

การพยาบาลผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันเนื่องจากภาวะช็อกจากติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับมีภาวะหัวใจล้มเหลวและได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม : กรณีศึกษา

Nursing care of the patient Acute kidney injury from Septic shock with Congestive heart failure and receiving Hemodialysis : A case study

(Received: August 16,2024 ; Revised: August 19,2024 ; Accepted: August 20,2024)

จริยาพร สังข์มณีโชติ¹

Jariyaporn Sangmaneechote¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นกรณีศึกษามีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัญหา และการพยาบาลผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันเนื่องจากภาวะช็อกจากติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับมีภาวะหัวใจล้มเหลวและได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยศึกษาในผู้ป่วยหญิง อายุ 66 ปี มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ได้รับการผ่าตัดขยายเส้นเลือดมา 1 ปี มาด้วยอาการสำคัญ ไอ หายใจลำบาก นอนราบไม่ได้ ก่อนมาโรงพยาบาล 2 ชั่วโมง จากการศึกษาพบว่า ปัญหาสำคัญในระหว่างการดูแล มีดังนี้ 1) ระยะก่อนฟอกเลือด ได้แก่ มีของเสียดังในร่างกายน มีภาวะน้ำคั่งในปอด วิตกกังวลเกี่ยวกับการใส่สายสวนฟอกเลือดและการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 2) ระยะเวลาฟอกเลือด ได้แก่ มีภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือด และเสี่ยงต่อเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ จากการฟอกเลือดด้วยไตเทียม 3) ระยะเวลาหลังฟอกเลือด ได้แก่ เสี่ยงต่อการมีเลือดออกง่ายในทุกๆส่วนของร่างกาย เสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันในชั้นลึก และขาดความรู้ในการดูแลตนเอง หลังจากได้รับการรักษาพยาบาลเพื่อแก้ไขและป้องกันการเกิดปัญหาดังกล่าว ผู้ป่วยมีของเสียดังในร่างกายนลดลง ไม่มีภาวะน้ำคั่งในปอด ไม่เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำและภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ในขณะที่และหลังฟอกเลือด มีความรู้ในการดูแลตนเอง แพทย์จึงจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน และสามารถยุติการฟอกเลือดภายหลังจำหน่ายได้

คำสำคัญ: ไตวายเฉียบพลัน, ภาวะช็อกจากติดเชื้อในกระแสเลือด, ภาวะหัวใจล้มเหลว, การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

Abstract

This study is a case study. The objective was to study the problem and nursing care of a patient with Acute kidney Injury from Septic shock with Congestive heart failure and receiving Hemodialysis. This patient is a 66-year-old female with a history illness of type 2 Diabetes mellitus, Hypertension, Dyslipidemia, and Acute myocardial infraction had Percutaneous Coronary Intervention for 1 year. The patient came with the chief complaint of coughing, Dyspnea, and Orthopnea 2 hours before coming to the hospital. This study found that an important problem during care is as follows: 1) The pre-hemodialysis period includes uremia, pulmonary congestion, Anxiety about inserting a double lumen catheter and hemodialysis 2) The hemodialysis period includes hypotension and the other risk of complications from hemodialysis 3) The post-hemodialysis period includes the risk of easy bleeding in all systems of the body, Risk of deep vein thrombosis, and lack of knowledge to self-care. After receiving treatment and nursing care to correct and prevent such problems patients have decreased urea nitrogen levels, no pulmonary congestion, no incident of hypotension, and other complications during and post hemodialysis. The doctor discharges the patient to the home and after discharge can terminate hemodialysis.

Keywords: Acute kidney Injury, Septic shock, Congestive Heart Failure, Hemodialysis

บทนำ

การติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิต 1 ใน 4 อันดับแรกของ

¹ พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม

ประชากรทั่วโลก¹ โดยข้อมูลของประเทศไทยพบอุบัติการณ์การเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดประมาณ 175,000 รายต่อปี และผู้ป่วยเหล่านี้เสียชีวิตประมาณ 45,000 รายต่อปี คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 32.03 หรือมีผู้ป่วยเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 1 ราย ทุก 3 นาที และผู้ป่วยเหล่านี้เสียชีวิต 5 ราย ในทุก 1 ชั่วโมง² ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิต คือ การได้รับการวินิจฉัยล่าช้า การได้รับสารน้ำไม่เพียงพอ การเริ่มให้ยาปฏิชีวนะช้ากว่า 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย การได้รับการรักษานอกหอผู้ป่วยวิกฤติ การเกิดภาวะช็อก (Septic shock) และการมีอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ (Multiple Organ Dysfunction Syndrome; MODS) เช่น ระบบการหายใจ ล้มเหลว ระบบไหลเวียนเลือดล้มเหลว หรือไตวายเฉียบพลัน เป็นต้น³ ซึ่งภาวะไตวายเฉียบพลันพบได้ประมาณร้อยละ 5 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 35 ของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤติ และในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดพบถึงร้อยละ 50⁴ ทำให้เกิดไตวายเฉียบพลัน โดยการทำงานของไตลดลงอย่างรวดเร็วในเวลาเป็นชั่วโมงหรือเป็นวัน เกิดการคั่งของของเสียในเลือด ร่างกายไม่สามารถรักษาสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในเลือดได้⁵ ส่งผลให้ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบการหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาท และระบบโลหิตทำงานล้มเหลว ซึ่งจะทำให้การดูแลรักษาเพื่อช่วยให้การทำงานของไตดีขึ้น มีความยุ่งยาก และซับซ้อนมากยิ่งขึ้น โดยต้องควบคุมการให้สารน้ำและการให้เลือดมาเลี้ยงไตอย่างเพียงพอ ควบคุมภาวะกรดในเลือด ควบคุมความสมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย การหลีกเลี่ยงยาที่เป็นพิษต่อไต การปรับขนาดของยาที่เหมาะสมกับอัตราการกรองของไต การให้สารอาหารที่จำเป็นอย่างเหมาะสม ซึ่งหากการรักษาทางยาไม่ได้ผล ต้องปรับเปลี่ยนมาให้การรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดด้วยไตเทียมแทน⁶ ซึ่งทุกระยะของการฟอกเลือดพยาบาลจำเป็นต้องประเมินปัญหาและแก้ไขปัญหาดัง

ร่วมกับแพทย์ตลอดเวลา เพื่อการดำรงไว้ซึ่งความสมดุลของสารน้ำ เกลือแร่ และกรด ต่าง ตลอดจนการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการล้มเหลวของการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย เช่น การติดเชื้อ ภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน ซึ่งเป็นภาวะคุกคามที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

