

การพยาบาลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมและมีโรคร่วมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

จุฬามาศ กันนุช

บทคัดย่อ

โรคข้อเข่าเสื่อม พบบ่อยในผู้สูงอายุ ทำให้เกิดอาการปวด ขณะเดิน ส่งผลให้ผู้สูงอายุเดินลำบาก มีผลต่อเนื้อต่อคุณภาพชีวิต โดยการรักษาส่วนใหญ่จะใช้การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ด้วยบทบาทพยาบาลมีความสำคัญ ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย กรณีศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษากระบวนการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า และมีโรคร่วม โดยใช้กรอบแนวคิดของกอร์ดอน ซึ่งได้ดำเนินการศึกษาเชิงลึก จากการรวบรวมข้อมูล การสัมภาษณ์ สังเกต และข้อมูลเวชระเบียน นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลกรณีศึกษา พบว่า บทบาทของพยาบาลคือ การให้คำปรึกษา คำแนะนำก่อน และหลังผ่าตัดพร้อมคู่มือ ทำให้การจัดการความปวดได้ดี ร่วมกับการใช้เครื่อง PCA และการประคบเย็น ข้อสังเกตจากกรณีศึกษาพบว่า ก่อนการผ่าตัดผู้ป่วยจะมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง รวมถึงมีอาการแทรกซ้อน เช่น คลื่นไส้อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องอืด ภาวะไตวายเฉียบพลัน ภาวะหัวใจล้มเหลว และภาวะโพแทสเซียมต่ำ ส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด รวมระยะเวลานอนโรงพยาบาล 11 วัน

สรุปได้ว่า การพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ ควรมีการเตรียมความพร้อม ทั้งในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด และการติดตามหลังจำหน่าย เช่น การใช้แอปพลิเคชัน เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย สามารถฟื้นตัวได้เร็วขึ้น ลดวันนอนในโรงพยาบาล และค่าใช้จ่าย

คำสำคัญ: การพยาบาล, โรคข้อเข่าเสื่อม, การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

Nursing care for Patients with Knee Osteoarthritis and Comorbid Conditions undergoing Total Knee Replacement.

Jutamas Kannuch¹

Abstract

Knee osteoarthritis is commonly found in the elderly, causing pain during walking, and resulting in difficulty in mobility, affecting the quality of life. The primary treatment involves knee replacement surgery, and nurses play a crucial role in ensuring the safety and well-being of these patients. In this case study, the objective is to examine the care process for patients undergoing knee replacement surgery with comorbidities, using the Gordon's framework. The study involved in-depth analysis through data collection, interviews, observations, and medical record reviews.

The case study results reveal that the nurse's role includes providing pre- and post-operative counseling, advice, and guidelines, contributing to effective pain management with the use of PCA devices and cold compresses. Observations from the case study indicate that patients may have low blood sugar levels before surgery and complications such as nausea, vomiting, loss of appetite, abdominal bloating, acute kidney injury, heart failure, and low sodium levels post-surgery, impacting the recovery period. The hospital stay was 11 days.

In conclusion, efficient nursing should involve thorough preparation before and after surgery, as well as post-discharge follow-up, possibly through the use of applications, to enhance patient safety, expedite recovery, reduce hospitalization duration, and lower overall costs.

