหมาะสมตรงกัน หรือไม่

11.7 การดูแลเส้นเลือดที่ใช้ในการฟอกเลือด แบบชั่วคราวที่แทงไว้ที่ไหล่ หรือขาหนีบ ให้รักษาความสะอาดรอบ ๆ แผลที่ปิดไว้ไม่ให้โดนน้ำ หรือ ผื่น ไม่แกะ เกา รอบแผล เพราะอาจเกิดการติดเชื้อ และแผลอักเสบได้ หากแผลเปื่อยน้ำ หรือ แผลเปิด ให้รีบมาทำแผลทันที หากมีอาการ ปวด หรือมีไข้ มีเลือดออก หรือ สายเลื่อนหลุด กดแผลด้วยสำลี หรือ ผ้าก๊อชสะอาดนานประมาณ 10 นาที ควรรีบไปพบแพทย์ทันที กรณีที่มีสายที่ขาหนีบ ไม่ควรรองดันขามาก จะทำให้สายหักงอ

การดูแลเส้นเลือดแบบถาวร (Schuman, Standage, Ragsdale, & Heintz, 2004) ไม่แกะ เกาบริเวณ เส้นเลือดที่ใช้แทงเข็ม เพราะอาจเกิดการติดเชื้อเข้าสู่กระแสเลือดได้ ระมัดระวังการกระทบกระแทก บริเวณแขนข้างนั้น จดใส่เสื้อรัดแขนที่แน่นเกินไป หลีกเลี่ยงการสวมใส่นาฬิกา หรือ กำไลข้อมือ ไม่ควรนอนทับ หรือ นอนก่ายหน้าผากบริเวณแขนข้างนั้น เพราะจะเกิดผลโดยตรงคือ ทำให้เกิด แรงดันใน ฟิสตุล่า (Fistular) สูงทำให้เส้นเลือดตีบตันได้ จดการวัดความดันโลหิต เจาะเลือด ให้น้ำเกลือ หรือฉีดยาที่แขนข้างนั้น หากมีอาการบวมซ้ำที่ตำแหน่งรอยเข็ม ให้ใช้น้ำแข็งประคบ โดยเร็วที่สุดภายใน 12 ชั่วโมง หลังจากนั้นให้เปลี่ยนเป็นใช้น้ำอุ่นประคบต่ออีก 2 – 3 วัน หรือ ทาด้วยยาลดอาการบวม และ เชียวซ้ำได้ เช่น เพรทริลเจล หรือ ซิรคอยคริม แต่ห้ามทายาประเภทร้อน เช่น ยาหม่อง ควรออกกำลังกายโดยบีบลูกบอลเล็ก ๆ กำ- แบวันละ 200 – 300 ครั้ง ห้ามเล่นกีฬา หนัก ๆ เช่น ฟุตบอล ตรวจสอบการไหลของเลือดทุกวันโดยนำแขนแนบที่ข้างหู ให้ได้ยินเสียงฟู (Bruit) หรือจับเส้นเลือดดูว่ามีการสั่นจากการไหลของเลือดหรือไม่ หากผิดปกติให้รีบพบแพทย์ เพื่อแก้ไข ถ้าพบว่าบริเวณรอยเข็มแทงเกิดการ ปวด บวม แดง ร้อน หรือเกิดการติดเชื้อ (Sofocleous et al., 2003; Unver, Atasoyu, Evrenkaya, Ardic, & Ozyurt, 2006) ถ้ามีเลือดออกจาก รอยเข็มแทง ให้ใช้ผ้าพันแผลกดปากแผลเอาไว้ ขณะที่กดแผลไว้ต้องแน่ใจว่ายังมีความรู้สึกถึงชีพจร ที่ตรงจุดต่อหลอดเลือดนั้น ถ้ากดแน่นเกินไปจะทำให้เลือดแข็งตัวเกิดการอุดตันขึ้น

