การพยาบาลผู้ป่วยโรคนิ่วในท่อไตร่วมกับโรคไตเรื้อรัง โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง: กรณีศึกษา

Nursing care for a Patients with Ureterolithiasis and Co-morbidities with Chronic Kidney Disease, Diabetes Mellitus, and Hypertension: A Case Study.

(Received: June 27, 2026; Revised: June 28, 2026; Accepted: June 30, 2026)

วันทนา ศิริสวัสดิ์[1]
Wantana Sirisawat[1]

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นกรณีศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพยาบาลโรคนิ่วในท่อไตร่วมกับโรคไตเรื้อรัง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง โดยศึกษาในผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 65 ปี มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง และโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-4 ผู้ป่วยมีประวัติปวดท้องด้านขวาร้าวไปหลัง 1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล และได้รับการตรวจทางรังสีวิทยาระบบทางเดินปัสสาวะ พบเป็นนิ่วเขากวางบริเวณท่อไตส่วนบนข้างขวา ขนาด 2.5 เซนติเมตร ในครั้งนี้ผู้ป่วยจึงมาโรงพยาบาลตามนัด เพื่อเข้ารับการผ่าตัดนำก้อนนิ่วออก

ผลการศึกษา พบผู้ป่วยมีปัญหาสำคัญในแต่ละระยะ ดังนี้ ระยะก่อนผ่าตัด ได้แก่ โซเดียมในเลือดต่ำและโปแตสเซียมในเลือดสูง ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ปกติ ติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะระยะเริ่มต้น ภาวะซีด และวิตกกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยจากการผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง ได้แก่ เสี่ยงต่อภาวะน้ำเกินและภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดนิ่วในท่อไต เช่น ปัสสาวะรั่วซึม เลือดออกในช่องท้องจากการบาดเจ็บของอวัยวะและเส้นเลือดใกล้เคียง การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะและแผลผ่าตัด ปวดแผลผ่าตัด ระยะฟื้นฟู ได้แก่ ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย และระยะจำหน่ายรวมถึงการดูแลต่อเนื่อง ได้แก่ เสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคประจำตัวเรื้อรัง ซึ่งผลจากการให้การพยาบาลอย่างเป็นระบบและครอบคลุมทุกระยะ ทำให้ทุกปัญหาได้รับการจัดการแก้ไข ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง และสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้

คำสำคัญ : โรคนิ่วในท่อไต, โรคไตเรื้อรัง, โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง

Abstract

This case study aims to examine nursing care for a patient with ureterolithiasis, co-morbid with chronic kidney disease, diabetes mellitus, and hypertension. The subject is a 65-year-old female with a history of diabetes mellitus, hypertension, hyperlipidemia, and stage 3-4 chronic kidney disease. One month prior to this admission, she presented with right-sided abdominal pain radiating to the back. A urological radiological evaluation revealed a 2.5-cm staghorn calculus in the right upper ureter. Consequently, the patient was admitted as scheduled to undergo surgical removal of the calculus.

The results demonstrated that the patient experienced critical nursing problems across distinct phases of care. In the pre-operative phase, the primary concerns included hyponatremia, hyperkalemia, hyperglycemia, early-stage urinary tract infection (UTI), anemia, and anxiety regarding surgical safety. During the 24-hour post-operative phase, the patient faced risks of fluid overload, acute heart failure, and surgical complications specific to ureterolithiasis surgery such as urine leakage and intra-abdominal hemorrhage resulting from potential injury to adjacent organs and major blood vessels. Additional post-operative challenges included pain management and the risk of surgical site and urinary tract infections. In the restorative phase, the patient experienced nutritional deficits, with dietary intake falling short of bodily requirements. Finally, during the discharge and continuity of care phase, the prominent risks identified were the recurrence of urinary tract calculi and complications secondary to her chronic co-morbidities.

Keywords: Ureterolithiasis, Chronic Kidney Disease, Diabetes Mellitus, Hypertension

[1] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

บทนำ

โรคนิ่วในท่อไต (Ureteric calculi or Ureterolithiasis เป็นหนึ่งในกลุ่มโรคนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ (Urolithiasis) ที่เกิดจากนิ่วในไตเลื่อนหลุดลงมาที่ท่อไต[1] เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญที่พบในประชากรทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีรายงานความชุกของโรคดังกล่าวร้อยละ 1–19.1 ซึ่งอุบัติการณ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในประเทศกำลังพัฒนา นอกจากนี้ยังพบอัตราการกลับเป็นซ้ำสูงถึงร้อยละ 21–53 ภายในระยะเวลา 3–5 ปี โดยมักพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ในอัตราส่วน 1.3–1.5 : 1 และพบบ่อยในช่วงอายุ 30–60 ปี[2] สำหรับประเทศไทยมีการศึกษาในประชากรภาคใต้ พบว่าอุบัติกาณ์การเกิดโรคนิ่วในท่อไตอยู่ที่ 83.8 ต่อ 100,000 ประชากร เพศชายมากกว่าเพศหญิง อัตราส่วน 1.6: 1 และอยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี[3] ปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคนิ่วในท่อไต ประกอบด้วยหลายปัจจัยร่วมกัน เช่น พันธุกรรม เพศ อายุ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และปริมาณการดื่มน้ำ แม้ว่าปัจจุบันกลไกการเกิดนิ่วยังไม่ทราบแน่ชัด แต่เมื่อเกิดการอุดกั้นในระบบทางเดินปัสสาวะ จะส่งผลให้เกิดการคั่งค้างของปัสสาวะ ร่วมกับการบาดเจ็บของท่อไต นำไปสู่การมีอาการปวดท้องรุนแรงเฉียบพลัน หรือการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ซึ่งเป็นอาการสำคัญที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล หากการอุดกั้นดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน จะส่งผลให้เกิดภาวะไตบวมน้ำ (Hydronephrosis) ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Urosepsis) และอาจนำไปสู่ภาวะไตวายเฉียบพลัน หรือเร่งการเสื่อมของเนื้อไตให้รุนแรงยิ่งขึ้น[4] ความรุนแรงของโรคจะเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเรื้อรังร่วมด้วย โดยเฉพาะโรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease; CKD) โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus; DM) และโรคความดันโลหิตสูง (Hypertension; HT) เนื่องจากโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยหลักที่ทำลายหลอดเลือดและเนื้อไตอยู่เดิม ประกอบกับภาวะน้ำตาลในเลือดสูงส่งผลให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง เมื่อเกิดภาวะอุดกั้นจากนิ่วในท่อไต ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่รุนแรงและลุกลามได้ง่ายกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน[5] นอกจากนี้ การควบคุมความดันโลหิตที่ไม่เหมาะสม ร่วมกับภาวะการทำงานของไตที่ลดลงจากเดิม ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของสมดุลน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ตลอดจนเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันซ้อนทับบนภาวะ ไตเรื้อรังเดิม (Acute-on-Chronic Kidney Injury) และเร่งการเสื่อมของไตให้เร็วขึ้น[6] ด้วยเหตุนี้การดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความซับซ้อน โดยจำเป็นต้องควบคุมโรคประจำตัวควบคู่ไปกับการรักษาโรคนิ่วในท่อไต โดยการรักษานิ่วในท่อไต กรณีก้อนนิ่วที่ขนาดเล็กกว่า 5 มิลลิเมตร อาจหลุดออกมาเองได้ แต่หากก้อนนิ่วมีขนาดใหญ่ จะไม่สามารถหลุดออกเองได้ ต้องให้การรักษาด้วยการผ่าตัด ซึ่งมีหลายวิธี ได้แก่ การผ่าตัดเปิดช่องท้องนำนิ่วออก (Ureterolithotomy) ก้อนนิ่วมีขนาดใหญ่กว่า 1 เซนติเมตร โอกาสหลุดเองน้อยมาก และเสี่ยงหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการอุดตันของนิ่ว ลักษณะท่อไตคดงอ ทำให้ไม่สามารถสอดกล้องเข้าไปสลายนิ่วได้นิ่วอัดแน่นอยู่นาน ไม่สามารถใช้เครื่องมือส่องกล้องคีบหรือดึงออกมาได้ และรักษาวิธีอื่นไม่ได้ผล การผ่าตัดโดยวิธีส่องกล้อง (URSL) โดยใช้กล้องส่องผ่านทางท่อปัสสาวะ เข้าไปในกระเพาะปัสสาวะจนถึงท่อไต และทำให้นิ่วแตกเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วคีบออกมา เหมาะกับนิ่วขนาดไม่เกิน 1–2 เซนติเมตร การสลายก้อนนิ่วด้วยคลื่นกระแทก (ESWL) ใช้คลื่นเสียงความถี่สูงยิงผ่านผิวหนัง เพื่อทำให้นิ่วแตกเป็นผง และขับออกทางปัสสาวะ เหมาะกับนิ่วขนาดไม่เกิน 2 เซนติเมตร การผ่าตัด PCNL เป็นการเจาะรูเล็ก ๆ บริเวณหลัง แล้วใช้กล้องส่อง เพื่อนำเครื่องมือสอดเข้าไป ทำให้นิ่วแตกเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วคีบนิ่วออกมา ใช้ในกรณีที่รักษาวิธีอื่นไม่ได้ผล[7,8] อย่างไรก็ตาม