จากสถิติของงานไตเทียม โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ในปี พ.ศ. 2564 ถึง 2566 ให้บริการผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 128, 158 และ 164 ราย ตามลำดับ โดยเป็นผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันจำนวน 21, 23 และ 24 ราย ตามลำดับ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังจำนวน 71, 82 และ 76 ราย ตามลำดับ และผู้ป่วยอื่นๆ จำนวน 36, 53 และ 64 ราย ตามลำดับ โดยพบว่ากลุ่มผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสาเหตุเกิดจากติดเชื้อในกระแสเลือดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จำนวน 7, 8 และ 10 ราย ตามลำดับ⁷ จากผลกระทบทางพยาธิสภาพของการเกิดภาวะการ ติดเชื้อในกระแสเลือดและไตวายเฉียบพลันและความยุ่งยาก ซับซ้อนในการดูแลรักษาดังกล่าวข้างต้น รวมถึงแนวโน้มของผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันจากติดเชื้อในกระแสเลือดเพิ่มขึ้นทุกปี ผู้ศึกษาในฐานะเป็นพยาบาลงานไตเทียม จึงสนใจศึกษาผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นกรณีศึกษา เพื่อประเมินปัญหา ความต้องการผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม อันจะนำไปสู่การวางแผนการพยาบาล และการปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสม ถูกต้อง และ รวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยทุกระยะของการฟอกเลือด รวมทั้งฟื้นฟูการทำงานของไตให้กลับสู่สภาพปกติโดยเร็ว

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัญหา และการพยาบาลผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันเนื่องจากภาวะช็อกจากติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับมีภาวะหัวใจล้มเหลวและได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

วิธีการศึกษา

เลือกโรคที่จะศึกษา จากปัญหาการดูแลผู้ป่วยของหน่วยงาน ศึกษาทฤษฎีของโรคเกี่ยวกับความหมาย สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การวินิจฉัยโรค การรักษา และการพยาบาล เลือกผู้ป่วยจำนวน 1 ราย ศึกษาปัญหา และวางแผนการพยาบาล ตามกระบวนการพยาบาล

ผลการศึกษา

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 66 ปี ประวัติมีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และทำผ่าตัดขยายหลอดเลือดหัวใจ มา 1 ปี รับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด Warfarin เป็นประจำ มาตรวจที่ห้องฉุกเฉินด้วยอาการไอมีเสมหะมาก เหนื่อยหอบ หายใจลำบาก นอนราบไม่ได้ แพทย์ตรวจร่างกายและวิเคราะห์ผลการตรวจ chest x - ray และ EKG วินิจฉัยโรคเป็น acute decompensated heart failure with respiratory failure ให้การรักษาด้วยการใส่ ET Tube with ventilator, Lasix ๑ drip และรับเข้ารักษาในโรงพยาบาล หลังจากเข้ารับการรักษา พบผู้ป่วยมีภาวะ metabolic acidosis with respiratory acidosis compensation, rapid atrial arrhythmia (AF with RVR) ได้รับการรักษาด้วย Amiodarone ๑ drip และปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย มีภาวะ Septic shock จาก UTI ได้รับการรักษาด้วย Levophed (4:250) ๑ drip สลับกับ Dopamine (2:1) ๑ drip และ Adrenaline (1:10) ๑ drip (เนื่องจากบางช่วงการเต้นของหัวใจผู้ป่วยจะมีภาวะ Bradycardia สลับกับ Tachycardia) keep MAP มากกว่า 65 mmHg, Meropenem 2 gm ๑ q 8 hr เกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะช็อกทำให้ระบบต่างๆของร่างกายทำงานล้มเหลวได้แก่ ไตเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน (Acute kidney injury; AKI) ขาดความสมดุลของเกลือแร่ โดยมี

ภาวะ โปแตสเซียมในเลือดสูง (Hyperkalemia) และภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ (Hypocalcemia) ระบบเลือด มีภาวะโลหิตจาง (Anemia) และเกล็ดเลือดต่ำ (Thrombocytopenia) มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร ได้รับการรักษาด้วยการให้ Kalimate 50 gm สวน x 2 dose, 10% Calcium gluconate 10 ml ๑ push, Lasix ๑ drip, Transamine 500 mg ๑ q 6 hr, Losec 40 mg ๑ q 12 hr, Vit K 10 mg ๑ x 2 day, FFP 2 unit ๑ drip, Platelet concentrate 10 unit ๑ drip หลังได้รับการรักษา ระดับความดันโลหิตกลับมาเป็นปกติ คลื่นไฟฟ้าหัวใจมี sinus tachycardia ผลโปแตสเซียม และแคลเซียมในเลือดปกติ เกล็ดเลือดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ไม่มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร แพทย์จึง หยุดให้ยา Transamine, Levophed, Dopamine, Adrenaline, Amiodarone แต่ผู้ป่วยยังมีหายใจเหนื่อย เนื่องจากมีภาวะน้ำคั่งในปอด มีภาวะยูรีเมีย ปัสสาวะออกน้อย แพทย์อายุรกรรมจึงปรึกษา อายุรแพทย์โรคไต พิจารณาให้ใส่สายฟอกเลือดชั่วคราวและฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งในระหว่างการฟอกเลือดในแต่ละครั้งส่วนใหญ่ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือด ยกเว้นการฟอกเลือดครั้งที่ 1 และ 2 ผู้ป่วยมีความดันโลหิตต่ำ ได้รับการแก้ไขตามแนวทางที่กำหนดไว้ หลังจากนั้นไม่พบภาวะความดันโลหิตต่ำอีก ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ทั้งหมด 9 ครั้ง ผล BUN, Creatinine ลดลง GFR เพิ่มขึ้น INR ลดลง แพทย์จึงอนุญาตให้กลับบ้านได้ และนัดมาฟอกเลือดหลังจำหน่าย รวมระยะเวลาการรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล 29 วัน หลังจำหน่ายผู้ป่วยมาฟอกเลือดอีก 1 ครั้ง ผล BUN, Creatinine, GFR, INR ดีขึ้นกว่าเดิม แพทย์จึงถอดสายสวนฟอกเลือดออก และนัดติดตามอาการที่คลินิกโรคไต โดยผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวนทั้งสิ้น 10 ครั้ง