Keyword: Nursing care, Patients with Knee Osteoarthritis, Total Knee Replacement

¹ Nurse, Singburi Hospital

บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคเรื้อรัง และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ปี 2019 ประชากร 528 ล้านคนทั่วโลก เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มขึ้น 113% ตั้งแต่ปี 1990⁽¹⁾ ในประเทศไทย พบว่าโรคกระดูก และข้อเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในผู้สูงอายุ พ.ศ. 2564 พบว่ามีผู้ป่วยโรคนี้ มากกว่า 6 ล้านคน โดยข้อที่เสื่อมมากที่สุด คือ ข้อเข่า ตั้งแต่ปี 2560-2565 มีผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเสื่อม ทั้งกรณีผ่าตัด 1 ข้าง และ 2 ข้าง รวมจำนวน 8,090-10,864 ครั้ง เฉลี่ยผู้ป่วยรับบริการ 9,735 ครั้งต่อปี⁽²⁾ โรคข้อเข่าเสื่อม หรือ osteoarthritis of knee ที่พบในผู้สูงอายุ เกิดจากการความผิดปกติของกระดูกอ่อน (abnormal cartilage) และแรงที่ผ่านข้อมากเกินไปกว่าข้อสามารถรับได้ (abnormal stress) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ในการทำงานของคอนโดรซัยท์ การทำงานของเอ็นซัยม์ และเมตาบอลิซึมของกระดูกอ่อน และมีผลให้โครงสร้างของข้อเปลี่ยนไป กระดูกอ่อนมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง ผิวขรุขระ และลู่ออก (frayed) บริเวณกระดูกใต้ต่อกระดูกอ่อน มีการหนาขึ้น (sclerosis) บริเวณขอบของกระดูก มีกระดูกงอกที่เรียกว่า กระดูกงอกขอบข้อ (marginal osteophyte) บริเวณกระดูกใต้ต่อกระดูกอ่อน มีถุงน้ำ (subchondral bone cyst) เกิดขึ้น⁽³⁾

ปัจจัยกระตุ้นการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม คือ อายุ กระบวนการชราทำให้เกิดเปลี่ยนแปลงของคอลลาเจนของกระดูกอ่อน ผิวข้อลดลงมีการเพิ่มการยึดขยายของเยื่อหุ้มข้อ และการเพิ่มของน้ำไขข้อ มีผลทำให้น้ำไขข้อเจือจางลง โดยพบว่า คนที่อายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป เกือบร้อยละ 100 มีลักษณะเสื่อมที่กระดูกอ่อนผิวข้อ 60% เป็นผู้หญิง⁽¹⁾ โดยพบว่า เพศหญิงจะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ได้มากกว่าเพศชายถึง 2 เท่า ซึ่งอาจมีความเกี่ยวข้องกับฮอร์โมนเอสโตรเจน ซึ่งมีคุณสมบัติ ในการป้องกันการเสื่อมสลายของผิวกระดูกอ่อน⁽⁴⁾ ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเกิน และโรคอ้วนจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดข้อเสื่อม สูงขึ้น ทำให้ มีอาการปวด เคลื่อนไหวข้อลำบาก หลังตื่นนอนตอนเช้า หรือมีเสียงกรอบแกรบที่เข่าขณะเคลื่อนไหว (knee crepitus) ซึ่งในระยะยาว อาจส่งผลให้ การเดิน การขึ้น-ลงบันได การออกกำลังกายลดลง ปัญหาการนอนหลับ มีภาวะซึมเศร้า และนำไปสู่ความพิการ นอกจากนี้ยังส่งผลต่อปัญหาทางเศรษฐกิจ ทั้งทางตรง และทางอ้อม⁽¹⁾

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมเริ่มจากการรักษาที่ไม่ใช้ยาได้แก่ การให้ความรู้ การลดน้ำหนัก กายภาพบำบัด และการบริหาร (Therapeutic exercise)⁽⁵⁾ การรักษาด้วยการใช้ยา และการผ่าตัด⁽³⁾

การรักษาโดยการผ่าตัด คือการเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งหมด (total knee replacement) เป็นการผ่าตัด เพื่อแก้ไขโรคข้อเข่าที่มีพยาธิสภาพของกระดูกอ่อนข้อต่อ ที่เสียหายอย่างรุนแรง ที่ไม่สามารถรักษาด้วยการใช้ยา และผลสัมฤทธิ์ของการผ่าตัด คือ การลดความเจ็บปวด และการเคลื่อนไหวของข้อเข่าที่ใกล้เคียงธรรมชาติ เพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ป่วย⁽³⁾ สำหรับแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการดูแลผู้สูงอายุ ที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยการให้ข้อมูลความรู้ และเตรียมความพร้อม ด้วยคู่มือการปฏิบัติตัวก่อน และหลังผ่าตัด ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจกระบวนการรักษา การจัดการความปวด และการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย^(6,7) สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระยะดังนี้^(8,9,10,11) 1) ระยะก่อนผ่าตัด มีการประเมินสภาพผู้ป่วย ทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ การให้ความรู้ก่อน และหลังผ่าตัด 2) ระยะหลังผ่าตัด การประเมินความปวด การจัดการความปวด ชนิดใช้ยา และไม่ใช้ยา การออกกำลังกาย เพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัด 3) ระยะก่อนจำหน่าย