การผ่าตัดเพื่อนำก้อนนิ่วออกจากท่อไต ไม่ว่าจะเป็นวิธีใด ล้วนมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เช่น การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ภาวะเลือดออกในช่องท้อง ท่อไตบาดเจ็บ การบาดเจ็บอวัยวะข้างเคียง ปัสสาวะรั่วซึม หรือภาวะไตวายเฉียบพลันจากการอุดกั้นทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น[7]

จากสถิติของหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลบ้านโป่ง ในปี พ.ศ. 2566, 2567, และ 2568 พบว่า มีผู้ป่วยโรคนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะจำนวน 46, 35, และ 97 ราย ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เป็นนิ่วในท่อไต จำนวน 20, 30, และ 58 ราย ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 43.70, 85.71, และ 59.79 ของผู้ป่วยที่เป็นนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะทั้งหมด ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีโรคร่วมที่ซับซ้อนและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง[9] ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยมีความยุ่งยาก ซับซ้อนเพิ่มมากขึ้นในทุกระยะ ตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด หลังผ่าตัด ตลอดจนระยะจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ผู้ศึกษาจึงได้จัดทำกรณีศึกษาพยาบาลผู้ป่วยโรคนิ่วในท่อไตร่วมกับโรคไตเรื้อรัง โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงรายนี้ขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ด้านการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ครอบคลุมตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด จนถึงระยะจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วย และยกระดับมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัญหาและการพยาบาลผู้ป่วยโรคนิ่วในท่อไตร่วมกับโรคไตเรื้อรัง โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาสถิติผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคนิ่วในท่อไต ย้อนหลัง 3 ปี

2. เลือกผู้ป่วยผู้ป่วยโรคนิ่วในท่อไตร่วมกับโรคไตเรื้อรัง โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 1 ราย เนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อนและรุนแรง ซึ่งต้องใช้ทั้งความรู้ความชำนาญ รวมทั้งประสบการณ์สูงในการดูแลช่วยเหลือภาวะคุกคามชีวิต และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

3. ศึกษาเอกสาร ตำราวิชาการ บทความ งานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยกรณีศึกษาโดยการสอบถามผู้ป่วยและญาติ การตรวจสภาพร่างกายทั่วไป สัญญาณชีพ ระบบประสาท ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจพิเศษอื่นๆ และการรักษาของแพทย์

5. วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้ กำหนดประเด็นปัญหา ความต้องการของผู้ป่วย ญาติ และนำมากำหนดแผนการพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินภาวะสุขภาพ 2) การวินิจฉัยการพยาบาล 3) การวางแผนการพยาบาล 4) การปฏิบัติการพยาบาล และ 5) การประเมินผลการพยาบาล

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาได้ทำการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วยตามหลักจริยธรรมของ Belmont Report โดยการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอน พร้อมทั้งให้ลงนามยินยอมและให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล สามารถเข้าร่วม หรือสามารถปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ได้ โดยไม่มีผลต่อการให้บริการใดๆ ที่จะได้รับ สำหรับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ป่วย การนำเสนอผลการศึกษาเป็นแบบภาพรวมและใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 65 ปี อาชีพรับจ้าง สถานภาพสมรสคู่ เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2569 การวินิจฉัยโรค Right Ureterolithiasis (Staghorn stone) underlying CKD stage 3-4, DM, DLP และ HT การผ่าตัด Right Ureterolithotomy (วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569) จำหน่ายวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 รวมระยะเวลาอยู่โรงพยาบาล 13 วัน

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

แพทย์นัดมานอนโรงพยาบาล เพื่อรับการผ่าตัดนิ่วในท่อไตข้างขวา

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยปวดท้องด้านขวา ร้าวไปหลัง และได้รับการตรวจทางรังสีวิทยาระบบทางเดินปัสสาวะ พบเป็นนิ่วเขากวางบริเวณท่อไตส่วนบนข้างขวา ขนาด 2.5 เซนติเมตร แพทย์จึงนัดมานอนโรงพยาบาลในครั้งนี้ เพื่อเตรียมความพร้อมในการผ่าตัดและนำก้อนนิ่วออก

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

DM, HT, DLP, CKD stage 3-4

ประวัติการแพ้ยา/ใช้สารเสพติดและอื่นๆ

ปฏิเสธการแพ้ยาและใช้สารเสพติดใดๆ

การประเมินสภาพร่างกายแรกรับ

ผู้ป่วยรูปร่างอ้วน ผิวคล้ำ แต่งกายสะอาด รู้สึกตัวดี GCS = 15 คะแนน ($E_4V_5M_6$) แขนขาทั้ง 2 ข้างยกขยับได้ กำลังกล้ามเนื้อเกรด 5 Pupil Ø 2 mm RTL BE สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ BT = 36.5^{O}C, PR = 80 beats/min (Regular), RR = 20 beats/min, BP = 128/67 mmHg และ O_2 Sat = 97% (Room air) ไม่มีหายใจเหนื่อยหรือเจ็บแน่นหน้าอก ไม่มีอาการปวดท้องหรือปวดบริเวณสีข้างด้านขวา Pain score = 0 คะแนน หน้าท้องนิ่ม คลำไม่พบก้อน และไม่มีอาการกดเจ็บ ปัสสาวะใส ไม่มีเลือดปน ไม่มีอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูง ผิวหนังชุ่มชื้นดี ไม่มีผื่น บาดแผล หรือจุดเลือดออก เยื่อบุตาและใต้เล็บซีดเล็กน้อย ไม่มีบวมกดบุ๋มบริเวณหน้าแข้งและเท้า ฟังเสียงปอดทั้ง 2 ข้าง ไม่พบเสียงผิดปกติ แต่ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเรื่องการผ่าตัดในครั้งนี้

แผนการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
<u>ระยะก่อนผ่าตัด</u> **ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1** ผู้ป่วยมีภาวะโซเดียมในเลือดต่ำ (Hyponatremia) และ โปแตสเซียมในเลือดสูง (Hyperkalemia) เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง **ข้อมูลสนับสนุน** 1. ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคไตเรื้อรังระยะ 3-4 (CKD Stage 3-4) 2. ผลตรวจ Electrolyte แรกรับพบ Na ต่ำ = 132 mmol/Lและ K สูง = 4.9 mmol/L **วัตถุประสงค์การพยาบาล** 1. เพื่อรักษาระดับโซเดียมและโปแตสเซียมในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ	1. ดูแลให้ได้รับยา Kalimate 30 gm ผสมน้ำ 50 ml รับประทาน ตามแผนการรักษา จำนวน 2 ครั้ง ในวันแรก และวันที่ 2 หลังเข้ารับการรักษา เพื่อขับโปแตสเซียมออกจากร่างกายทางอุจจาระ 2. เฝ้าระวัง และติดตามผลข้างเคียงสำคัญจากยา Kalimate เช่น ท้องผูก ภาวะโปแตสเซียมในเลือดต่ำ (Hypokalemia) แคลเซียมในเลือดสูง (Hypercalcemia) แมกนีเซียมในเลือดต่ำ (Hypomagnesemia) 3. ให้คำแนะนำจำกัดอาหารที่มีโปแตสเซียมสูง เช่น ผลไม้สีเหลืองหรือสีส้ม ผักใบเขียวเข้ม 4. ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS 1,000 ml IV rate 60 ml/hr ตามแผนการรักษา เพื่อช่วยเพิ่มระดับโซเดียมในเลือด 5. สังเกต และเฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของภาวะโซเดียมในเลือดต่ำ เช่น คลื่นไส้อาเจียน ปวดศีรษะ ซึม สับสน กล้ามเนื้อเกร็งกระตุก ชัก หมดสติ และหยุดหายใจ 6. สังเกตและเฝ้าระวังอาการของภาวะโปแตสเซียมในเลือดสูง เช่น คลื่นไส้ ใจสั่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง หัวใจเต้นผิดจังหวะ เต้นเร็ว หรือเต้นช้ากว่าปกติ ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ผิดปกติ เช่น T wave สูงขึ้น และแคบลง (Tall peaked T wave), QT interval สั้นลง และ PR interval ยาวขึ้น