แผนการพยาบาล

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
<p>ระยะก่อนฟอกเลือด</p> <p>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยมีของเสียคั่งในร่างกายเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน</p> <ol style="list-style-type: none"> BUN สูง = 120 mg/dl, Creatinine สูง = 8.3 mg/dl, GFR ต่ำ = 4.56 ml/min/1.73 m² แพทย์วินิจฉัยโรค Acute kidney injury with Uremia <p>วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการมีของเสียคั่งในร่างกาย ลดปริมาณของเสียคั่งในร่างกาย และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของไต</p>	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินสัญญาณชีพ และระดับความรู้สึกตัว สังเกตและเฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของภาวะยูเรียเมียที่รุนแรงขึ้น ได้แก่ อาการทางระบบประสาทและสมอง เช่น ระดับความรู้สึกตัวลดลง อาการชัก กล้ามเนื้อกระตุก ขาปลายมือ ปลายเท้า อาการทางระบบทางเดินอาหาร เช่น ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน มีเลือดออก ระบบหายใจ เช่น น้ำคั่งในปอด การหายใจล้มเหลว ระบบเลือด เช่น ชีต การแข็งตัวของเลือดซ้ำผิดปกติ ระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น ความดันโลหิตสูง อาการของเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (มีไข้ เจ็บหน้าอก หายใจเหนื่อย) รวมถึงความสมดุลของกรด ด่าง และ อิเล็กโทรไลต์ ในร่างกาย เช่น อาการของการเกิดภาวะ Metabolic acidosis (ชีพจรเต้นเร็ว หายใจเร็วลึก Kussmaul's breathing ความดันโลหิตต่ำ) อาการของโปแตสเซียมในเลือดสูง (กล้ามเนื้ออ่อนแรง คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ โดยจะพบ peaked T wave (tenting, prolonged PR interval (1st degree AV block) ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ค่า BUN, Creatinine, GFR, Electrolyte, Hemoglobin, Hematocrit, Platelet count, Coagulogram ติดตามผลการตรวจ EKG, CXR เตรียมความพร้อมผู้ป่วยในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้มีประสิทธิภาพเพื่อลดการคั่งของเสียในร่างกาย ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> เตรียมความพร้อมและใส่สายสวนฟอกเลือดชั่วคราว (Double lumen catheter; DLC) <ol style="list-style-type: none"> ก่อนใส่สายสวนฟอกเลือด แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าตำแหน่งที่จะใส่เป็นตำแหน่งเส้นเลือดดำที่ขาหนีบข้างขวา เพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้และให้ความร่วมมือในขณะใส่สายฟอกเลือด เตรียมอุปกรณ์ และช่วยแพทย์ใส่สายสวนฟอกเลือดชั่วคราว หลังจากใส่สายสวนฟอกเลือดชั่วคราว สังเกตภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ เลือดออก มีก้อนเลือดบริเวณที่ใส่สายสวนฟอกเลือด เตรียมความพร้อมในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม <ol style="list-style-type: none"> ประเมินผู้ป่วยสภาพทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว การรับรู้ อาการบวม ชีต อ่อนเพลีย ไข้ อาการเจ็บแน่นหน้าอก เป็นตะคริว ประสานแพทย์ประเมิน Volume status จาก chest x-ray อาการบวม เสียง Crepitation ระดับความดันโลหิต เพื่อนำมาวิเคราะห์การปรับตั้ง กรดดึงน้ำ (UF) ที่เหมาะสม ตรวจวัดสัญญาณชีพ โดยอุณหภูมิร่างกาย เป็นการประเมินภาวะ การติดเชื้ ความดันโลหิต สามารถประเมินภาวะน้ำเกินในร่างกาย ประเมินการเต้นของชีพจร ได้แก่ อัตรา จังหวะ ความสม่ำเสมอ ความแรง ประเมินการหายใจ ได้แก่ อัตรา ลักษณะการหายใจ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับติดตามการเปลี่ยนแปลงขณะเริ่มทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ตรวจร่างกายเบื้องต้นในระบบที่สำคัญ ได้แก่ ปอด ฟังเสียงการหายใจของปอดทั้งสองข้าง สังเกตลักษณะการหายใจ หัวใจ ฟังเสียงการเต้นของหัวใจ สอบถามอาการผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นภายหลังการฟอกเลือดครั้งก่อน รวมทั้งการแก้ไข ประเมินผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ ที่มีความผิดปกติ รายงานและปรึกษาแพทย์ เพื่อปรับแผนการรักษาได้ทันที่