11.8 สังเกตอาการผิดปกติที่ต้องรีบมาพบแพทย์ทันที ได้แก่ แน่นหน้าอก อึดอัด มีการสะสมของเกลือไปตัสเซียมมากเกินไป เนื่องจากการรับประทานผลไม้มากเกินไป จะมีผลต่อการเดิน ของหัวใจทำให้หัวใจหยุดเต้น หรือจากภาวะหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง จะมีอาการเพิ่มเติมคือ มีเหงื่อ ออกมาก แน่นปวดร้าวไปที่กรามทั้งสองข้าง หรือ ที่แขนด้านซ้าย นอนราบไม่ได้ หรือ ใญ่มาเวลา นอนซึ่งเกิดจากหัวใจล้มเหลว เนื่องจากมีน้ำเกินในร่างกายมากเกินไป มีไข้สูงเนื่องจากเกิดการติดเชื้อในร่างกายหรือระบบนำเลือดอีกเสบ

11.9 รับรู้ และสนใจความไม่สุขสบายจากผลข้างเคียงของการรักษา ได้แก่ การอุดตัน ของตัวกรองเลือดทำให้เกิดการสูญเสียเลือด มีภาวะน้ำท่วมปอดเกิดจากภาวะน้ำเกิน กล้ามเนื้อ อ่อนแรง ผิวน้ำแข็ง คัน ปวดกระดูก มีเส้นเลือดพองใหญ่ การฟอกเลือดจะมีรอยแดงเข้มมี ภาวะแทรกซ้อนระหว่างเข้าเครื่องไตเทียม ได้แก่ อาการเสียสมดุลจะพบในภาวะของเสียสูงมาก ๆ จะมีอาการ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ความดันโลหิตสูง การดื่มน้ำและ โซเดียมในปริมาณที่ รวดเร็วทำให้แคลเซียมสูญเสียออกมาด้วย จะมีอาการเกร็งกล้ามเนื้อในบริเวณท้องและเท้าเกิด อาการตะคริวและความดันโลหิตต่ำ ภาวะเลือดออกง่ายจากความผิดปกติของเกร็ดเลือด อาการเจ็บ หน้าอก อ่อนเพลียเนื่องจากภาวะ โลหิตจาง

การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม

เมื่อบุคคลไม่สามารถที่จะทำการดูแลตนเองได้เนื่องจากถูกกระทบด้านสุขภาพ และหากกิจกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็นทั้งหมด มีมากกว่าความสามารถในการดูแลตนเอง ผู้ป่วยก็จะเกิดความพร่องในการดูแลตนเอง (Self – Care Deficit) มี 2 ลักษณะ คือ ความพร่องในการดูแลตนเองบางส่วน (Partly Self – Care Deficit) หมายถึง ผู้ป่วยไม่สามารถตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดได้เนื่องจากมีข้อจำกัด ความพร่องในการดูแลตนเองอย่างสมบูรณ์ (Complete Self – Care Deficit) หมายถึง ผู้ป่วยไม่สามารถตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดได้เลย ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียมนั้นส่วนใหญ่เกิดจากความพร่องในการดูแลตนเองบางส่วนเนื่องจากมีข้อจำกัดด้านสภาวะของโรค (Beyz, Redcay, & Tan, 2003; Cutler, 2003) การเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม ทำให้ผู้ป่วยมีความต้องการการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ และต่อเนื่อง ผู้ป่วยควรได้รับการส่งเสริมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ในเรื่องการบริโภคอาหารที่เหมาะสม (พงษ์ลดา นวชัย, 2544; บุพิน ตูลย์ไตรรัตน์, 2548; สุนันทา ครองบุทร, 2548; Sagawa, Oka, Chaboyer, Satoh, & Yamaguchi, 2001) การรับประทานยาอย่างถูกต้อง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น และควบคุมอาการของโรคได้ ป้องกันมิให้โรคกำเริบ (Chibsamanboon, 2000; Leea & Molassiotis, 2002; Morgan, 2000) การปฏิบัติตัวเมื่อฟอกเลือด (Mitchell, 2001; Tsay & Healstead, 2002) รวมทั้งการดูแลด้านจิตใจและอารมณ์ (คมคาย คำพิทักษ์, 2546; Hutchinson, 2005) การเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม มีผลกระทบทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และ เศรษฐกิจ ทั้งต่อผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน (Juncos, 2003) ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง มีการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง โดยการสอดแทรกการปฏิบัติกิจกรรมเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของแบบแผนการดำเนินชีวิต ด้วยวิธีการช่วยเหลือที่เหมาะสมคือ รูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Orem, 1995) เป็นระบบที่ได้มาจากการใช้ความสามารถทางการพยาบาล เพื่อปรับแก้ไขความสมดุลระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองกับความพร่องในการดูแลตนเองบางส่วน เพื่อให้การกำหนดกิจกรรมเป็นไปอย่างเหมาะสม (Orem, 1995) ด้วยการสอน ชี้แนะ สนับสนุน และจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม จะพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยทำให้มีการปฏิบัติตนอย่างเหมาะสม สามารถควบคุมภาวะแทรกซ้อนได้