2. เพื่อป้องกันอันตรายจากภาวะโซเดียมในเลือดต่ำ และโปแตสเซียมในเลือดสูง	7. ติดตามผลการตรวจ Electrolyte เพื่อประเมินค่า Na และ K ในการตอบสนองต่อการดูแลรักษา **ประเมินผลการพยาบาล** ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี GCS = 15 คะแนน ($E_4V_5M_6$) ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ไม่ปวด ศีรษะหรือกล้ามเนื้อเกร็งกระตุก ไม่มีอาการใจสั่นหรือท้องผูก PR ปกติ = 80 - 86 beats/min (Regular) ผลตรวจ Electrolyte ซ้ำพบว่า Na อยู่ในเกณฑ์ปกติ = 139 mmol/L และ K ลดลงเหลือ 4.7 mmol/L ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ปกติเล็กน้อย
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันแทรกซ้อนกับภาวะไตวายเรื้อรัง เนื่องจากการอุดกั้นของทางเดินปัสสาวะจากนิ่วท่อไต **ข้อมูลสนับสนุน** 1. ผล KUB พบเป็นนิ่วเขากวาง (Staghorn stone) บริเวณท่อไตข้างขวาส่วนบน ขนาด 2.5 cm 2. ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคไตเรื้อรังระยะ 3-4 (CKD Stage 3-4) 3. ผลการตรวจ Renal function test แรกรับ พบ BUN = 28.70 mg/dL (สูงกว่าเกณฑ์ปกติ), Creatinine = 1.82 mg/dL (สูงกว่าเกณฑ์ปกติ),GFR = 28.73 ml/min/1.73m^2 (ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ) และไตเรื้อรังระยะ 4 **วัตถุประสงค์การพยาบาล** เพื่อป้องกันภาวะไตวายเฉียบพลัน และป้องกันเนื้อเยื่อไตถูกทำลายเพิ่มขึ้น	1. ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 2 - 4 ชั่วโมง ร่วมกับประเมินระดับความรู้สึกตัว และสังเกตลักษณะการหายใจ เพื่อเฝ้าระวังภาวะของเสียคั่งในสมอง และภาวะเลือดเป็นกรด 2. สังเกตและเฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของภาวะไตวายเฉียบพลัน ได้แก่ คลื่นไส้อาเจียน บวมที่หลังเท้า หน้าแข้ง รอบดวงตา ความดันโลหิตสูง หายใจหอบลึก ซึมลง สับสน 3. ประเมินและบันทึกปริมาณสารน้ำเข้า-ออกจากร่างกาย (Intake/Output) ทุก 1-2 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าระวังภาวะปัสสาวะน้อย (Oliguria) 4. ประเมินอาการปวดท้องหรือปวดบริเวณสีข้างด้านขวา เพื่อประเมินการอุดกั้นของท่อไตที่รุนแรงขึ้น 5. ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS 1,000 ml IV rate 60 ml/hr ตามแผนการรักษา เพื่อเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงไตอย่างเพียงพอ 6. หลีกเลี่ยงการให้ยาที่มีพิษต่อไต เช่น ยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs 7. ติดตามผลการตรวจ Renal function test (BUN, Creatinine) และ ค่า GFR เพื่อเฝ้าระวังภาวะไตวายเฉียบพลัน **ประเมินผลการพยาบาล** ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี GCS = 15 คะแนน ($E_4V_5M_6$) สัญญาณชีพปกติ PR = 80 - 86 beats/min (Regular), RR = 20 beats/min, BP = 120/82- 131/76 mmHg ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน หรืออาการบวมบริเวณหลังเท้า หน้าแข้ง หรือรอบดวงตา ไม่ปวดท้องบริเวณสีข้างด้านขวา ปริมาณสารน้ำเข้า ออกจากร่างกายมีความสมดุล ปัสสาวะออกดี 70-75 ml/hr ไม่มีคำสั่งส่งตรวจ Renal function test ซ้ำ
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ปกติ และเสี่ยงต่อระดับความดันโลหิตสูงขึ้นเฉียบพลัน เนื่องจากร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเครียด **ข้อมูลสนับสนุน** 1. ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว DM, HT 2. ผลตรวจเลือดแรกรับพบ Blood Sugar = 153 mg/dL (สูงกว่าเกณฑ์ปกติ) 3. ผลประเมินสภาพจิตใจแรกรับพบผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเรื่องการผ่าตัด **วัตถุประสงค์การพยาบาล** เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมและปลอดภัย	1. ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 2-4 ชั่วโมง เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับความดันโลหิตโดยเฉพาะในระยะที่มีความเครียด 2. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษาเดิมของแพทย์ (ยกเว้นในวันที่จะผ่าตัดที่ต้องงดอาหารและน้ำ) ได้แก่ 1) ยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ Glipizide (5 mg) 2 x 2 PO ac ร่วมกับเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ, Pioglitazone (30 mg) 1x1 PO pc ร่วมกับเฝ้าระวังผลภาวะน้ำคั่งในร่างกาย และน้ำท่วมปอดเฉียบพลัน 2) ยาควบคุมความดันโลหิต ได้แก่ Amlodipine (5 mg) 2x1 PO pc ร่วมกับเฝ้าระวังภาวะความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า และอาการบวมที่ข้อเท้าและเท้า 3. ประสานงานกับนักโภชนากรจัดอาหารเบาหวานรสจืดตามแผนการรักษาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความดันโลหิต 4. เจาะและติดตามผลระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) ตอนเช้าทุกวัน ตามแผนการรักษา 5. เฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ กระหายน้ำมาก ปากแห้ง ผิวหนังแห้ง ปัสสาวะบ่อย หายใจหอบลึก (Kussmaul breathing) ร่วมกับลมหายใจมีกลิ่นผลไม้ (Acetone odor) ซึมลง หรือหมดสติ 6. เฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของความดันโลหิตสูง เช่น ปวดศีรษะเวียนศีรษะ ตาพร่ามัว มีเสียงดังในหู 7. เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดอย่างชัดเจน เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย

	8. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา Ativan (0.5 mg) รับประทานก่อนนอนในคืนก่อนผ่าตัดตามแผนการรักษา เพื่อลดความวิตกกังวล และพักผ่อนได้เต็มที่ **ประเมินผลการพยาบาล** ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี GCS = 15 คะแนน ($E_4V_5M_6$) BP อยู่ในช่วงเหมาะสม = 120/82 - 131/76 mmHg ระดับน้ำตาลในเลือดควบคุมได้ดี DTX อยู่ในช่วง 99 – 117 mg/dL
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยมีภาวะ ติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะระยะเริ่มต้น เนื่องจากมีการอุดกั้นและคั่งค้างของปัสสาวะจากนิ่วท่อไต **ข้อมูลสนับสนุน** 1. ผล KUB พบเป็นนิ่วเขากวาง (Staghorn stone) บริเวณท่อไตข้างขวาส่วนบน ขนาด 2.5 cm 2. ผลตรวจ Urine Analysis พบ Albumin = 2^+, WBC = 3-5/HF, Leukocyte trace, Bacteria few **วัตถุประสงค์การพยาบาล** เพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะรุนแรงขึ้น	1. ประเมินและบันทึกลักษณะปัสสาวะ ได้แก่ สี ความขุ่น และกลิ่น ทุกเวร เพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนของการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะรุนแรงขึ้น 2. ติดตาม ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าระวังภาวะไข้ที่บ่งชี้ถึงการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่รุนแรงขึ้น 3. ให้คำแนะนำการรักษาความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เช้าและเย็น) ทุกครั้งหลังการขับถ่ายปัสสาวะหรืออุจจาระ และซับให้แห้งทันที เพื่อลดการสะสมและปนเปื้อนเชื้อโรคบริเวณ รูเปิดท่อปัสสาวะ ทำให้เสี่ยงต่อเชื้อโรคเข้าสู่กระเพาะปัสสาวะและไตได้ 4. กระตุ้นให้ดื่มน้ำตามความเหมาะสมในระยะก่อนงดน้ำและอาหาร เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำปัสสาวะ และกระตุ้นกลไกการขับถ่ายปัสสาวะ ซึ่งช่วยลดภาวะปัสสาวะคั่งค้างที่เป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค 5. ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS 1,000 ml IV rate 60 ml/hr ตามแผนการรักษา เพื่อกระตุ้นการสร้างน้ำปัสสาวะ ที่ไปชะล้างแบคทีเรียออกจากทางเดินปัสสาวะและช่วยลดปัสสาวะคั่งค้างที่เป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค **ประเมินผลการพยาบาล** ผู้ป่วยไม่มีไข้ BT = 36.8 - 36.9^{O}C ปัสสาวะเองได้ สีเหลืองใส ไม่มีตะกอน ไม่มีอาการแสบขัด หรือเจ็บท้องน้อยขณะปัสสาวะ
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยมีภาวะซีดเนื่องจากการผลิตฮอร์โมนกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดงลดลงจากพยาธิสภาพของโรค ไตเรื้อรัง **ข้อมูลสนับสนุน** 1. ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว CKD Stage 3-4 ซึ่งสัมพันธ์กับการขาดฮอร์โมน Erythropoietin 2. ผลตรวจร่างกายตามระบบแรกรับพบว่า เยื่อบุตาซีดเล็กน้อย สีชมพูอ่อนๆ 3. ผลตรวจ CBC แรกรับพบ RBC count = 3.30 Mcell/cu.mm (ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ), Hemoglobin = 9.3 gm/dL (ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ, Hematocrit = 28% (ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ)	1. เฝ้าระวังการมีเลือดออกตามร่างกาย โดยตรวจดูจุดเลือดออกตามผิวหนัง จ้ำเลือด หรือเลือดออกตามไรฟัน และประเมินสิ่งขับถ่ายทุกครั้ง ดูว่าอุจจาระมีสีดำ หรือปัสสาวะมีเลือดปนหรือไม่ 2. ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวลและระมัดระวัง เพื่อลดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ เช่น การเจาะเลือดหรือแทงเข็มน้ำเกลือ เลือกเส้นเลือดที่ชัดเจน เพื่อลดจำนวนครั้งในการเจาะ และกดห้ามเลือดหลังเจาะนานอย่างน้อย 5-10 นาที หรือจนกว่าเลือดจะหยุด 3. หลีกเลี่ยงการวัดความดันโลหิตซ้ำๆ ในแขนข้างเดิมถี่เกินไป เพื่อป้องกันการบาดเจ็บเนื้อเยื่อ และเกิดจ้ำเลือดใต้ผิวหนัง 4. แนะนำให้ใช้แปรงสีฟันที่มีขนอ่อนนุ่มเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันเหงือกอักเสบและเลือดออกตามไรฟัน 5. ประเมินอาการพร่องออกซิเจนเนื่องจากภาวะซีด เช่น เหนื่อยง่าย หัวใจ เต้นเร็ว หรือหน้ามืดเวลาเปลี่ยนท่าทาง 6. แนะนำให้ผู้ป่วยเปลี่ยนท่าทางช้าๆ เช่น จากนอนเป็นนั่ง หรือนั่งเป็นยืน เพื่อป้องกันการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า (Orthostatic hypotension) และป้องกันการพลัดตกหกล้ม 7. ดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อนบนเตียงอย่างเพียงพอ จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ และช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันตามความเหมาะสม เพื่อลดการใช้พลังงาน และลดความต้องการใช้ออกซิเจนของร่างกาย 8. ตรวจวัดสัญญาณชีพและ O_2 Sat ทุก 1-2 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนของภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน 9. ติดตามค่า Hematocrit หรือ Hemoglobin กรณีมีการเจาะเลือดซ้ำก่อนผ่าตัด เพื่อประเมินความรุนแรงของภาวะซีด และส่งต่อข้อมูลให้ศัลยแพทย์และวิสัญญีแพทย์รับทราบ **ประเมินผลการพยาบาล** ผู้ป่วยไม่มีอาการหน้ามืดหรือหายใจเหนื่อย เยื่อบุตาซีดเล็กน้อย สีชมพูอ่อนตามสภาพเดิม ไม่พบจุดเลือดออกหรือจ้ำเลือดตามร่างกาย เลือดออกตามไรฟัน ปัสสาวะ อุจจาระไม่มี