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>7) พยาบาลไตเทียมล้างมือ สวมเครื่องป้องกันในการต่อวงจร ได้แก่ ถุงมือปลอดเชื้อ ผ้าปิดปาก จมูก แวนตา และผ้ากันเปื้อนโดยใช้หลัก Standard precautions ตาม CDC guideline เพื่อป้องกันเชื้อโรคเข้าสู่ระบบฟอกเลือด</p> <p>8) ดูแลเตรียมอุปกรณ์ ระบบน้ำบริสุทธิ์ เครื่องไตเทียม ให้ปลอดภัยพร้อมใช้งาน และตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ ตัวกรองถูกชนิดตามแผน การรักษา ถูกคน ตรวจสอบตำแหน่งสายนำเลือด (blood line tube) ไม่มีการแตกรั่ว ตรวจสอบฟองอากาศในวงจรฟอกเลือดนอกร่างกาย (Extracorporeal blood circuit) ข้อต่อต่างๆ ให้แน่น ดูระบบปั๊มเลือด (blood pump) ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน มีความแม่นยำ ระบบความปลอดภัยของเครื่องสามารถทำงานได้อย่างเที่ยงตรง</p> <p>9) ตรวจสอบแผนการรักษาของแพทย์ ชนิดตรวจสอบชนิดน้ำยาไดอะไลซิสให้ตรงตามแผนการรักษา ปรับตั้งอุณหภูมิน้ำยาของเครื่องให้เหมาะสม 35.5 – 37.0 องศาเซลเซียส ปรับตั้งอัตราการไหลของไดอะไลซิส ปกติ 500 ml/min ปรับอัตราการไหลของเลือด การปรับตั้งเวลาในการฟอกเลือด การปรับตั้งอัตราการดึงน้ำออกจากร่างกายผู้ป่วย (Ultrafiltration rate) ตรวจสอบการตั้งค่าเครื่องไตเทียม สายนำเลือด ให้เรียบร้อยอีกครั้งก่อนเริ่มทำการฟอกเลือด</p> <p>10) แจ้งผู้ป่วยทราบ ถ้าหากระหว่างฟอกเลือดมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นให้รีบแจ้งพยาบาลทราบทันที เช่น อาการเหนื่อย แน่นหน้าอก เวียนศีรษะ ไม่สุขสบาย หาวปวดท้อง คลื่นไส้</p> <p>11) เตรียมอุปกรณ์ ช่วยชีวิต ให้พร้อมใช้เมื่อผู้ป่วยเกิดอาการวิกฤติ รายงานแพทย์ทราบอาการเมื่อมีอาการผิดปกติ</p> <p>12) บันทึกการประเมินก่อนรับการฟอกเลือดตามกระบวนการพยาบาล ใน Hemodialysis sheet อย่างถูกต้อง</p> <p>ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการสับสน อาการชัก กล้ามเนื้อกระตุก ไม่มีเลือดออกในทางเดินอาหาร ไม่มีอาการของภาวะ Metabolic acidosis, SBP 110 - 140 mmHg หลังฟอกเลือดด้วยเครื่อง ไตเทียม 10 ครั้งผล BUN ลดลง = 40 mg/dl, Creatinine ลดลง = 3.17 mg/dl, GFR เพิ่มขึ้น = 14.59 ml/min/1.73 m², INR = 1.41</p>
<p>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อเกิดภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจนเนื่องจากกรแลกลเปลี่ยนก๊าซภายในปอดลดลงจากการมีน้ำคั่งในปอดสาเหตุภาวะหัวใจวายและไตเสียหายที่</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยหายใจเหนื่อย RR = 28 beat/min on ET tube with ventilator ฟังเสียงปอด ได้ยิน Crepitation both lung บวมกดบวมบริเวณ ไบหน้า ลำตัว แขน ขา ระดับ 2⁺ CXR พบ pulmonary congestion both lung แพทย์วินิจฉัยเป็น Congestive heart failure, Acute kidney injury, Respiratory failure</p> <p>วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อให้การแลกลเปลี่ยนก๊าซภายในปอดมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินสัญญาณชีพ ลักษณะการหายใจ เสียงหายใจ การขยายตัวของทรวงอก ระดับความรู้สึกตัว จัดท่านอนศีรษะสูง (Semi fowler's position) เพื่อเพิ่มพื้นที่ปอดในการแลกลเปลี่ยนก๊าซ ดูแลให้ได้รับการช่วยหายใจด้วยการใช้ Ventilator setting PCV mode, FiO₂ 1.0, PEEP 10 cmH₂O, RR 20 beat/min ตามแผนการรักษา ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง โดยดูดเสมหะทุกครั้งที่มีข้อบ่งชี้ ประเมิน ติดตามอาการและอาการแสดงของภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน ได้แก่ กระสับกระส่าย สับสน หายใจเหนื่อยหอบ หายใจใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ สีผิว ปลายมือ ปลายเท้าเขียวคล้ำริมฝีปากและเยื่อบุช่องปากซีด O₂ sat < 90% ติดตามผล CXR เพื่อประเมินการคั่งของน้ำในปอด เตรียม และประเมินความพร้อมผู้ป่วยก่อนการฟอกเลือดด้วยไตเทียม เพื่อดึงน้ำส่วนเกินออกจากร่างกาย โดยเฉพาะประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำเกิน <p>ประเมินผลการพยาบาล หลังจากได้รับการฟอกเลือดด้วยไตเทียมครั้งที่ 2 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจเหนื่อยลดลง RR = 20 beat/min หย่าเครื่องช่วยหายใจได้ และให้ O₂ Cannula 3 lit/min O₂ sat = 98% ฟังเสียงปอดไม่พบเสียง Crepitation หรือ Wheezing อาการบวมกดบวมบริเวณ ไบหน้า ลำตัว แขน ขา ลดลง อยู่ระดับ 1⁺</p>