สมจิต หนูเจริญกุล และคณะ (2544) ได้มีการทบทวนและวิเคราะห์เชิงอภิमानงานวิจัยที่เกี่ยวกับการดูแลตนเองในประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2531 – 2542 พบว่าส่วนใหญ่ใช้ทฤษฎีโอเร็มเป็นกรอบแนวคิด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเรื้อรังถึงร้อยละ 76.78 ได้แก่ ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีเอดส์

ผู้ป่วยมะเร็ง และผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนรูปแบบการช่วยเหลือผู้ป่วยมีหลายวิธี เช่น การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัว การให้ครอบครัวมีส่วนร่วม และการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ซึ่งการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ เป็นระบบที่พยาบาลช่วยให้ผู้ป่วยไต่สวนเรื่องราวที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติและเรียนรู้ที่จะกระทำการดูแลตนเอง โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเอง และกระทำการดูแลตนเองได้สำเร็จ ซึ่งวิธีการช่วยเหลือของพยาบาลในแบบสนับสนุนและให้ความรู้มีดังนี้คือ

1. การสอน เป็นขบวนการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ทักษะ ทศณคติต่าง ๆ จากผู้สอนไปยังผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถคิดเป็นทำเป็นและแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สามารถพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเอง ปฏิบัติตามแผนการรักษาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับการดำรงชีวิตและมีความสุข (Smith & Soliday, 2001) เป็นการส่งเสริมให้ผู้ปวยรู้สึกความมีคุณค่าในตนเอง สามารถตัดสินใจกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง พยาบาลต้องค้นหาความต้องการของผู้ป่วย และสอนในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการรู้ เนื้อหาที่สอนต้องเสริมจากความรู้เดิม โดยปรับให้เข้ากับความสามารถของผู้ป่วย หรือประสบการณ์เดิมของผู้ป่วยจะช่วยเพิ่มความสนใจมากขึ้น ความพร้อม และสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยจะทำให้เกิดความไว้วางใจ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ การส่งเสริมให้มีการตัดสินใจร่วมกัน และให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันในการดูแลผู้ป่วย มีการฝึกปฏิบัติ การสอนต้องให้ข้อมูลป้อนกลับ มีการชมเชยและให้กำลังใจ รวมทั้งควบคุมสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมเพื่อกำจัดสิ่งรบกวนในการเรียนรู้ รูปแบบการสอนมีหลายวิธีแต่ละรูปแบบมีเทคนิคการให้ความรู้และวิธีการแตกต่างกัน ในปัจจุบันยังไม่มี การสอนแบบใดที่เหมาะสมและดีที่สุด ประสิทธิภาพจะขึ้นอยู่กับกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นในการสอนต้อง เลือกกลุ่มเป้าหมายให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้รับเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ถูกต้อง โดยทั่วไปรูปแบบในการสอนส่วนใหญ่มี 2 แบบ คือ