	เลือดปน สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ PR = 80 - 86 beats/min (Regular), RR = 20 beats/min, BP = 120/82 - 131/76 mmHg , O_2 Sat คงที่ 97% Capillary refill time น้อยกว่า 2 วินาที ไม่มีคำสั่งส่งตรวจ CBC, Hematocrit ซ้ำก่อนผ่าตัด
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยวิตกกังวลและกลัวเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการผ่าตัดนิ่วในท่อไต และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งผลกระทบของโรคเรื้อรังต่อการผ่าตัด **ข้อมูลสนับสนุน** 1. ผู้ป่วยมีสีหน้าแสดงความวิตกกังวล 2. ผลการประเมินสภาพจิตใจแรกรับพบว่า ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเรื่องการผ่าตัดและผลกระทบจากโรคประจำตัวหลายโรค (DM, HT, DLP, CKD) **วัตถุประสงค์การพยาบาล** เพื่อลดความวิตกกังวลและความกลัวเกี่ยวกับความปลอดภัยจากการผ่าตัด	1. สร้างสัมพันธภาพที่ดี โดยแนะนำตัวและทีมพยาบาลที่ดูแล เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกอบอุ่น และเกิดความไว้วางใจ 2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก ความกลัว ความวิตกกังวล โดยรับฟังอย่างตั้งใจ และตอบข้อซักถามด้วยคำอธิบายที่เข้าใจง่าย ไม่ใช้ศัพท์เทคนิคที่ซับซ้อน 3. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดพร้อมเหตุผล เช่น การงดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืน การทำความสะอาดร่างกาย ถอดฟันปลอม ถอดเครื่องประดับทุกชนิด 4. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลในวันก่อนผ่าตัดและเช้าวันผ่าตัดพร้อมเหตุผล เช่น การทำความสะอาดผิวหนังและโกนขนบริเวณสีข้างขวา การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การใส่สายสวนปัสสาวะ การสวนอุจจาระ ให้ข้อมูลสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด เช่น การฟื้นสติ มีแผลผ่าตัดบริเวณสีข้างขวา ผ้าก๊อซปิดไว้ และอาจมีสายระบายสิ่งคัดหลั่งต่อออกมาจากแผล มีและอุปกรณ์สำหรับวัดสัญญาณชีพ ตัวหนีบวัดออกซิเจนที่ปลายนิ้วติดอยู่ และใส่คาสายสวนปัสสาวะ 5. สอนการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดที่สำคัญ ได้แก่ เทคนิคการฝึกหายใจลึกๆ (Deep breathing exercise) การไออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective coughing) การออกกำลังกายส่วนขาบนเตียง การพลิกตะแคงตัว การลุกนั่งบนเตียง ข้างเตียง ยืน และเดินตามลำดับ ตามโปรแกรมการส่งเสริมการ ลุกเดินโดยเร็ว (Early Ambulation) เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น ลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดดำส่วนลึก ท้องอืด รวมถึงสอนการจัดการความปวดเบื้องต้นโดยไม่ใช้ยา 6. อธิบายให้ผู้ป่วยมั่นใจว่าพยาบาลประจำหอผู้ป่วย และทีมผ่าตัด ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ และพยาบาลห้องผ่าตัดจะร่วมกันดูแลผู้ป่วย ในการติดตาม ควบคุม และประเมินมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต และเฝ้าระวังการทำงานของไตอย่างใกล้ชิด ต่อเนื่องตลอดเวลา ทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังการผ่าตัด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมการผ่าตัดให้สำเร็จลุล่วงด้วยความปลอดภัย 7. แนะนำการเทคนิคการผ่อนคลาย เช่น การฝึกหายใจ การทำจิตใจให้สงบ นั่งสมาธิ ไหว้พระ สวดมนต์ 8. สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงความวิตกกังวล และกลัวการทำผ่าตัด เช่น นอนไม่หลับ กระสับกระส่าย หน้านิ่วคิ้วขมวด ถอนหายใจบ่อย ไม่มีสมาธิ ไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อรายงานแพทย์พิจารณาความจำเป็นต้องใช้ยาคลายเครียดเพิ่มเติม 9. ทำกิจกรรมการพยาบาลตามขั้นตอนที่ได้แจ้งไว้แก่ผู้ป่วย เช่น เย็นวันก่อนผ่าตัดทำความสะอาดผิวหนังและโกนขนบริเวณสีข้างด้านขวา เช้าวันผ่าตัดสวนอุจจาระ ใส่สายสวนปัสสาวะ ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เพื่อสร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วยว่าได้รับการเตรียมความพร้อมสำหรับการผ่าตัดถูกต้องตามมาตรฐาน 10. ประสานเจ้าหน้าที่ธนาคารเลือดตรวจหมู่เลือดและจอง PRC 1 unit ตามแผนการรักษา **ประเมินผลการพยาบาล** ผู้ป่วยมีสีหน้ายิ้มแย้มขึ้น คลายความวิตกกังวล สามารถอธิบายขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดและการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง สาธิตย้อนกลับการหายใจลึกๆ การไออย่างมีประสิทธิภาพ และการบริหารกล้ามเนื้อขาได้อย่างถูกต้อง สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ PR = 80 - 86 beats/min (Regular), RR = 20 beats/min, BP = 120/82-131/76 mmHg
<u>ระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง</u> **ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7** ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะน้ำเกินและภาวะหัวใจล้มเหลว	1. ตรวจวัดสัญญาณชีพ และ O_2 Sat ทุก 1 - 2 ชั่วโมง ประเมินลักษณะการหายใจ เพื่อเฝ้าระวังภาวะการหายใจลำบาก และภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน

เฉียบพลัน เนื่องจากกลไกการควบคุมสารน้ำของร่างกายบกพร่อง ร่วมกับได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำปริมาณมาก **ข้อมูลสนับสนุน** 1. ผู้ป่วยมีภาวะโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 (GFR = 28.73 ml/min/1.73/m^2) ทำให้การขับน้ำของไตลดลง ร่วมกับมีโปรตีนรั่วในปัสสาวะ Albumin 2^+ ทำให้โปรตีนในเลือดต่ำลง ส่งผลให้น้ำซึมออกนอกหลอดเลือดเข้าสู่เนื้อเยื่อ 2. หลังผ่าตัดได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ RLS 400 ml ต่อด้วย 0.9% NSS 1,000 ml IV rate 80 ml/hr x 2 ขวด และได้รับ PRC 1 unit **วัตถุประสงค์การพยาบาล** เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำเกินในร่างกายและภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน	2. ฟังเสียงปอด (Breath sounds) ทุก 4-8 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าระวังเสียงปอดผิดปกติที่บ่งชี้ถึงการมีน้ำคั่งในถุงลมปอด 3. ประเมินอาการของภาวะน้ำเกินในร่างกายและภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น หายใจเหนื่อยหอบ (Dyspnea) ไอมีเสมหะเป็นฟองสีชมพู แน่นหน้าอก หรือนอนราบไม่ได้ (Orthopnea) ตาบวม หน้าบวม หรือบวมกดบุ๋มบริเวณ หน้าแข้งและหลังเท้า 4. บันทึกปริมาณสารน้ำเข้าและออกจากร่างกาย ทุก 8 ชั่วโมง และปริมาณปัสสาวะทุก 1-2 ชั่วโมง เพื่อประเมินความสมดุลของสารน้ำในร่างกาย และประสิทธิภาพการทำงานของไต หากพบปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 ml/kg/hr รายงานแพทย์ทราบ 5. ดูแลให้ RLS/0.9% NSS IV rate 80 ml/hr ตามแผนการรักษา โดยใช้เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (Infusion pump) เพื่อป้องกันการได้รับสารน้ำเร็วเกินไป 6. ดูแลให้ PRC 1 unit IV โดยปรับอัตราการไหลไม่ควรเกิน 1-1.5 ml/kg/hr หรือไม่เกิน 50-60 ml/hr ใช้เวลาให้ประมาณ 3-4 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการได้รับสารน้ำเร็วและมากเกินไป 7. ให้คำแนะนำผู้ป่วยจำกัดน้ำดื่ม 800 – 1,000 ml/day เพื่อป้องกันปริมาณน้ำในกระแสเลือดมากเกินไป และแนะนำให้สังเกตอาการผิดปกติที่บ่งชี้ว่ามีภาวะน้ำเกินในร่างกาย เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองและมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนล่วงหน้าของภาวะน้ำเกินในร่างกายและภาวะหัวใจล้มเหลว **ประเมินผลการพยาบาล** สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ BT = 37- 37.2 ^{O}C, PR = 74-92 beats/min (Regular), RR = 20 beats/min, BP = 122/71-130/84 mmHg, O_2 Sat = 96% หายใจไม่เหนื่อย ฟังเสียงปอดปกติ บริเวณหน้าแข้งและหลังเท้าไม่บวมกดบุ๋ม สารน้ำเข้าและออกจากร่างกายมีความสมดุล (Intake 2,100 ml, Output 2,180 ml) ปัสสาวะออกเฉลี่ย 90 ml/hr
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 8 ผู้ป่วยมีภาวะซีดหลังผ่าตัด เนื่องจากสูญเสียเลือดจากการผ่าตัด ร่วมกับ พยาธิสภาพของโรคไตเรื้อรังเดิม **ข้อมูลสนับสนุน** 1. ผู้ป่วยมีภาวะซีดเดิมจากโรคไตเรื้อรังระยะ 4 (RBC count = 3.30 Mcell/cu.mm (ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ), Hemoglobin = 9.3 gm/dL (ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ, Hematocrit = 28% (ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ) 2. ผู้ป่วยสูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัดประมาณ 50 ml 3. หลังผ่าตัดตรวจ Hematocrit ซ้ำลดลงเหลือ 27% 4. เยื่อบุตา (Conjunctiva) และเล็บมีสีชมพูอ่อน **วัตถุประสงค์การพยาบาล** 1. เพื่อเพิ่มความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงในร่างกาย 2. เพื่อป้องกันเนื้อเยื่อต่างๆ พร่องออกซิเจน	1. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับ PRC 1 unit IV ตามแผนการรักษา โดยปฏิบัติตามมาตรฐานการให้เลือดอย่างเคร่งครัด เช่น ตรวจสอบชื่อ นามสกุลผู้ป่วย หมู่เลือด หมายเลขถุงเลือด วัดสัญญาณชีพก่อน ระหว่าง และหลังให้เลือด และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการรับเลือด 2. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนจากภาวะซีด เช่น ผิวซีด ปลายมือปลายเท้าเย็น หายใจเหนื่อย เวียนศีรษะ 3. ช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน แนะนำให้ผู้ป่วยเปลี่ยนท่าทางช้าๆ เพื่อป้องกันภาวะหน้ามืดเป็นลมจากความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า 4. ดูแลให้พักผ่อนอย่างเพียงพอ เพื่อลดการใช้พลังงานและออกซิเจนของร่างกาย 5. ติดตามผลการตรวจ Hematocrit หลังการให้เลือดตามแผนการรักษา เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการรักษา **ประเมินผลการพยาบาล** ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพปกติ BT = 37- 37.2 ^{O}C, PR = 74 - 92 beats/min (Regular), RR = 20 beats/min, BP = 122/71-130/84 mmHg เยื่อบุตาและเล็บมีสีชมพูเข้มขึ้น ไม่มีอาการหน้ามืดหรืออ่อนเพลียรุนแรง ลุกนั่งและลุกเดินรอบเตียงได้ดี ผลตรวจ Hematocrit ซ้ำ เพิ่มขึ้นจาก 27% เป็น 33.5%

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 9 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดนิ่วในท่อไต **ข้อมูลสนับสนุน** ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเปิดช่องท้องเอานิ่วออก (Right Ureterolithotomy) มีแผลผ่าตัดบริเวณสีข้างด้านขวา ใส่สายระบาย Penrose drain 1 สาย และคาสายสวนปัสสาวะไว้ **วัตถุประสงค์การพยาบาล** เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังการเกิดปัสสาวะรั่วซึม เลือดออกในช่องท้องจากการบาดเจ็บของอวัยวะและเส้นเลือดใกล้เคียง การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะและแผลผ่าตัด	1. วัดสัญญาณชีพทุก 1-2 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าระวังสัญญาณเตือนของสูญเสียเลือดในช่องท้อง ติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะและแผลผ่าตัด 2. สังเกต และประเมินอาการของเลือดออกในช่องท้อง ได้แก่ ปวดท้อง ท้องอืดตึง กดเจ็บทั่วท้อง 3. ตรวจดูแผลผ่าตัดและสิ่งคัดหลั่งที่ซึมผ้าก๊อสบ่อยๆ ในระยะ 24 ชั่วโมงแรก เพื่อเฝ้าระวังการมีเลือดออกเฉียบพลัน หรือปัสสาวะรั่ว โดยมีลักษณะสิ่งคัดหลั่งสีเหลืองใสปริมาณมากซึมชุ่มก๊อสหรือออกทาง Penrose drain 3. ดูแลสายระบาย Penrose drain ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่หัก พับ งอ บันทึกลักษณะ และปริมาณของสิ่งคัดหลั่งที่ระบายออกมา ทำแผลด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ (Aseptic technique) วันละครั้ง และดูแล Short drain วันละ 1 นิ้ว ตามแผนการรักษา 4. ดูแลสายสวนปัสสาวะให้ปัสสาวะระบายได้ดี เป็นระบบปิด ถุงรองรับปัสสาวะอยู่ต่ำกว่าระดับกระเพาะปัสสาวะเสมอ เพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับของปัสสาวะ และทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกวันละ 2 ครั้ง 5. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 gm IV OD ตามแผนการรักษา ร่วมกับเฝ้าระวังผลข้างเคียงของยา ได้แก่ ผื่นแพ้ยา ภาวะช็อกจากการแพ้ยา (Anaphylaxis) ท้องเสีย และการอักเสบของหลอดเลือดดำบริเวณที่ฉีดยา (Phlebitis) และดูแลให้ได้รับยาต้านการสลายลิ่มเลือด Transamine 2 amps IV ทุก 6 ชั่วโมง ตามแผนการรักษา ร่วมกับเฝ้าระวังผลข้างเคียงของยา ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เวียนศีรษะ ภาวะลิ่มเลือดอุดตัน ในหลอดเลือด (Thromboembolism) ความดันโลหิต **ประเมินผลการพยาบาล:** แผลผ่าตัด และ Penrose drain มีสิ่งคัดหลั่งลักษระสีแดงจางปนน้ำตาลซึมเล็กน้อยและลดลงจนแห้งสนิท บริเวณรอบแผลผ่าตัดไม่บวมแดง ท้องไม่อืดตึง ไม่ปวดท้อง ปัสสาวะสีเหลืองใส สามารถปัสสาวะเองได้ ไม่แสบขัด หลังได้รับการถอดสายสวนปัสสาวะ และได้รับถอด Penrose drain ไม่มีสิ่งคัดหลั่งซึมออกจากรอยแผล สัญญาณชีพปกติ BT = 37- 37.2 ^{O}C, PR = 74 -92 beats/min (Regular), RR = 20 beats/min, BP = 122/71-130/84 mmHg
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 10 ผู้ป่วยปวดแผลผ่าตัดบริเวณสีข้างด้านขวาเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด 1. ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดบริเวณสีข้างด้านขวา (Flank incision) เย็บด้วย Staples 2. หลังผ่าตัดขณะอยู่ห้องพักฟื้น ผู้ป่วยมีอาการปวดแผลระดับมาก Pain score = 8/10 คะแนน ได้รับยา Fentanyl 50 mcg IV 3. แรกรับที่หอผู้ป่วย ปวดแผลระดับปานกลาง Pain score = 4/10 คะแนน **วัตถุประสงค์การพยาบาล** เพื่อบรรเทาอาการปวดแผลผ่าตัด	1. ประเมินระดับความปวด (Pain score) โดยใช้แบบประเมินความเจ็บปวดแบบตัวเลข (Numeric rating scale) ลักษณะและตำแหน่งของอาการปวดทุก 1-2 ชั่วโมงในระยะแรกหลังผ่าตัด หากผู้ป่วยมี Pain score > 4/10 คะแนน หรือพฤติกรรมแสดงความเจ็บปวดรุนแรงขึ้น ดูแลให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษา และประเมินซ้ำทุกครั้งหลังให้ยาบรรเทาปวด 2. ดูแลการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา ได้แก่ แนะนำเทคนิคการผ่อนคลาย เช่น การฝึกหายใจลึกๆ ช้าๆ การเบี่ยงเบนความสนใจ เช่น พูดคุย หรือฟังเพลงเบาๆ 3. สอนวิธีลดการสะเทือนของแผลผ่าตัด โดยแนะนำให้ใช้มือทั้งสองข้างประสานกันหรือใช้หมอนนุ่มๆ กดประคองแผลผ่าตัดเบาๆ บริเวณสีข้างขวาทุกครั้งในขณะเปลี่ยนท่า ไอ หรือจาม เพื่อลดการดึงรั้งของแผล 4. จัดให้นอนท่าศีรษะสูง (Semi-Fowler's position) เพื่อลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อผนังหน้าท้อง ช่วยบรรเทาอาการปวดแผลผ่าตัดในช่องท้อง และส่งเสริมให้ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น 5. ให้คำแนะนำหลีกเลี่ยงการนอนตะแคงทับแผลผ่าตัด เพื่อป้องกันการเกิดแรงกดทับโดยตรง ทำให้ปวดรุนแรงขึ้น แผลแยก และเกิดการอักเสบ 6. จัดสิ่งแวดล้อมรอบเตียงผู้ป่วยให้เงียบสงบ อากาศถ่ายเทสะดวก เพื่อส่งเสริมการพักผ่อนและลดการกระตุ้นความเจ็บปวด **ประเมินผลการพยาบาล** ผู้ป่วยปวดแผลลดลง โดยในวันที่ 1-3 หลังผ่าตัด Pain score 1-2/10 คะแนน และในวันที่ 4 หลังผ่าตัด Pain score 0/10 นอนหลับพักผ่อนได้