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
<p>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยและญาติ มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใส่สายสวนฟอกเลือด และการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน</p> <ol style="list-style-type: none"> ญาติสอบถามถึงอาการของโรค วิธีการใส่สายสวนฟอกเลือดชั่วคราว ผู้ป่วยและญาติแสดงสีหน้าวิตกกังวล สอบถามถึงการแทงเส้นฟอกเลือดจะเป็นอันตรายหรือไม่ มีผู้ป่วยมีภาวะไตวายเฉียบพลันเนื่องจากการติดเชื้อในกระแสเลือดและเกิดภาวะช็อกรุนแรง แพทย์มีแผนการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม <p>วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ</p>	<ol style="list-style-type: none"> ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการใส่สายสวนและการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เนื่องจากเป็นวิธีการรักษาที่สามารถลดปริมาณของเสียที่คั่งและน้ำเกินในร่างกาย ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติที่เป็นผู้ร่วมตัดสินใจวางแผนการรักษา และรับผิดชอบให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อธิบายขั้นตอนการใส่สายสวนฟอกเลือดชั่วคราวและการฟอกเลือด ภาวะแทรกซ้อนที่มีโอกาสเกิดขึ้นและการปฏิบัติตัวขณะฟอกเลือด ผลสำเร็จในการรักษา ระหว่างการฟอกเลือดผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากอายุรแพทย์โรคไต และพยาบาลที่ผ่านการอบรมไตเทียม สังเกตการแสดง ท่าทาง คำพูด อารมณ์ของผู้ป่วย ตลอดจนอาการผิดปกติทางด้านร่างกาย เพื่อประเมินความวิตกกังวล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติสอบถามข้อสงสัยและได้ระบายความรู้สึก โดยตอบข้อซักถามของผู้ป่วยด้วยท่าที นุ่มนวล ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย อยู่ในขอบเขตที่สามารถตอบได้ และตั้งใจฟังการระบายความรู้สึกของผู้ป่วยและญาติอย่างเต็มใจ และเห็นใจ <p>ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาวะการดำเนินของโรค การทำงานของไต ความจำเป็นในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีความพร้อมทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย ให้ความร่วมมือในการใส่สายฟอกเลือดที่ขาหนีบข้างขวา</p>
<p>ระยะฟอกเลือด</p> <p>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยมีความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือดเนื่องจากการลดลงของปริมาณเลือดและสารน้ำในร่างกาย</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน</p> <ol style="list-style-type: none"> ขณะฟอกเลือดมีการดึงน้ำออกจากพลาสมา ปริมาณน้ำในเลือดลดลงอย่างรวดเร็ว น้ำจากเนื้อเยื่อเข้าสู่หลอดเลือดไม่ทัน ทำให้ Cardiac filling น้อย ทำให้ Cardiac output ลดลง จนเกิดความดันโลหิตต่ำ ผู้ป่วยอยู่ในภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดส่งผลให้หลอดเลือดขยายตัวและทำให้ภาวะความดันโลหิตต่ำได้ มีภาวะช็อคจากเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร Hct = 31% ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมครั้งแรก และครั้งที่ 2 ผู้ป่วยมี BP เริ่มต้น 127/75 และ 121/61 mmHg ซึ่งมีโอกาสลดลงอีกร้อยละ 20 (102/60 และ 97/41 mmHg) ระหว่างการฟอกเลือด BP ต่ำ = 80/50 – 97/65 mmHg 	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบคำสั่งแพทย์ ตั้งการดึงน้ำ (UF) ระยะเวลาในการฟอกเลือด(Duration) , ชนิดของตัวกรองเลือด (Dialyzer), ชนิดของน้ำยาไดอะไลซิส(Dialysate), Dialysate flow, Blood flow rate (BFR) และ Anticoagulant ประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ และ Hemodynamic parameters (Systolic blood pressure (SBP), Diastolic blood pressure (DBP), Mean arterial pressure (MAP), O₂ sat) ในช่วงแรกทุก 15 นาที หลังจากนั้นทุก 30 นาที ประเมินอาการแสดงภาวะความดันโลหิตต่ำจากร่างกายขาดน้ำ ได้แก่ อาการง่วงซึม อ่อนเพลีย เสียงแหบแห้ง ผิวหนังมีสีซีด เย็นขึ้น Capillary refill > 2 วินาที Monitor NIBP หากพบ SBP < 90 mmHg, Pulse pressure แคบ MAP < 70 mmHg, EKG Sinus tachycardia รายงานแพทย์ทันที ดูแลให้เครื่องช่วยหายใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ และเพิ่มการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ ดูแลให้ NSS 100 ml (V) drip, 50% Glucose 50 ml (V) เพื่อเพิ่ม osmolality ในการดึงน้ำเข้าสู่หลอดเลือด ปรับลด UFR ลด BFR ปรับลด Dialysate temperature และรายงานแพทย์ทันที จัดให้ออนหัวต่ำ Trendelenburg's position เพื่อช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือดกลับสู่หัวใจ ประเมินน้ำเข้าและออกในวงจรการฟอกเลือดทุก 30 นาที
<p>วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือด และเพิ่มความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ</p>	<p>ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงของความดันโลหิตต่ำ ได้แก่ หน้ามืด เวียนศีรษะ ผิวหนังมีสีซีด เย็น ขึ้น ไม่มีอาการแสดงของการขาดน้ำ ได้แก่ ง่วงซึม อ่อนเพลีย เสียงแหบแห้ง SBP= 110 - 140 mmHg, MAP = 83 – 97 mmHg Capillary refill time 2 – 3 วินาที</p>
<p>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้จากแพ้วตัวกรองฟอกเลือด</p>	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินอาการแพ้ตัวกรองเลือด Type A ช่วง 5-15 นาทีแรก ของการ ฟอกเลือด ได้แก่ หายใจหอบเหนื่อยจากหลอดลมตีบ ผื่นคันคล้ายลมพิษ บวมบริเวณหน้า และตาคลื่นใส อาเจียน ปวดท้อง ถ่ายเหลว มีไข้ หนาวสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น เจ็บหน้าอก ความ

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
<p>ข้อมูลสนับสนุน การฟอกเลือดจะทำให้เลือดทำปฏิกิริยากับเยื่อของตัวกรองทำให้เกิดอาการแพ้ได้</p> <p>วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้ จากแพ้ตัวกรองฟอกเลือด</p>	<p>ต้นโลหิตต่ำและหัวใจหยุดเต้น Type B ช่วง 20 - 60 นาที หลังเริ่มฟอกเลือด ได้แก่ เจ็บหน้าอก ปวดหลัง</p> <p>2. ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที ใน 1 ชั่วโมงแรก และทุก 30 นาที เมื่อสัญญาณชีพคงที่ โดยให้ค่า MAP \geq 65 mmHg</p> <p>3. ประเมินอาการแพ้ตัวกรองในช่วง 5 - 15 นาทีแรกของการรักษา ได้แก่ อาการหน้ามืด ใจสั่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ซาตามปลายมือ ปลายเท้า ปวดหลัง</p> <p>4. ประเมินและบันทึกระบบไหลเวียนเลือด และ Peripheral perfusion จากลักษณะสีผิว อุณหภูมิปลายมือ ปลายเท้า และชีพจรส่วนปลายทุก 1 ชั่วโมง ในช่วง 2 ชั่วโมงแรก จากนั้นทุก 2 ชั่วโมง จนกว่าสิ้นสุดการฟอกเลือด</p> <p>ประเมินผลการพยาบาล ในการฟอกเลือดทุกครั้งผู้ป่วยไม่มีอาการหน้ามืด ใจสั่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ซาตามปลายมือ ปลายเท้า ปวดหลัง PR = 90 - 107 beat/min, RR = 16 - 20 beat/min, BP= 110/60 - 120/95 mmHg (ยกเว้นในการฟอกเลือดครั้งแรกและครั้งที่ 2 ที่มีภาวะความดันโลหิตต่ำจากสารน้ำในร่างกายน้อยลง)</p>
<p>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และกล้ามเนื้อเป็นตะคริวจากภาวะเสียสมดุลของสารน้ำ เกลือแร่ และมีพยาธิสภาพของกล้ามเนื้อหัวใจ</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน</p> <ol style="list-style-type: none"> กระบวนการฟอกเลือดมีการดึงน้ำ ของเสีย และเกลือแร่ ส่งผลให้เกิดภาวะเสียสมดุลของน้ำ และเกลือแร่ ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย แรก รับที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม EKG พบ rapid atrial arrhythmia (AF with RVR)วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และกล้ามเนื้อเป็นตะคริว) 	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 30 นาที และเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง ประเมินน้ำเข้าและออกในวงจรการฟอกเลือดทุก 30 นาที ติดตามประสิทธิภาพการทำงานของตัวกรอง ได้แก่ ค่า Venous Pressure drop, Arterial pressure, TMP หากมีค่าผิดปกติ รีบให้การแก้ไข เพื่อป้องกันการ Clot ในวงจร ติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจตลอดระยะเวลาการฟอกเลือด ประเมินอาการและอาการแสดงที่เกิดจากเกลือแร่ในร่างกายผิดปกติ ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> ภาวะ Hypokalemia ทำให้เกิด Cardiac arrhythmia ได้แก่ Flattening of T wave, ST segment depression, U wave prolong PR interval อาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง ภาวะ Hyperkalemia ทำให้เกิด Cardiac arrhythmia ได้แก่ Tending of T wave, Prolong PR interval, Widening QRS complex, Ventricular tachycardia อาการด้านระบบประสาท และกล้ามเนื้อแขน ขาอ่อนแรง กล้ามเนื้อกระตุกเป็นตะคริว คลื่นไส้ อาเจียน ภาวะ Hypocalcemia มีอาการกล้ามเนื้อเป็นตะคริว ชาบริเวณปลายนิ้วมือ นิ้วเท้า และรอบริมฝีปาก หายใจลำบาก เหงื่อออก positive Chvostek และ Trousseau signs หัวใจเต้นผิดปกติ EKG Bradycardia, prolonged QT interval ภาวะ Hypercalcemia มีอาการ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน สับสน หัวใจเต้นผิดปกติ EKG มี Shortened QT interval, First degree AV block ภาวะ Hyponatremia มีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ซึม สับสน กล้ามเนื้อชักกระตุก ภาวะ Hypernatremia มีอาการ อ่อนแรง กระสับกระส่าย กล้ามเนื้อกระตุก ซึม ชัก Hypomagnesemia มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง เกร็ง สั่นหรือกระตุก torsades de pointes Hyperkalemia มีอาการหัวใจเต้นช้า หัวใจเต้นผิดจังหวะ หายใจช้า เจาะเลือดและติดตามผล CBC, BUN, Cr, Electrolyte, Ca, Mg, PT, PTT, INR ประเมิน บันทึกปริมาณสารน้ำเข้าออกจากร่างกาย และเปรียบเทียบกับน้ำหนักตัวก่อนและหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม <p>ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ หลังหยุดเครื่องช่วยหายใจ ไม่มีหายใจเหนื่อย ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก คลื่นไฟฟ้า</p>