โดยใช้ หลัก D METHOD โดยให้ผู้ดูแล มีส่วนร่วม ให้สามารถกลับไปอยู่บ้าน และทำกิจกรรมได้ตามความเหมาะสม ทำให้ข้อเข้า สามารถงอได้มากกว่า 90 องศา ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

โรงพยาบาลสิงห์บุรี ในปี 2564-2566 แผนกศัลยกรรมกระดูก พบโรคข้อเข้าเสื่อมมากเป็นอันดับ 1 และมีการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม จำนวน 12, 39, 79 ราย ตามลำดับ ร้อยละ 93.40 เป็นผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี และมีโรคร่วม เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคไต โรคหัวใจ เป็นส่วนมากคิดเป็นร้อยละ 80.22 เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ได้แก่ ภาวะช็อค ร้อยละ 23.08 ภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย ร้อยละ 0.78 และภาวะความดันโลหิตต่ำ ร้อยละ 0.78 ⁽¹²⁾

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนข้อเข้าเทียม จึงมีความสำคัญ เนื่องจากการผ่าตัดใหญ่ ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดนาน เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เน้นการพยาบาลให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่ทุกข์ทรมานจากอาการปวด และฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดได้เร็ว รวมถึงการดูแลต่อเนืองที่บ้าน ให้สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นผู้ศึกษา จึงสนใจที่จะพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยโรคข้อเข้าเสื่อม และมีโรคร่วมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคข้อเข้าเสื่อม และมีโรคร่วมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม
2. เพื่อพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยโรคข้อเข้าเสื่อม และมีโรคร่วมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม ให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น

วิธีดำเนินการศึกษา

1. ค้นหาข้อมูลสถิติ ผู้ป่วยโรคข้อเข้าเสื่อม และมีโรคร่วมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม
2. คัดเลือก กรณีศึกษาจากผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียมในผู้ป่วยข้อเข้าเสื่อม และมีโรคร่วมที่มาใช้บริการที่หอผู้ป่วยพิเศษชั้น 8 โรงพยาบาลสิงห์บุรี ในช่วงเดือนตุลาคม 2565 - มิถุนายน 2566 และดำเนินการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สัมภาษณ์ผู้ป่วย และญาติในประเด็นข้อมูลทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์การเจ็บป่วย ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล ประเมินผลทางการพยาบาล
3. ศึกษาความรู้ทางวิชาการ จากตำรา เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วย
4. ประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยตาม กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (Gordon) และกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลผู้ป่วยตามแนวทางของสมาคมวินิจฉัยการพยาบาลแห่งอเมริกา (NANDA)
5. ให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล (Nursing Process)
6. สรุปผลกรณีศึกษา จัดทำเอกสารวิชาการ และเผยแพร่ผลงานตามลำดับ

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคข้อเข้าเสื่อม และมีโรคร่วมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม มีโรคร่วมดังนี้ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และโรคไต ประเมินความเสี่ยงก่อนผ่าตัดASA ระดับ3 (การมีโอกาเสียชีวิต1.8-4.3%) พบว่าโรคเบาหวานของผู้ป่วยยังควบคุมไม่ได้(HbA1C 11.6) มีประวัติการมาโรงพยาบาล

ด้วยภาวะ Hypoglycemia และHyperglycemia ในเช้าวันผ่าตัด มีภาวะ Hypoglycemia (DTX 64 mg.%) หลังผ่าตัด พบว่าผู้ป่วย urine ออกน้อย ผู้ป่วยเกิดภาวะที่มีการทำงานของไตลดลง อย่างรวดเร็ว (Prerenal Azotemia) ตรวจพบ Albumin 1.6 g/dL. ระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง รักษาโดยการให้ Age plasma แล้ว Albumin เพิ่มขึ้น 2.6 g/dL. On PCA ความปวดระดับ 1-2 คะแนน ไม่มี Active bleed ที่แผลผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง ผู้ป่วยเริ่ม ลูกนั่งบนเตียง งอเข้าได้เล็กน้อย เนื่องจากยังเหนื่อย แผลผ่าตัดแห้งดี มีบวมเล็กน้อย หลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง เกิดภาวะ CHF เคลื่อนไหวได้น้อย ท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน รักษาโดยใช้ยาคลื่นไส้ อาเจียน ยาแก้ท้องอืด ยาขับปัสสาวะ ทูเลาเหน้อย รวม Fluid intake 1,540 ml., Fluid output 3,020 ml. เริ่มลุกเดินได้ หลังจากหลังผ่าตัด 7 วัน เกิดภาวะ Hypokalemia (K 3.1 mmol/L.) ผู้ป่วยได้รับโพแทสเซียมรับประทาน ผล K 3.6 mmol/L. Range of motion (ROM) 90 องศา แพทย์พิจารณาจำหน่ายกลับบ้าน และนัดติดตามอีก 1 เดือน รวมจำนวนวันนอน 11 วัน