1.1 การสอนแบบกลุ่ม เป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลาย เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ให้กับกลุ่มเป้าหมายที่มีลักษณะเป็นกลุ่มจำนวนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป อาจแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ที่มีผู้เรียนตั้งแต่ 2 – 5 คน กลุ่มใหญ่ตั้งแต่ 35 – 60 คนขึ้นไป ข้อดีของการสอนเป็นกลุ่มคือ สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสมาชิกในกลุ่ม และสอนได้หลายคน เป็นการกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ ข้อเสียคือ ถ้าเป็นกลุ่มใหญ่อาจ ประเมินการสอนได้ยากและผู้ที่มีปัญหาแตกต่างจากกลุ่มอาจไม่ได้รับการแก้ไข ดังการศึกษาของ กรกาญจน์ ปานสุวรรณ (2547) ที่นำแนวคิดทฤษฎีของโอเรียนมาประยุกต์จัดทำเป็น โปรแกรม

การสอนในหญิงหลังคลอดครั้งแรก พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการสอนแบบกลุ่มมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสอนตามปกติ

1.2 การสอนแบบรายบุคคล เป็นการสอนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการให้ความรู้เฉพาะเรื่อง เป็นการให้ความรู้ คำแนะนำ ในเรื่องที่มีผู้ป่วยมีปัญหา เพื่อให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการ จะได้รับความเข้าใจ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เหมาะสมกับสภาพการเจ็บป่วย เป็นการสอน ที่สนองต่อความต้องการของแต่ละคน โดยยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านภูมิหลัง ความสามารถ สถิติปัญหา ความต้องการ สภาพของร่างกาย ความรุนแรงของโรค และภาวะแทรกซ้อน สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้เหมาะสมได้ทันที สร้างความเป็นกันเอง ทำให้เกิดความไว้วางใจ ซึ่งพบว่าได้ผลดีกว่าการสอนแบบกลุ่ม แต่วิธีนี้จะสิ้นเปลืองเวลา และต้องใช้บุคลากรจำนวนมากในการให้คำแนะนำให้ทั่วถึง (ปานจิตต์ เอี่ยมสำอาจ, 2546)

การนำสื่อมาประกอบในการสอนให้ความรู้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เข้าใจ สิ่งที่เป็นนามธรรมได้ดีขึ้น ทั้งนี้เพราะผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยการอาศัยอินทรีย์ทั้ง 5 คือ จมูก ลิ้น กาย นู และตา ช่วยในการรับรู้จะได้ผลดีกว่าการรับรู้โดยผ่านทางโสตประสาททางเดียว สื่อการสอน หมายถึง ตัวกลางที่นำความรู้จากผู้สอน ไปสู่ผู้เรียน และทำให้การเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้เป็นอย่างดี สื่อการสอนที่นิยมใช้มีหลายชนิด และที่ผู้วิจัยนำมาใช้ประกอบในการสอนครั้งนี้ ได้แก่

1.2.1 หนังสือคู่มือ (Hand Book) เป็นหนังสือที่ใช้เป็นคู่มือสำหรับไขเมื่อเกิดความข้องใจ หรือต้องการหาความรู้บางอย่าง เพื่อให้ได้คำตอบอย่างรวดเร็ว

1.2.2 ภาพพลิก (Flip Chart) คือ ภาพหลาย ๆ ภาพที่ประกอบเป็นเรื่องสั้น ๆ หรือเป็นชุด เรียงลำดับตามเนื้อเรื่องที่สอน การสอนทำได้โดยพลิกทีละภาพแล้วอธิบาย

1.2.3 วิดีทัศน์ (Video) คือ วัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพซึ่งใช้บรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สามารถสลับเปลี่ยนรูปในการสอนได้ตามต้องการเป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้ป่วย มีการพัฒนาความรู้ หรือทักษะบางประการในการพัฒนาความสามารถการดูแลตนเอง

2. การชี้แนะ เป็นการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลตนเอง ภายใต้คำแนะนำของพยาบาลและมีพยาบาลคอยตรวจตราให้ความช่วยเหลือ เพื่อตอบสนองความต้องการหรือปรับความสามารถในการดูแลตนเอง โดยการชี้แนะการปฏิบัติตัวเพื่อให้ผู้ป่วยได้เลือกวิธีการที่เหมาะสมในการดูแลตนเอง ให้กำลังใจ และให้ความมั่นใจอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองให้สอดคล้องกับแผนการรักษา