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	หัวใจปกติ ไม่มีอาการกล้ามเนื้อเป็นตะคริว PR = 98 -100 beat/min, RR = 18 - 20 beat/min, BP = 110/60- 120/95 mmHg UF= 2,000 - 3,000 ml/HD ค่าเกลือแร่ในเลือดปกติ Na = 137 mmol/L, K = 4.6 mmol/ Ca = 8.6 mg/dl, Mg = 1.9 mg/dl
<p>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากกระบวนการฟอกเลือด</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน</p> <ol style="list-style-type: none"> กระบวนการฟอกเลือดมีรอยต่อหลายจุด เลือดของผู้ป่วยต้องสัมผัสกับน้ำยาฟอกเลือด ผู้ป่วยได้รับการใส่ Double lumen catheter ที่ขาหนีบข้างขวา 	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินอุณหภูมิร่างกายก่อนการฟอกเลือด ประเมินและดูแลแผล Exit site ของ Double lumen catheter ว่าแห้ง ไม่มีแดง ร้อน ไม่มีหนอง ทำแผลโดยยึดหลักปราศจากเชื้อ ปฏิบัติการเตรียมอุปกรณ์ฟอกเลือดโดยยึดหลักปราศจากเชื้อ และดูแลให้วงจรฟอกเลือดให้เป็นระบบปิดตลอดเวลา ดูแลแผล Exit site ของ Double lumen catheter ให้ปิดมิดชิดตลอดเวลาขณะฟอกเลือด
<ol style="list-style-type: none"> ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันร่างกายต่ำจากประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลงและมีประวัติเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด <p>วัตถุประสงค์การพยาบาล ผู้ป่วยไม่เกิดการติดเชื้อจากกระบวนการฟอกเลือด</p>	<ol style="list-style-type: none"> สังเกตอาการผิดปกติ ได้แก่ อาการไข้ หนาวสั่น ขณะฟอกเลือด งดการให้ยาหรือสารละลายใดๆ ทาง Double lumen catheter สำหรับฟอกเลือด เจาะเลือดและติดตามผล CBC ตามแผนการรักษา เพื่อประเมินการติดเชื้อ <p>ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยไม่มีอาการไข้ หนาวสั่นขณะฟอกเลือด แผล Exit site ของ Double lumen catheter แห้งดี ไม่บวม แดง BT= 36.1 - 36.9 °C ผล CBC พบ WBC 11,600 - 12,290 cell/mm³</p>
<p>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 เสี่ยงต่อการอุดตันของตัวกรองและระบบสายส่งเลือดเนื่องจากการฟอกเลือดคงการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดจากการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยดัดใช้ Heparin</p> <p>วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อป้องกันการอุดตันของตัวกรองและระบบสายส่งเลือด</p>	<ol style="list-style-type: none"> ดูแลสาย Catheter and blood line ไม่ให้หักพับงอ เพื่อให้การไหลของเลือด Flow ตลอด ไม่ให้มีการหยุดของ Blood pump ไม่ให้ส่วนประกอบของเลือด และยาที่ทำปฏิกิริยากันและเกิดเป็นตะกอนในวงจรฟอกเลือด ได้แก่ ยา Calcium เพราะอาจเกิดการตกตะกอนได้เมื่อผสมกับยาอื่น โดยเฉพาะ Phosphate โดยการผสมใน Sterile water ปรับ BFR 150 - 200 ml/min ตามคำสั่งแพทย์ ล้างระบบสายส่งเลือดด้วย 0.9% NSS 100 ml ทุก 30 นาที เพื่อป้องกันการอุดตันของตัวกรองและระบบสายส่งเลือด ประเมินอาการและอาการแสดงการอุดตัน จากการสังเกตด้วยตาเปล่าระหว่างการทำให้ Saline flush บันทึกแรงดันต่าง ๆ ทุก 30 นาที ได้แก่ AP, VP, TMP ตาม Pressure monitor ประเมินข้อบ่งชี้ถึงการอุดตันของตัวกรอง คือ ค่า TMP > 250 mmHg ติดตามประสิทธิภาพการทำงานของตัวกรอง <p>ประเมินผลการพยาบาล ไม่มีเลือดที่แข็งตัวในวงจรการฟอกเลือดนอกร่างกาย ค่า TMP, AP, VP ไม่เปลี่ยนแปลงจากค่าเดิม</p>
<p>ระยะหลังฟอกเลือด</p> <p>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการมีเลือดออกง่ายในทุกระบบของร่างกาย เนื่องจากการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน</p> <ol style="list-style-type: none"> ผู้ป่วยมีประวัติเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ค่าการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ PT=24.1 วินาที, PTT= 33.1 วินาที, INR = 2.15 มีภาวะซีด Hct = 31 %, Platelet count ต่ำ = 82,000 cell/mm³ ผู้ป่วยมีประวัติรับประทานยา Warfarin 	<ol style="list-style-type: none"> เมื่อสิ้นสุดการฟอกเลือด fill Heparin + NSS ให้ปริมาตรพอดีกับ Priming volume ของสาย เพื่อป้องกัน Heparin เข้าสู่กระแสเลือด หากบริเวณ Exit site มีเลือดซึม เช็ดทำความสะอาดให้แห้ง ปิดก๊อสให้แน่น และแนะนำเรื่องการสังเกตและการดูแลแผลกับผู้ป่วย และส่งต่อข้อมูลกับพยาบาลหอผู้ป่วย ประเมินการมีเลือดออกผิดปกติของผู้ป่วยและบันทึกอาการสำคัญ ได้แก่ การอาเจียน หรือถ่ายอุจจาระเป็นเลือด สังเกตรอยช้ำจ้ำเลือดต่างๆ จนระยะสิ้นสุดการฟอกเลือด หลีกเลี่ยงการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อหรือผิวหนังโดยไม่จำเป็น ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ค่า Hct, Platelet count แนะนำผู้ป่วยระมัดระวังการกระทบกระแทกแรงๆ และการถูกของมีคม อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติสังเกตอาการผิดปกติ ได้แก่ การอาเจียน หรือถ่ายอุจจาระเป็นเลือด สังเกตรอยช้ำจ้ำเลือดต่างๆ