ข้อมูลทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 75 ปี มีโรคประจำตัว เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง และโรคไต (CKD3) มา 10 ปี 3 ปี ก่อน มีอาการปวดเข่าทั้ง 2 ข้าง รักษาโดยรับประทานยาตลอด 1 ปี ปวดเข่าข้างขวามากกว่าข้างซ้าย 1 เดือน ก่อนมาโรงพยาบาล ปวดเข่าขวามากขึ้น มาพบแพทย์ แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น 1 OA Knee แนะนำการผ่าตัด ผู้ป่วยยินยอม เตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด 2 สัปดาห์ โดยวิสัญญีแพทย์ รับผู้ป่วยไว้ในการดูแลวันที่ 20 ธ.ค. 66 น้ำหนัก 58.3 กิโลกรัม ส่วนสูง 147 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 26.97 มีภาวะอ้วนระดับ 2 ทำผ่าตัด total Knee Arthroplasty (TKA) Rt. Under SB. เวลา 09.00 น. วันที่ 21 ธ.ค.66 ก่อนผ่าตัดผู้ป่วย มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด และมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ DTX 64 mg.% ได้ 50% glucose vein push ระหว่างการผ่าตัด ผู้ป่วยเสียเลือด 155 ml. รวมระยะเวลาการผ่าตัด 1 ชั่วโมง 29 นาที หลังผ่าตัด สัญญาณชีพ T 36.4 °C P 68 ครั้ง/นาที R 20 ครั้ง/นาที BP 141/72 mmHg. PAR score 9 คะแนน pain score 0 คะแนน On PCA ไร่ On canular 4 L/m., O₂ sat 100 %, On RD ออก 100 ml. แผลไม่มีเลือดซึม มีภาวะ pre renal azotemia urine ออก 30 ml. ใน 4 ชั่วโมง load 0.9% NSS 500 ml. then 120 cc./hr., Hct. 34 % หลังผ่าตัดวันที่ 1 (22 ธ.ค.66) มีภาวะโปรตีนในเลือดต่ำ Albumin 1.6 g/dl, urine ออก 100 ml./4 hr. ให้ Age plasma 250 ml., Lasix 20 mg. หลังผ่าตัดวันที่ 2 (23 ธ.ค.66) ผู้ป่วยลูกนั่งบนเตียงได้ Off IV.fluid, foley's cath., RD., แผลแห้งดี ไม่บวมแดง เริ่มให้ไขขาวมือละ 1 ฟอง หลังผ่าตัดวันที่ 3 (24 ธ.ค.66) ผู้ป่วยลูกนั่งห้อยขาข้างเดียว ไข้ ไม่มี ท้องอืด ผ่าตัดวันที่ 4 (25 ธ.ค.66) Off Fosmicin ให้ Dicloxacillin 1 cap. tid. ac., hs. หลังผ่าตัดวันที่ 5 (26 ธ.ค.66) ผู้ป่วยหายใจเหนื่อย R=22-24 ครั้ง/นาที O₂ sat 94-95 % Lung มี minimal crepitation both lung, CXR พบ CHF ให้ Lasix 40 mg. vein, Restrict Fluid <1 L./day ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ให้ ondansetron 8 mg. vein หลังผ่าตัดวันที่ 6 (27 ธ.ค.66) ผู้ป่วยยังมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน รับประทานอาหารได้น้อย ได้ Plasil 10 mg. vein, Motilium 1 tab.tid.ac. หลังผ่าตัด วันที่ 7 (28 ธ.ค.66) มีภาวะโพแทสเซียมต่ำ K 3.1 mmol/L. ได้ EKCL 30 cc. oral q 3 hr. * 2 dose, ยังเบื่ออาหาร และ