3. การสนับสนุน เป็นวิธีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้ แม้จะอยู่ในภาวะเครียด มีความเจ็บปวดทุกข์ทรมานจากโรค สามารถเรียนรู้ที่จะมีชีวิตรอยู่ได้โดยไม่

กระทบต่อการพัฒนาการของตนเองหรือกระทบน้อยที่สุด การสนับสนุนอาจเป็นคำพูด หรือกริยาท่าทาง ที่แสดงความสนใจของพยาบาลจะช่วยส่งเสริมให้มีการดูแลตนเองได้ดี เช่น การมอง การสัมผัส การช่วยด้านร่างกาย คำพูดที่กระตุ้นให้กำลังใจ การประสานงานกับแผนกสังคมสงเคราะห์ เพื่ออนุเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การสนับสนุนในแต่ละด้านต้องเลือกให้เหมาะสม กับผู้ป่วยแต่ละรายและแต่ละสถานการณ์ การสนับสนุนทั้งด้านร่างกายและจิตใจจะช่วยให้ผู้ป่วย ริเริ่มพยายามปฏิบัติการดูแลตนเอง รวมทั้งการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดในผู้ป่วยที่เป็นโรค กลุ่มเดียวกันจะช่วยให้กำลังใจซึ่งกันและกัน

4. การสร้างสิ่งแวดล้อม ที่เอื้ออำนวยให้ผู้ป่วย เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง เพื่อให้บุคคลได้พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเป็นวิธีเพิ่มแรงจูงใจของผู้ป่วยในการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้ได้ผลตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ สิ่งแวดล้อมในที่นี้อาจได้จากการ พัฒนาการด้านร่างกาย การสร้างสรรค์ การเปลี่ยนแปลงเจตคติ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และการมีปฏิสัมพันธ์ในการติดต่อกับผู้อื่น เพื่อจะได้คำแนะนำและวิธีการช่วยเหลือ หรือการใช้สื่อ เช่น วิดีทัศน์ ภาพพลิก คู่มือหรือแผ่นพับ เพื่อเห็นจริงและนำไปทบทวนต่อที่บ้าน

การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการพัฒนาความสามารถ ในการดูแลตนเอง ดังการศึกษาของ วรวรรณ ทิพย์วารีรัมย์ (2543) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการให้ การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม แบบกลุ่มเดียว จำนวน 27 ราย ในระยะเวลา 6 สัปดาห์ สอนให้ความรู้เรื่องอาหารเฉพาะโรค ยา การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การดูแลหลอดเลือด ภาวะแทรกซ้อนของการฟอกเลือด การดูแลสุขภาพจิต และทัศนคติ ประกอบด้วย แผนการสอน คู่มือการปฏิบัติตัว และภาพพลิก ให้ความรู้เป็นรายบุคคลรวม 3 ครั้ง ๆ ละ 45 - 60 นาที ห่างกัน ครั้งละ 1 สัปดาห์ และเก็บข้อมูลซ้ำใน 1 เดือน พบว่าหลังการทดลองผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแล ตนเองมากกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วันเพ็ญ กลับลาย (2544) ที่ศึกษา เรื่องผลการเรียนรู้เป็นกลุ่มต่อความรู้ และความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม แบบสองกลุ่ม จำนวน 30 ราย ในระยะเวลา 1 เดือน ให้ความรู้เรื่องโรค ไตเรื้อรัง การรักษาพยาบาล และการดูแลตนเองในเรื่อง การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การขับถ่าย การดูแลเส้นเลือดที่ได้รับการตัดต่อ การออกกำลังกาย การดูแลด้านจิตใจ การป้องกัน ภาวะแทรกซ้อน เป็นกลุ่ม 4 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง 15 นาที ทุก 1 สัปดาห์ ประกอบด้วย แผนการเรียนรู้เป็นกลุ่ม คู่มือการดูแลตนเอง และ สไลด์ พบว่า หลังการทดลองความรู้และ ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วย เครื่องไตเทียมของกลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้เป็นกลุ่มสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ