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
5. มีเลือดออกบริเวณ Exit site	
วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อป้องกันผู้ป่วยมีเลือดออกในทุกระบบของร่างกาย	ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยไม่มีเลือดออกตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย ไม่มีอาเจียนเป็นเลือด เสมหะ ปัสสาวะ อุจจาระไม่มีเลือดปน ไม่มีเลือดออกบริเวณ Exit site Hct = 32 %, Platelet count = 166,000 cell/min ³ PT= 15.8 วินาที, PTT = 24 วินาที, INR = 1.41 สัญญาณชีพ PR = 90 - 107 beat/min, RR = 16 - 20 beat/min, BP = 110/60 - 120/95 mmHg
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยมีโอกาสดังกล่าวเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันในชั้นลึก (Deep vein thrombosis) จากการใส่สายสวนฟอกเลือดชั่วคราวบริเวณขาหนีบ ข้อมูลสนับสนุน 1. ผู้ป่วยใส่สายสวนฟอกเลือดบริเวณขาหนีบข้างขวา 2. ผู้ป่วยบอกว่าไม่ทราบถึง การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะหลอดเลือดดำอุดตันในชั้นลึก วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันในชั้นลึก	1. แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันภาวะหลอดเลือดดำอุดตันในชั้นลึก ดังนี้ 1.1 แนะนำผู้ป่วยกระดกข้อเท้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการไหลเวียนเลือดจากส่วนปลาย 1.2 ใฝ่ระวังและสังเกตขาข้างขวาที่ใส่สายสวนฟอกเลือด ถ้าพบอาการชาบวม ปวดร้อน หรือคลำได้หลอดเลือดเป็นลิ่มแข็ง เนื่องจากมีการแข็งตัวของเลือดในหลอดเลือดดำ และมีการเปลี่ยนสีของผิวหนัง จากสีแดง เป็นสีคล้ำ หากมีอาการดังกล่าวปรึกษาหรือรายงานแพทย์ 2. แนะนำผู้ป่วยสวมกางเกงขาหลวมใส่สบาย หลีกเลียงการนั่งงอขา หรือพับขา เพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะสายสวนฟอกเลือดอุดตัน และภาวะหลอดเลือดดำอุดตันในชั้นลึก 3. หลีกเลียงการนอนตะแคงทับขาข้างที่ใส่สายสวนฟอกเลือด เพื่อป้องกันการกดเบียด ซึ่งอาจทำให้การไหลเวียนเลือดไม่สะดวก และสายฟอกเลือดอุดตันได้ ประเมินผลการพยาบาล ขาข้างขวาที่ใส่สายสวนฟอกเลือดไม่มีอาการบวม ปวดร้อน หรือคลำได้หลอดเลือดเป็นลิ่มแข็ง
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ในการดูแลตนเองเมื่อได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยและญาติซักถามเกี่ยวกับการดูแลตนเอง วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อให้ความรู้ในการดูแลตนเองเมื่อได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแก่ผู้ป่วยและญาติ	1. ให้คำแนะนำการดูแลตนเองระยะก่อนการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1.1 ควรรับประทานอาหารให้เรียบร้อยก่อนการฟอกเลือด หากจำเป็นต้องรับประทานอาหารขณะฟอกเลือด ควรเป็นอาหารอ่อนย่อยง่ายและใส่ภาชนะที่สะดวกไม่ควรเป็นอาหารมือหนักหรือปริมาณมาก เพราะทำให้เลือดไปเลี้ยงกระเพาะ เพื่อย่อยอาหารมากขึ้น ทำให้ความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือดได้อาจเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย 1.2 ผู้ป่วยควรงดยาลดความดันโลหิตก่อนการฟอกเลือด เนื่องจากมีความเสี่ยงต่ออาการความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือด 1.3 เมื่อมีอาการผิดปกติต่างๆ ต้องแจ้งพยาบาลก่อนการฟอกเลือด เช่น มีไข้ เจ็บแน่นหน้าอก นอนราบไม่ได้ ท้องผูก ท้องเสีย นอนไม่หลับ การเปลี่ยนแปลงความรู้สึกตัว สับสน หรือมีเลือดออกผิดปกติ เช่น ถ่ายอุจจาระเป็นเลือด มีเลือดออกตามจุดต่างๆของร่างกาย เพื่อหาสาเหตุและให้การดูแลรักษาก่อนการฟอกเลือดได้อย่างเหมาะสม
	2. ให้คำแนะนำการดูแลตนเองขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แจ้งพยาบาลทันทีหากมีอาการผิดปกติ แม้เพียงเล็กน้อยเช่น เจ็บบริเวณที่แทงเข็ม หน้ามืดวิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ปวดศีรษะ ใจสั่น หัวใจเต้นผิดปกติ แน่นหน้าอก หาวหรือร้อนเกินไป เป็นตะคริว เพื่อได้รับการดูแล ป้องกัน และแก้ไขได้ทันที่ 3. ให้คำแนะนำการดูแลตนเองหลังฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 3.1 ชั่งน้ำหนักหลังการฟอกเลือดทุกครั้ง 3.2 หลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีอาการอ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน แจ้งให้แพทย์และพยาบาลทราบ เพื่อปรับการดื่มน้ำที่เหมาะสม