วิตกกังวล เกี่ยวกับอาการที่เป็นอยู่ หลังผ่าตัด วันที่ 8 (29 ธ.ค.66) รับประทานอาหารได้ ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน หลังผ่าตัด วันที่ 9 (30 ธ.ค.66) ตัดไหม และจำหน่ายกลับบ้าน รวมวันนอนโรงพยาบาล 11 วัน นัดติดตามอาการ 1 เดือน Range of motion(ROM) 0-120 degree Quadriceps muscle และHamstrings muscle ระดับ 3 แผลแห้งดี ไม่บวมแดง ยังปวดเข่าเล็กน้อย PS 2 คะแนน

รับไว้ในความดูแล: วันที่ 20 ธันวาคม 2565 เวลา 09.19 น.

อาการสำคัญ: แพทย์นัดมานอนโรงพยาบาล เพื่อผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน: 3 ปี ก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการปวดเข่าข้างทั้ง 2 ข้าง รับประทานยามาตลอด อาการเป็นๆหายๆ 1 ปี ต่อมา มีอาการปวดเข่าข้างขวา มากกว่าข้างซ้าย เดินแล้วเสียว 1 เดือน ก่อนมาโรงพยาบาล เริ่มปวดเข่าข้างขวา มากกว่าขึ้น เข่าอุ่น เข่าขวามีขนาดโตกว่าเข่าซ้าย จึงมาพบแพทย์ แพทย์แนะนำการผ่าตัด ผู้ป่วยยินยอมผ่าตัด

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต: โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และโรคไต (CKD3) ประมาณ 10 ปี รักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลสิงห์บุรี ยาที่รับประทานประจำ คือ Manidipine (20) 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, Metroprolol(100) 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, Metformin(500) 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, pioglitazone(30) 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, Simvastatin(20) 1 เม็ดก่อนนอน, Insulin glargine (300units/ml) 10U SC. ก่อนอาหารเช้า

ประวัติการแพ้ยา สารอาหารและสารเคมี: ปฏิเสธ

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว: ไม่มี

แบบแผนการดำเนินชีวิต

แบบแผนที่ 1 การรับรู้ และการดูแลสุขภาพ ผู้ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม เกิดจากน้ำหนักตัวมาก มีผลต่อการดำเนินของโรค แต่ไม่สามารถ ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ เนื่องจากพอรับประทานอาหารน้อย ก็เกิดปัญหาน้ำตาลในเลือดต่ำ

แบบแผนที่ 2 โภชนาการ และการเผาผลาญสารอาหาร ผู้ป่วยน้ำหนัก 58.3 กิโลกรัม ส่วนสูง 147 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 26.97 น้ำหนักเกินเกณฑ์ BMR (Basal Metabolic Rate) 1,136.78 Kilocalories, TDEE (Total Daily Energy Expenditure) 1,364.14 Kilocalories

แบบแผนที่ 3 การขยับถ่าย ผู้ป่วย มีการขยับถ่ายอุจจาระได้ทุกวัน ปัสสาวะได้ปกติ

แบบแผนที่ 4 กิจกรรมประจำวัน และการออกกำลังกาย ผู้ป่วยไม่ได้ออกกำลังกาย เนื่องจากมีอาการปวดเข่า ทำงานบ้าน ทำกับข้าว

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ นอนหลับได้ตั้งแต่ 21.00- 05.00 น.

แบบแผนที่ 6 สติปัญญา และการรับรู้ หูได้ยินปกติ ตามองเห็นชัด การรับรส การสัมผัส ปกติ ไม่มีอาการหลงลืม มีอาการปวดเสียวเข่า ระดับความปวด 3 คะแนน

แบบแผนที่ 7 การรู้จักตนเอง และอัตมโนทัศน์ ทราบว่าตนเองเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ต้องรับการรักษาโดยการเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ยินยอมที่จะได้รับการผ่าตัด

แบบแผนที่ 8 บทบาท และสัมพันธ์ภาพ มีบทบาทเป็นสมาชิกในครอบครัว รักใคร่กันดี มีญาติผลิตเปลี่ยนหมุนเวียนมาดูแล บุตรสาวที่เป็นพยาบาล มาช่วยดูแลเป็นหลัก