<u>ระยะพักฟื้น</u> **ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 11** ผู้ป่วยได้รับสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เนื่องจากเบื่ออาหารและรับประทานอาหารได้น้อยลง **ข้อมูลสนับสนุน** ในช่วงวันที่ 1–3 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยมีอาการเบื่ออาหาร และรับประทานอาหารเบาหวานรสจืดได้น้อยประมาณ 3-4 คำต่อมื้อ **วัตถุประสงค์การพยาบาล** เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารและพลังงานเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย	1. ประเมินปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้ในแต่ละมื้อ และประเมินสาเหตุที่ทำให้รับประทานได้น้อย เช่น อาการคลื่นไส้ ปวดแผล หรือไม่คุ้นเคยกับรสชาติอาหารจำกัดโซเดียมและน้ำตาล 2. ดูแลให้รับประทานครั้งละน้อยแต่บ่อยครั้ง โดยแบ่งอาหารเป็นมื้อย่อยๆ 5 – 6 มื้อต่อวัน เพื่อลดปริมาณอาหารในแต่ละมื้อที่ลงสู่กระเพาะอาหาร ทำให้อาหารสามารถย่อยและเคลื่อนลงสู่ลำไส้เล็กได้ทัน โดยไม่เกิดการคั่งค้างในกระเพาะอาหาร ซึ่งจะป้องกันการเกิดอาการแน่นท้องและคลื่นไส้อาเจียน 3. ดูแลความสะอาดในช่องปากก่อนมื้ออาหาร เพื่อช่วยเพิ่มความอยากอาหาร และลดรสชาติที่ผิดปกติในปากจากภาวะยูรีเมีย (Uremia) ในโรคไต 4. ประสานงานกับนักโภชนากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อร่วมกันออกแบบและปรับแต่งลักษณะอาหารเบาหวานรสจืด ทั้งในด้านรูปทรง สีสัน และกลิ่นรสธรรมชาติ ที่ไม่ขัดต่อข้อจำกัดของโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไตเรื้อรัง เพื่อช่วยกระตุ้นความยากอาหารและส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้ปริมาณเพิ่มขึ้น 5. ให้กำลังใจและอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความสำคัญของสารอาหารต่อ การฟื้นฟูร่างกายและการหายของแผลผ่าตัด **ประเมินผลการพยาบาล** ผู้ป่วยเบื่ออาหารลดลง และรับประทานอาหารได้เมากกว่าร้อยละ 80 ของอาหารที่จัดให้ในแต่ละมื้อ
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 12 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อแผลผ่าตัดหายช้า เนื่องจากผิวหนังและเนื้อเยื่อรอบแผลเปียกชื้นจากการซึมของสิ่งคัดหลั่งทางสายระบายร่วมกับได้รับสารอาหาร และโปรตีนไม่เพียงพอ จากการรับประทานอาหารได้น้อยลง **ข้อมูลสนับสนุน** 1. ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดบริเวณสีข้างขวาเย็บด้วย Staples และใส่สายระบาย Penrose drain 1 สาย โดยในวันที่ 1–3 หลังผ่าตัด พบมีสิ่งคัดหลั่งสีแดงจางปนสีน้ำตาลซึมชรอบแผลและสายระบาย Penrose drain 2. ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการรับประทานอาหารเนื่องจากเป็นโรคไตเรื้อรังระยะ 4 ต้องจำกัดอาหารประเภทโปรตีน 3. ในวันที่ 1–3 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยเบื่ออาหาร และรับประทานอาหารได้น้อย	1. ทำแผลผ่าตัดวันละครั้งและเมื่อแผลมีสิ่งคัดหลั่งซึมเปื้อน โดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้ออย่างเคร่งครัด 2. ประเมินสภาพแผลผ่าตัด ขอบแผล ผิวหนังรอบแผล รวมถึงลักษณะสี และปริมาณของสิ่งคัดหลั่งที่ซึมออกมาทุกครั้งที่เปิดทำแผล 3. ดูแลสายระบาย Penrose drain ไม่ให้หัก พับงอ ทำ Short drain วันละ 1 นิ้ว ตามแผนการรักษา เพื่อระบายสิ่งคัดหลั่งจากเนื้อเยื่อชั้นลึกอย่าง มีประสิทธิภาพ และเฝ้าระวังสายระบายเลื่อนหลุดก่อนกำหนด 4. ทา Skin barrier cream บริเวณผิวหนังรอบสายระบาย Penrose drain เพื่อป้องกันผิวหนังเปื่อยแดงจากสิ่งคัดหลั่ง 5. ประสานนักโภชนากร จัดอาหารที่มีโปรตีนคุณภาพสูงในปริมาณที่จำกัดเหมาะสมตามโรคโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 เช่น ไข่ขาว เนื้อปลา เพื่อช่วยในการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ พร้อมทั้งติดตาม ประเมินปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้ในแต่ละมื้อ **ประเมินผลการพยาบาล** ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารมื้อย่อยๆ ประมาณร้อยละ 80 ของแต่ละมื้อ แผลผ่าตัดมีสิ่งคัดหลั่งซึมลดลงอย่างต่อเนื่องจนแห้ง ผิวหนังรอบแผลและรอบสายระบายไม่บวมแดงหรือเปื่อยแดง แพทย์จึงให้ถอด Penrose drain ออก จากการติดตามอาการภายหลังจำหน่าย หลังผ่าตัดครบ 10 วัน ผู้ป่วยได้รับการถอด Staples ออกทั้งหมด แผลผ่าตัดแห้งและติดดี
<u>ระยะจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง</u> **ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 13** ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการจัดการสุขภาพตนเองภายหลังการผ่าตัด ไม่เหมาะสม เนื่องจากไม่มีประสบการณ์ในการดูแลแผลผ่าตัดและขาดข้อมูลสำหรับ การปฏิบัติตัวเพื่อฟื้นฟูร่างกายอย่างต่อเนื่องเมื่อกลับไปบ้าน **ข้อมูลสนับสนุน**	ให้ความรู้และคำแนะนำตามหลัก D-METHOD ดังนี้ 1. D - Diagnosis ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคนิ่วในท่อไต เช่น สาเหตุการเกิดนิ่ว ความสำคัญของการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังการผ่าตัดเปิดช่องท้อง (Ureterolithotomy) เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักและร่วมมือในการดูแลตนเอง 2. M - Medicine อธิบายการรับประทานยาปฏิชีวนะกลับบ้าน Ciprofloxacin (250 mg) 2x2 pc อย่างละเอียด เน้นย้ำให้รับประทาน จนครบ เพื่อป้องกันการดื้อยา รวมถึงผลข้างเคียงของยา ได้แก่ อาการแพ้ยา (ผื่นคันขึ้น ตาบวม ปากบวม หรือรู้สึกแน่นหน้าอก หายใจไม่ออก) คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย