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>3.3 ดูแลความสะอาดของผิวหนังรอบสายสวนฟอกเลือด โดยห้ามแผลเปียกน้ำ ระวังการมีเหงื่อออกมาก การอับชื้นของแผล ห้ามแกะ เกาบริเวณแผล ระวังไม่ให้ผ้าปิดแผลหลุดเพราะจะเป็นช่องทางของเชื้อโรค ทำให้เกิดการติดเชื้อได้</p> <p>3.4 ไม่ควรรองขาหรือนั่งพับขา เพราะอาจทำให้สายหัก งอ เลื่อนหลุดได้</p> <p>ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยและญาติสามารถอธิบายถึงการดูแลตนเอง และอาการผิดปกติที่ต้องแจ้งพยาบาลหรือแพทย์ได้อย่างถูกต้อง</p>

สรุปและอภิปรายผล

ผู้ป่วยรายนี้มาด้วยอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว สาเหตุเกิดจากผู้ป่วยมีประวัติเป็นกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ทำให้ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจ เพื่อส่งเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ลดลง โดยเฉพาะหัวใจห้องล่างซ้าย จึงเกิดภาวะความดันในปอดสูง ทำให้เลือดคั่งในปอด เกิดภาวะน้ำท่วมปอด และภาวะการหายใจล้มเหลวตามมา⁸ ต่อมาเกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดและมีภาวะช็อก เนื่องจากการดำเนินของโรคเป็นไปอย่างรวดเร็ว จึงไม่สามารถป้องกันการเกิดภาวะช็อก และภาวะแทรกซ้อนจากภาวะช็อกได้ทัน ส่งผลให้เกิดภาวะเกลือแร่ในร่างกายขาดความสมดุล เกล็ดเลือดต่ำ และภาวะไตวายเฉียบพลัน⁹ ซึ่งปัญหาเกลือแร่ในร่างกายขาดความสมดุล เกล็ดเลือดต่ำ ได้รับการแก้ไขจนมีแนวโน้มดีขึ้น แต่ผู้ป่วยยังมีของเสียดังในร่างกายเพิ่มขึ้น จนเกิดภาวะยูรีเมีย และภาวะนี้ยังส่งผลให้เกิดน้ำท่วมปอดมากขึ้น และไม่ตอบสนองต่อการรักษาทางยา แพทย์จึงพิจารณาให้การรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยไตเทียม ซึ่งจากการศึกษา วิเคราะห์สภาพปัญหาของผู้ป่วย ตามผลที่เกิดจากการติดเชื้อในกระแสเลือดและมีภาวะช็อก มีความซับซ้อน ทั้งในแง่ของพยาธิสภาพของโรคและการรักษา พยาบาลไตเทียมต้องใช้ทักษะการพยาบาลขั้นสูงในการดูแลผู้ป่วยรายนี้ โดยมีเป้าหมายการดูแล คือ ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะน้ำเกิน

ปริมาณของเสียในร่างกายลดลง อยู่ในเกณฑ์ปกติ และฟื้นฟูสภาพไตให้กลับสู่ปกติ โดยวางแผนการพยาบาลทั้งในระยะก่อน ชณะ และหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งจากการประเมินผลการพยาบาลพบว่า ผลลัพธ์การพยาบาลเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้ป่วยไม่มีน้ำคั่งในปอด สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ ปริมาณของเสียในร่างกายลดลง อัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้น และหยุดการฟอกเลือดได้ ซึ่งเป็นความสำเร็จของการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ ไตวายเฉียบพลันจากการติดเชื้อในกระแสเลือดและมีภาวะช็อก

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำขณะการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน แนวทางป้องกันและแก้ไข เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วย ไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่อง ไตเทียมให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นต่อไป
2. ทบทวนความรู้ ความเข้าใจแก่ผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และกล้ามเนื้อหัวใจตาย เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของภาวะหัวใจล้มเหลวติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ติดเชื้อในกระแสเลือด และไตวายเฉียบพลัน

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข. รายงานการตรวจราชการ ประจำปี 2562. [อินเทอร์เน็ต]. 2562. [สืบค้นเมื่อ 22 เมษายน 2567] เข้าถึงจาก <http://dmsic.moph.go.th/index/detail/2779>

2. กันยรัตน์ ม้าวิไล. (2020). เปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดก่อน และหลังการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลเพื่อค้นหาและจัดการกับภาวะวิกฤต กลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูธร. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี 2563: 3(1): 43 - 60.
3. ชอนกลีน ชูจันทร์. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด: กรณีศึกษาเปรียบเทียบ โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร2563; 29(1): 13 - 22.
4. สุพัตรา พรหมงาม. (2566.) การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [สืบค้นเมื่อ 22 เมษายน 2567] เข้าถึงจาก <http://www.sko.moph.go.th/research/content/view/?id=30>
5. คณะอนุกรรมการกำหนดแนวทางการรักษาด้วยการฟอกเลือดและการกรองพลาสมา สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คู่มือการรักษาด้วยการฟอกเลือดและการกรองพลาสมาสำหรับผู้ป่วยโรคไต พ.ศ. 2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 สืบค้นเมื่อ 13 เมษายน 2567]. เข้าถึงจาก: <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2021/>
6. บัวหลัน หินแก้ว. การพยาบาลผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลัน: กรณีศึกษา. วารสารสภากาชาด 2559; 9(1): 46 - 62.
7. ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า. รายงานผู้ป่วยรายโรคปี พ.ศ 2564, 2565, 2566 [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 22 เมษายน 2567]. เข้าถึงจาก: http://somdetdata.moph.go.th/data_sys/report_/
8. ภาวิไล พิทักษ์วงศ์ และสุลาวัลย์ หนูพุ่ม. คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันในระยะวิกฤติ. [อินเทอร์เน็ต]. 2562 สืบค้นเมื่อ 10 เมษายน 2567]. เข้าถึงจาก <https://www2.si.mahidol.ac.th/division/nursing/sins/attachments/article/>
9. แสงสม เพิ่มพูน. การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตที่มีภาวะช็อก (Septic shock) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 สืบค้นเมื่อ 11 เมษายน 2567]. เข้าถึงจาก: <https://publication.npru.ac.th/bitstream/>