การศึกษาของ อกันตริ กองทอง (2544) ในผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกที่ได้รับรังสีรักษา พบว่า การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้โดยมีโปรแกรมการสอน วิดีทัศน์ และคู่มือ การดูแลตนเอง สามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เช่นเดียวกับ การศึกษาของ วันวิสาร จูจิตร (2543) ที่ใช้โปรแกรมการสอน ตามแนวคิดโอเริ่มแบบรายบุคคลในผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่ใส่ท่อระบายทรวงอก พบว่าผู้ป่วย ที่ได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้สามารถฟื้นสภาพได้เร็วกว่ากลุ่มที่ได้รับ การพยาบาลตามปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประวาลี โอภาสนันท์ (2542) ในผู้ป่วยสูงอายุ เบาหวาน พบว่า ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยหลังได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ดีกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และยังมีผลการศึกษาอีกมากมายที่พบว่าการช่วยเหลือด้วยการ สนับสนุนและให้ความรู้ ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น (จินทนา ทองชื่น, 2545; จันจิรา คำใหม่, 2546; สุภาพร มหาวรรณ, 2544)

แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการพยาบาลของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม

จากการทบทวนวรรณกรรมแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการพยาบาลของผู้ป่วย พบว่ามีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ซึ่งสรุปได้ว่า

ความพึงพอใจของผู้ป่วย หมายถึง ความรู้สึกสนใจ สมหวังที่ผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติจาก พยาบาลตามที่ได้คาดหวังไว้ สอดคล้องกับการดูแลที่ได้รับจริงในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย ความพึงพอใจด้านทั่วไป ด้านการสนับสนุนระหว่างบุคคล และ ด้านความประทับใจ

ลาโมนีก้า และคณะ (Lamonica, Oberst, Madea, & Wolf, 1986) ได้กล่าวถึงความพึงพอใจ ของผู้ป่วยและคาดหวังเกี่ยวกับความพึงพอใจ มีดังนี้

1. ความพึงพอใจในเรื่องทั่วไป ได้แก่ ให้การพยาบาลด้วยท่าที่เอาใจใส่ เต็มใจ มีความเป็นกันเอง นุ่มนวลกระตือรือร้น ให้ความเคารพยกย่อง ยอมรับนับถือความเป็นบุคคล ของผู้ป่วย
2. ความพึงพอใจในเรื่องการสนับสนุนระหว่างบุคคล ได้แก่ สนใจรับฟังปัญหา เข้าใจ ปัญหาและความรู้สึกของผู้ป่วย อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ แผนการรักษาและ ผลของการรักษาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีความรู้ความสามารถ ให้การพยาบาลโดยทำให้ผู้ป่วยรู้สึก ไว้วางใจและปลอดภัย ให้การพยาบาลโดยคำนึงถึงความคิดเห็นของผู้ป่วย
3. ความพึงพอใจในเรื่องความประทับใจ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับความช่วยเหลือตามที่ควร จะเป็นหรือตามความต้องการ ไม่แสดงท่าทีเบื่อหน่ายในการดูแลผู้ป่วย ดูแลให้ผู้ป่วยมีความสุขสบาย

ความพึงพอใจต่อการพยาบาลของผู้ป่วยถือเป็นดัชนีบ่งชี้ที่สำคัญของประสิทธิภาพ และคุณภาพในการบริการ (ภาคีพัฒนาและการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลในประเทศไทย, 2543) เป็นผลที่เกิดขึ้นเมื่อผู้รับบริการได้รับบริการตรงตามความต้องการ จากการสำรวจความพึงพอใจของประชาชนในเขตอำเภอเมืองต่อการใช้บริการที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ปี 2546 (ศิริมา เนาวัฒน์ และคณะ, 2546) พบว่าประชาชนในเขตอำเภอเมืองมีความพึงพอใจในการบริการร้อยละ 84.7 ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะประเมินความพึงพอใจต่อการพยาบาลของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียมที่มีต่อพยาบาลหน่วยไตเทียม เพื่อพัฒนาคุณภาพในการบริการพยาบาลต่อไป