1. ผู้ป่วยไม่มีประวัติเคยผ่าตัดในลักษณะนี้มาก่อน 2. ผู้ป่วยไม่เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดนิ่วในท่อไต 3. ผู้ป่วยไม่มีความรู้ในเรื่อง การจัดการกับอาการต่างๆ ระดับกิจกรรมที่สามารถทำได้ในแต่ละระยะ และอาการผิดปกติที่ต้องกลับมาพบแพทย์ **วัตถุประสงค์การพยาบาล** เพื่อผู้ป่วยให้ความรู้การดูแลตนเองหลังผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องเพื่อนำก้อนนิ่วออกจากท่อไต (Ureterolithotomy)	3. E - Environment แนะนำจัดห้องนอนและห้องน้ำให้อยู่ในชั้นเดียวกัน และอยู่ชั้นล่างของบ้าน เพื่อลดการเดินขึ้นลงบันไดบ่อยๆ อาจทำให้แผลผ่าตัดแยก และป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม 4.T - Treatment สอนและสาธิตย้อนกลับการดูแลแผลผ่าตัด แนะนำให้รักษาความสะอาดและห้ามให้แผลถูกน้ำจนกว่าจะถอด Staples และแผลแห้งสนิท สอนสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัด ได้แก่ การติดเชื้อของแผล เช่น รอบแผลบวมแดงร้อน มีสิ่งคัดหลั่งเป็นหนอง มีไข้ และอาการผิดปกติทางระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น ปัสสาวะเป็นเลือดหรือปวดสีข้างขวารุนแรง พร้อมทั้งทบทวนเทคนิคการใช้หมอนประคองแผล บริเวณสีข้างขวาทุกครั้งที่ไอ จาม ลุกนั่งหรือยืน เพื่อลดการดึงรั้งและความเจ็บปวด 5. H - Health แนะนำการออกกำลังกายเบาๆ เช่น การเดินราบ ไม่หักโหม หลีกเลี่ยงการยกของหนักเกิน 3 -5 กิโลกรัม การบิดเอี้ยวตัวกะทันหันห้ามเบ่งถ่ายอุจจาระในช่วง 4–6 สัปดาห์แรก หลังผ่าตัด เพื่อป้องกันแผลผ่าตัดแยก 6. O - Outpatient เน้นย้ำวันนัดพบแพทย์เพื่อถอด Staples และวันนัดตรวจติดตามอาการ และช่องทางการติดต่อหอผู้ป่วยหรือโรงพยาบาลในกรณีฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง 7. D - Diet รับประทานอาหารเฉพาะโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรังระยะ 4 และภาวะไขมันในเลือดสูง ดื่มน้ำวันละ 800-1,000 ml หรือประเมินปริมาณปัสสาวะที่ออกต่อวันและบวกเพิ่มอีก 500 และลบออก 700 ml **ประเมินผลการพยาบาล:** ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพตนเองหลังได้รับการผ่าตัดนิ่วในท่อไต สามารถอธิบายการดูแลแผลผ่าตัด และตอบคำถามการดูแลตนองตามหลัก D-METHOD ได้อย่างถูกต้อง มาตรวจตามนัด แผลผ่าตัดหลังถอด Staples แห้งติดดี ร่างกายฟื้นตัวได้ดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 14 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคประจำตัวเรื้อรัง (โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และภาวะไขมันในเลือดสูง โรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 เนื่องจากข้อจำกัดของระบบสนับสนุนในครอบครัว และอุปสรรคในการจัดหาโภชนาการเฉพาะโรคที่ขัดแย้งกับวิถีชีวิตของครอบครัว **ข้อมูลสนับสนุน** 1. ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวกลุ่มโรคไม่ติดเรื้อรังหลายโรค (DM, HT, DLP, CKD Stage 3- 4 2. ผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวต้องออกไปทำงานนอกบ้าน ซึ่งสะท้อนถึงข้อจำกัดด้านเศรษฐานะและเวลาในการจัดเตรียมอาหาร 3. ผู้ป่วยและญาติบอกว่าการจัดการโภชนาการเฉพาะโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ตามคำแนะนำของพยาบาลและนักโภชนาการทำยากในชีวิตจริง ต้องลดอาหารรสหวานจากการเป็นโรคเบาหวาน ลดอาหารเค็มจากการเป็นโรคความดันและโรคไต และลดอาหารที่มีไขมันจากการมีภาวะไขมันในเลือดสูง และลดโปรตีน	1. เชิญญาติที่เป็นผู้ดูแลหลักมาร่วมพูดคุยและประเมินวิถีชีวิตของครอบครัว ข้อจำกัดด้านทุนทรัพย์ และการทำอาหารในครอบครัว เพื่อหาจุดสมดุลที่ไม่สร้างภาระให้ครอบครัวมากเกินไป 2. ให้คำแนะนำการจัดอาหารแบบ "บูรณาการและยืดหยุ่น" แทนการสั่งห้ามอย่างเด็ดขาด โดยใช้หลักการดัดแปลงอาหารร่วมของครอบครัว เช่น 2.1 ลดอาหารรสเค็ม ให้ทำอาหารตามปกติแต่ "ตักแบ่งออกมาก่อน" โดยไม่เติมน้ำปลาซีอิ๊ว หรือผงชูรสในส่วนของผู้ป่วย ใส่ได้เพียงซีอิ๊วโซเดียมต่ำไม่เกิน 1 ช้อนชา 2.2 ลดอาหารรสหวาน และไขมัน เน้นการต้ม นึ่ง แกงจืด หลีกเลี่ยงการทอด และไม่ใช้น้ำตาลทรายในการปรุงรส 2.3 ลดโปรตีน แนะนำให้รับประทานโปรตีนคุณภาพ แต่จำกัดปริมาณ เช่น เนื้อปลา 2-3 ช้อนโต๊ะต่อมื้อ หรือไข่ขาววันละ 1-2 ฟอง หลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ติดมันและไข่แดง 3. แนะนำแหล่งวัตถุดิบท้องถิ่นราคาถูกและหาได้ง่ายในพื้นที่อำเภอบ้านโป่ง เช่น ผักพื้นบ้านที่มีโปแตสเซียมต่ำถึงปานกลาง เช่น บวบ น้ำเต้า ฟักเขียว ผักกาดขาว เพื่อลดภาระค่าใช้จ่าย 4. ทบทวนคำแนะนำแก่ผู้ป่วย ผู้ดูแลเกี่ยวกับการสังเกตอาการผิดปกติที่บ่งชี้ว่าเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และภาวะไขมันในเลือดสูง โรคไตเรื้อรัง ที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัด ดังนี้ 4.1 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 70 mg/dL) อาการผิดปกติ ได้แก่ มือสั่นหรือใจสั่น เหงื่อออก รู้สึกหิว มึนงงศีรษะ แขนขาไม่มีแรง ชัก หมดสติ 4.2 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง แบ่งออกเป็น 2 ภาวะ ได้แก่ 1) ภาวะคีโต อะซิโดซิส (DKA) ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 250 mg/dL อาการผิดปกติ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปัสสาวะปริมาณมากขึ้น คอแห้ง กระหายน้ำ อ่อนเพลีย ไม่มีแรง คลื่นไส้ อาเจียน หอบเหนื่อย ลมหายใจมีกลิ่นผลไม้ 2) ภาวะหมดสติจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงรุนแรง (ระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 600 mg/dL โดยไม่มีกรดคีโตนคั่งในเลือด (HHNS) อาการผิดปกติได้แก่ ปัสสาวะมากและบ่อย กระหายน้ำ ขาดน้ำอย่างรุนแรง ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึม สับสน หมดสติ

ฟอสเฟต โปแตสเซียมจากการเป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 **วัตถุประสงค์การพยาบาล** 1. เพื่อส่งเสริมระบบสนับสนุนในครอบครัวให้สามารถจัดหาและเตรียมโภชนาการบำบัดที่เหมาะสมและเข้ากับวิถีชีวิตจริงได้ 2. เพื่อควบคุมโรคเรื้อรังไม่ให้รุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค	4.3 กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือตาย อาการผิดปกติ ได้แก่ เจ็บแน่นหน้าอกอาจร้าวไปบริเวณหัวไหล่ หายใจเหนื่อย 4.4 โรคหลอดเลือดสมอง อาการผิดปกติ ได้แก่ พูดไม่ชัด ปากเบี้ยว แขนขาอ่อนแรง เวียนศีรษะ มองเห็นภาพซ้อน 4.5 จอประสาทตาเสื่อม อาการผิดปกติ ได้แก่ สายตามัวลง เห็นเงาดำ มองเห็นภาพซ้อน 4.6 โรคไตเรื้อรังรุนแรงเพิ่มขึ้น อาการผิดปกติ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ตัวบวม ขาบวม อาการของน้ำท่วมปอด (หายใจเหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ ไอมีเสมหะปนฟองสีชมพู) ปัสสาวะออกน้อยหรือไม่ออกเลย 5. เน้นย้ำในการรับประทานยาตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัด **ประเมินผลการพยาบาล** ผู้ดูแลหลักในครอบครัวสามารถออกแบบรายการอาหารประจำวันที่สอดคล้องกับโรคประจำตัวเรื้อรังของผู้ป่วย และวิถีชีวิตของครอบครัวได้อย่างถูกต้อง จากการติดตามเมื่อผู้ป่วยมาตรวจตามนัด สัญญาณชีพปกติ ไม่มีไข้ ความดันโลหิต และระดับน้ำตาลควบคุมได้ดี ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคประจำตัว

สรุปและอภิปรายผล

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 65 ปี มีโรคประจำตัวเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง และโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ถึง 4 เข้ารับการรักษาตามนัดของแพทย์ เพื่อเข้ารับการผ่าตัดนำก้อนนิ่วเขากวางที่ท่อไตข้างขวาออก โดบในระยะก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมของร่างกายเนื่องจากตรวจพบความผิดปกติหลายด้านจากโรคประจำตัว โดยได้งดยาต้านเกล็ดเลือด เพื่อป้องกันการเสียเลือด ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยอาหารเบาหวานรสจืด ตลอดจนแก้ไขภาวะโซเดียมต่ำและโปแตสเซียมสูงด้วยการ ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำร่วมกับให้ยา Kalimate จนกระทั่งสัญญาณชีพของผู้ป่วยคงที่และระดับน้ำตาลในเลือดรวมถึงเกลือแร่อยู่ในเกณฑ์ ที่ปลอดภัย จึงได้รับการผ่าตัดในวันที่ 7 ของการรักษา ซึ่งการผ่าตัดสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยใช้เวลา 2 ชั่วโมง และสูญเสียเลือดเพียง 50 มิลลิลิตร ในระยะหลังผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับการดูแลเพื่อระงับความปวดอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถลุกขยับตัวและทำกิจกรรมบนเตียงได้เร็ว ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ยาปฏิชีวนะ และยาประจำตัวอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งได้รับPRC เพื่อแก้ไขภาวะซีดเดิมจากโรคไตเรื้อรัง จนส่งผลให้ Hematocrit เพิ่มขึ้นอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แผลผ่าตัดมีสิ่งคัดหลั่งซึมลดลงตามลำดับ จนสามารถถอดสายระบาย ปัสสาวะออกดีปริมาณน้ำเข้าออกจากร่างกายมีความสมดุล จึงภอดสายสวนปัสสาวะออกได้โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายตามหลัก D-METHOD และอนุญาตให้กลับบ้านได้ในวันที่ 13 ของการรักษา พร้อมยาปฏิชีวนะและยาโรคประจำตัว จากการตรวจติดตามอาการหลังจำหน่ายที่คลินิกผู้ป่วยนอกจำนวน 2 ครั้ง พบว่าแผลผ่าตัดแห้งและติดดี ร่างกายฟื้นตัวได้ตามปกติ แพทย์จึงได้จำหน่ายจากการติดตามอาการ

ประเด็นสำคัญที่น่าสนใจในกรณีศึกษานี้ คือ การบริหารจัดการด้านพยาธิสภาพของโรคผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนและมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุและมีโรคประจำตัวเรื้อรังหลายโรค โดยเฉพาะโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 ซึ่งส่งผลกระทบต่อสมดุลสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกายอย่างชัดเจน [7] การตรวจพบภาวะโปแตสเซียมสูงและโซเดียมต่ำในระยะแรกรับ เป็นลักษณะที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่สูญเสียหน้าที่ในการขับของเสีย การที่ดูแลให้ Kalimate เพื่อขับโปแตสเซียมออกทางอุจจาระ ร่วมกับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำที่มี NaCLอย่างระมัดระวัง เป็นการเตรียมความพร้อมการผ่าตัดที่สำคัญยิ่ง เนื่องจากระดับโปแตสเซียม ที่สูงเกินไปอาจเหนี่ยวนำให้เกิดภาวะหัวใจเต้น ผิดจังหวะที่เป็นอันตรายถึงชีวิตระหว่างการ

ระงับความรู้สึกได้[10] นอกจากนี้ การงดยาต้านเกล็ดเลือดล่วงหน้ายังช่วยลดความเสี่ยงของการสูญเสียเลือด ซึ่งสอดคล้องกับผลการผ่าตัดที่ผู้ป่วยสูญเสียเลือดเพียงเล็กน้อย ในส่วนของการดูแลหลังผ่าตัด การจัดการความปวดอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพถือเป็นหัวใจสำคัญของการพยาบาล ซึ่งในรายนี้สามารถลดระดับความปวดจากรุนแรงมากมาสู่ระดับปานกลางและเล็กน้อยได้ในเวลาอันสั้น ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถพลิกตะแคงตัว ฝึกการหายใจลึกๆ และไออย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ช่วยป้องกันภาวะปอดแฟบ และการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจหลังผ่าตัดได้เป็นอย่างดี ขณะ เดียวกันภาวะซีดของผู้ป่วย ซึ่งเป็นผลเกี่ยวเนื่อง มาจากโรคไตเรื้อรังที่ขาด Erythropoietin ในการกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง[11] โดยได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสมด้วยการให้ PRC ทดแทน ส่งผลให้เนื้อเยื่อต่างๆ ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ และ ช่วยส่งเสริมการหายของแผลผ่าตัด อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการรักษาและการพยาบาลในโรงพยาบาลจะประสบความสำเร็จจนผู้ป่วยสามารถกลับบ้านและฟื้นตัวได้ดี แผลผ่าตัดแห้งสนิทตามเป้าหมาย สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในระยะยาวสำหรับผู้ป่วยรายนี้ คือ การป้องกันการเกิดนิ่วซ้ำ เนื่องจากผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงจากโรคเบาหวาน และโรคไตเรื้อรัง ซึ่งอาจ ทำให้ออกซาเลตในปัสสาวะตกตะกอนได้ง่ายขึ้น[12] ทีมพยาบาลจึงจำเป็นต้องเน้นย้ำให้ผู้ป่วยและญาติให้ความสำคัญกับการควบคุมโรคประจำตัว การปฏิบัติตัวเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ที่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง และโรคไตเรื้อรังระยะ 4 และที่สำคัญที่สุด คือ การหลีกเลี่ยงการซื้อยารับประทานเอง โดยเฉพาะยากลุ่มแก้ปวดอักเสบ ที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) ซึ่งมีพิษต่อไตโดยตรง[7] เพื่อรักษาเนื้อไตที่เหลืออยู่ และป้องกันไม่ให้โรคไตเรื้อรังลุกลามเข้าสู่ระยะสุดท้าย

ข้อเสนอแนะ

1. จัดตั้งหรือพัฒนาคลินิกเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด (PAC) ตั้งแต่ระยะผู้ป่วยนอก

2. ประสานความร่วมมือกับแพทย์ และโภชนากร เพื่อร่วมกันสกัดข้อจำกัดขัดแย้งกันของทุกโรคและจัดทำเป็นแนวทางปฏิบัติเดียวสำหรับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะหลังผ่าตัดที่มีโรคซับซ้อนในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่นโรคไตเรื้อรัง โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง) ร่วมด้วย

3. พัฒนาระบบดูแลต่อเนื่องเพื่อป้องกันการเกิดนิ่วซ้ำ ได้แก่ โปรแกรมการสอนแนะนำตามหลัก D-METHOD ให้เป็น Digital Smart Discharge Plan เช่น มี QR Code วิดีโอ สร้างระบบ Tele-nursing หรือ Line Official Account ของหน่วยงาน เพื่อติดตามอาการ และให้คำแนะนำช่วยเหลือเมื่อผู้ป่วยกลับไปบ้าน

เอกสารอ้างอิง

1. ศุภวรรณ จิวะพงศ์, กฤตินี เลิศทัศนีย์, และจิตรานันต์ กงวงษ์.(2566). ภาพทางรังสีวิทยานิ่วระบบทางเดินปัสสาวะ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2566; 32 (1): 176-185.
2. Liu Y., Chen Y., Liao B., Luo D., Wang K., Li H., Zeng G.(2018). Epidemiology of urolithiasis in Asia, Asian Journal of Urology 2018; 5: 205-214.
3. Tanthanuch M.(2005). Urinary Tract Calculi in Southern Thailand. J Med Assoc Thai 2005; 88(1): 80-85.
4. พลอยรัตน์ อุทัยพัฒนะศักดิ์, และสมพร กิจนุกูล.(2560). คู่มือการพยาบาลการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคนิ่วในทางเดินปัสสาวะหลังผ่าตัด งานการพยาบาลตรวจรักษาผู้ป่วยนอก ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2560.
5. Zhou C., Deng SD., Wang YR., Liu PX., & Zhan HH.(2025). Risk factors for urosepsis in diabeticpatients with renal and ureteral calculi: A retrospective study. World Journal ofDiabetes 2025; 16(10): 109181.

6. Ndumele CE., Rangaswami J., Januzzi JL., lightwood AM., Spencer-Bonilla G., de Boer I.H., ... & American Heart Association.(2023). Cardiovascular-Kidney-Metabolic Syndrome: A Scientific Statement from the American Heart Association. Circulation 2023; 148(20): 1606–1635.
7. สมาคมศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะแห่งประเทศไทย (ในพระบรมราชูปถัมภ์).(2005). แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคนิ่วในทางเดินปัสสาวะ.กรุงเทพฯ: สมาคมศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะแห่งประเทศไทย; 2005.
8. กลุ่มงานศัลยศาสตร์ตกแต่งและระบบปัสสาวะ โรงพยาบาลราชวิถี.(2566). คู่มือการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะสำหรับบุคลากรทางการแพทย์. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
9. หอผู้ป่วยศัลยกรรรหญิง โรงพยาบาลบ้านโป่ง. สถิติผู้ป่วยพ.ศ. 2566, 2567, 2568 . [เอกสารภายในที่ไม่ได้ตีพิมพ์]. หอผู้ป่วยศัลยกรรรหญิง โรงพยาบาลบ้านโป่ง; ม.ป.ป.
10. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย.(2563). แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการระงับความรู้สึกพ.ศ. 2563. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย; 2563.
11. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO).(2026). Clinical Practice Guideline for the Management of Anemia in Chronic Kidney Disease. Kidney International 2026;109(1): 1-120.
12. Efe O, Verma A, & Waikar SS.(2019). Urinary oxalate as a potential mediator of kidney disease in diabetes mellitus and obesity. Curr Opin Nephrol Hypertension 2019; 28(4): 316–320.