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ โรคไตเรื้อรัง การรักษาด้วยเครื่องไตเทียม และการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ตามทฤษฎีระบบพยาบาลของโอเร็ม ผู้วิจัยจึงได้นำมาบูรณาการการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ให้แก่ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม ดังนี้

ระยะที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพ โดยการแนะนำตัว แสดงความสนใจผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ ว่าพยาบาลมีความสนใจเอาใจใส่และเต็มใจช่วยเหลืออย่างจริงจัง เกิดความศรัทธาในตัวพยาบาล และยอมรับนับถือ ทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย

ระยะที่ 2 การปฏิบัติการพยาบาล ให้การช่วยเหลือ ดังนี้

1. ประเมินความต้องการในการดูแลตนเอง และความสามารถในการดูแลตนเอง พร้อมทั้งวางแผนการพยาบาลให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย

2. สอนให้ความรู้เป็นรายบุคคล ที่มีเนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง และการปฏิบัติตัวในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พร้อมทั้งมีสื่อประกอบในการสอนได้แก่ แผนการสนับสนุนและให้ความรู้ คู่มือการปฏิบัติตัว ภาพพลิก และวีดิทัศน์ ในขณะที่สอนให้ความรู้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสพการณ์ การรับรู้ และความเชื่อ เรื่องโรคไตเรื้อรัง และการปฏิบัติตัวในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ระหว่างผู้ป่วย และพยาบาล รวมทั้งหาแนวทางแก้ไขปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้เหมาะสมกับแผนการดำเนินชีวิต

3. ชี้แนะ และสนับสนุนให้กำลังใจเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม ได้ถูกต้อง ส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจ ด้วยการกระตุ้น ชมเชย และมีการทบทวนความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ และเมื่อปฏิบัติไม่ถูกต้องพยาบาลชี้แนะและหาวิธีแก้ไขให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในการเรียนรู้ และมีการตัดสินใจร่วมกันเพื่อควมมีคุณค่าในตนเองของผู้ป่วย

4. จัดตั้งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และส่งเสริมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง โดยการให้ความรู้สีก่อนคลายไม่เครียด และมีความสุขสบายป้องกันสิ่งที่มีารบกวน ส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยมีการตั้งเป้าหมายที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความสามารถปฏิบัติกิจกรรมตามแผนการรักษาได้ รวมทั้งปรับเปลี่ยนแนวคิดความเชื่อซึ่งเป็นอุปสรรคในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง คอยสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และญาติรวมทั้งมีการแสวงหาความรู้จากแหล่งที่เชื่อถือได้

การประเมินความรู้ในการดูแลตนเอง

แบบประเมินความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัย เพื่อใช้ประเมินความรู้ของผู้ป่วย เรื่อง การรับประทานอาหารและน้ำ การรับประทานยา การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การปฏิบัติตัวเมื่อฟอกเลือด และการดูแลด้านอารมณ์

การประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง

การประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง เป็นการประเมินเพื่อให้ทราบถึงศักยภาพของบุคคลที่จะปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลตนเอง เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Callaghan, 2005; Sackley et al., 2005; Zarzycka, 2002) ความสามารถในการดูแลตนเองนั้นประกอบด้วยโครงสร้าง 3 ระดับ ได้แก่ ความสามารถ และคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน พลังความสามารถ 10 ประการ และความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเองประกอบด้วย การคาดการณ์ การปรับเปลี่ยน และการลงมือปฏิบัติ ซึ่งความสามารถทั้ง 3 ระดับ มีความสัมพันธ์กัน การประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง จะเป็นการประเมินความสามารถในการดูแลตนเองในระดับของการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีของ โอเร็ม (Orem, 2001) เพื่อนำมาประเมินว่า ผู้ป่วยมีความสามารถในการคาดการณ์ ตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ควรจะทำ กระทำ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเอง และลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผนการรักษา เพื่อสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเอง และสังเกตภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เพื่อรักษาภาวะสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

การประเมินความพึงพอใจต่อการพยาบาลของผู้ป่วย

การประเมินความพึงพอใจต่อการพยาบาลของผู้ป่วย ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินความพึงพอใจจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย ตามแนวคิดของลาโมนิค-โอเบิร์ส (Lamonic/ Oberst Patient Satisfaction Scale, 1986)

ผู้วิจัยได้สร้างแผนการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้สำหรับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม ตามแนวคิดทฤษฎีระบบพยาบาลของ โอเร็ม (Orem, 1995) โดยมีแผนการสอนที่เป็นระบบ ด้วยการสอนให้ความรู้ ชี้แนะ ส่งเสริมให้มีแรงจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง พร้อมทั้งจัดทำสื่อการสอนด้วยวีดิทัศน์ และภาพพลิกที่ยังไม่มีการจัดทำมาก่อน ทำให้ผู้ป่วยสามารถมองเห็นภาพได้ชัดเจน เกิดความเข้าใจเพิ่มขึ้น และให้คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อนำไปอ่านทบทวนต่อที่บ้านทำให้เกิดความมั่นใจมากขึ้น การรักษาพยาบาลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังด้วยเครื่องไตเทียมนี้เป็นเพียงการป้องกันมิให้โรคกำเริบเท่านั้น แต่ไม่สามารถทำให้หายจากโรคได้ ผู้ป่วยอาจมีความรู้สึกหมดหวังในชีวิต ทำให้ไม่สนใจในการดูแลตนเอง แผนการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียมที่จัดทำขึ้นนี้ จะช่วยส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจอย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐานแต่ละบุคคล ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกถึงคุณค่าในตนเอง (ศรีวรรณ เอมราช, 2540) การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง มีภาวะสุขภาพที่ดี มีชีวิตอยู่ได้ยาวนานอย่างมีความสุข และมีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นบทบาทและหน้าที่ของพยาบาลที่จะพึงกระทำต่อผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจในบริการที่ได้รับตรงตามความต้องการ ถือเป็นดัชนีบ่งชี้ที่สำคัญของประสิทธิภาพ และคุณภาพในการบริการ

จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียม ต้องมีความรู้ในการดูแลตนเอง เรื่อง การรับประทานอาหารและน้ำ การรับประทานยา การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การปฏิบัติตัวเมื่อฟอกเลือด และการดูแลด้านอารมณ์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง เป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนมิให้เป็นอันตรายแก่ชีวิตได้ แต่เมื่อผู้ป่วยขาดความรู้ในการดูแลตนเองวิธีการช่วยเหลือที่เหมาะสม ได้แก่ การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยใช้กระบวนการสอนแบบรายบุคคล ชี้แนะ แนวทางแก้ไขปัญหามสนับสนุน ส่งเสริมกระตุ้นให้กำลังใจและจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม โดยให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย การที่พยาบาลให้การดูแลผู้ป่วยทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม และอารมณ์ จะช่วยพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยสามารถคาดการณ์ ปรับเปลี่ยน และลงมือปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ระบบการพยาบาลดังกล่าวจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่ตรงกับปัญหาและความต้องการของตนเอง ได้เรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการทำให้เกิดกำลังใจ และมีแรงจูงใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง จึงเกิดความพึงพอใจต่อการพยาบาล สามารถดูแลตนเองได้ ซึ่งจะทำให้ผลการตรวจทางคลินิกในเรื่อง น้ำหนักตัว ระดับโปตัสเซียม และระดับอัลบูมิน อยู่ในระดับปกติ ป้องกันมิให้อาการของโรคไตเรื้อรังกำเริบ และมีภาวะสุขภาพที่ดีตามมา