แบบแผนที่ 9 เพศ และการเจริญพันธุ์ มีตักขาวเล็กน้อยไม่มีกลิ่นเหม็น

แบบแผนที่ 10 การปรับตัว และการเผชิญกับความเครียดรู้สึกกว่าตนเอง เจ็บป่วยบ่อย เป็นภาระให้บุตรหลาน พี่น้อง ต้องดูแล และไม่สามารถช่วยเหลือหลานได้เต็มที่ หลังจากผ่าตัด

แบบแผนที่ 11 ความเชื่อ เชื้อมั่นในการผ่าตัดของแพทย์ และทีมพยาบาลที่ให้การดูแล จะปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน สวดมนต์ขอพร ให้หลวงพ่อบุญช่วยคุ้มครองขณะผ่าตัด

การตรวจร่างกายตามระบบ

น้ำหนัก 58.3 kg. BP 140/69 mmHg. Pulse 82 ครั้ง/นาที RR 20 ครั้ง/นาที T 36°C, general appearance looked well, HEEN No pale conjunctive, LN Not palpable, Heart Normal heart sound, Lung Normal breath sound, Abdomen Normal. Extremities Abnormal tenderness & crepitus rt. Knee on motion

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผลการตรวจ CBC วันที่ 20 ธันวาคม 2565 W.B.C. count $6.15 \times 10^3/\text{ul}$, Neutrophils 48.8 %, Lymphocytes 41.0 %, Monocytes 8.0 %, Eosinophils 1.1 %, Basophils 1.1 %, R.B.C.Count $4.26 \times 10^6/\text{ul}$, Hemoglobin 12.6 gm/dl., Hematocrit 36.7 %, Platelets Count $309 \times 10^3/\text{ul}$. วันที่ 21 ธันวาคม 2565 Hematocrit 34 % วันที่ 22 ธันวาคม 2565 Hematocrit 35%

ชนิดการตรวจ	20 ธ.ค.65	29 ธ.ค.65	30 ธ.ค.65
Sodium	137 mmol/L	133 mmol/L	131 mmol/L
Potassium	4.5 mmol/L	3.1 mmol/L	3.6 mmol/L
Chloride	102 mmol/L	81 mmol/L	87 mmol/L
TCO2	30 mmol/L	35 mmol/L	30 mmol/L
EGFR	57 mg.%	49 mg.%	44 mg.%
BUN	19 mg./dl	14 mg./dl	14 mg./dl
Creatinine	0.97 mg/dl	1.10 mg/dl	1.20 mg/dl
Antigen test kit(ATK)	ไม่พบเชื้อ		

ชนิดการตรวจ	22 ธ.ค.65	24 ธ.ค.65	26 ธ.ค.65
LFT			
Total protein	2.9 mg%	4.9 mg%	5.4 mg%
Albumin	1.6 g/dl	2.6 g/dl.	2.6 g/dl

การวินิจฉัยโรค

1 OA Knee ,Comorbidity Type II DM, HT, DLP, Simple hypoglycemia, Hypokalemia
Compilation pre renal azotemia

การรักษาของแพทย์

แผนการรักษา ก่อนการผ่าตัด (20 ธ.ค. 66) NPO AMN, Set OR for TKA Rt. Under SA 09.00 น.
พฤษภาคมนี้, 0.9%NSS 1,000 cc. I.V. 80 cc/hr., จอง PRC 2 unit, เตรียม Cefazolin 2 gm., Fosmicin 4
gm. ไป OR., Retain foley's ก่อนไป OR., CBC, BUN, Cr, E-lyte, ยา Premed. 06.00 น. Manidipine(20)
1 tab., Metropolol(100) 1 tab. และ DTX เข้า 06.00 น.

แผนการรักษา เข้าวันผ่าตัด (21 ธ.ค. 66) เวลา 07.30 น. DTX 64 mg% ได้ 50% Glucose 50 ml.
vein push ในห้องผ่าตัด DTX 153 mg% เวลา 12.45 น. ออกจากห้องผ่าตัด ให้ 0.9% NSS 1,000 cc.*
3ขวด I.V. 120 cc/hr., On PCA, Hct at 18.00 น., 06.00 น. If < 30% ขอ PRC 1unit มาให้, Record
urine q 4 hr. if < 100 cc. please notify, ถ้า RD > 300 ml. clamp สาย, Fosmicin 2 gm. IV. q 12
hr., Dynastat 20 mg. IV. q 12 hr. * 2 days, Paracetamol 1 tab. oral prn. q 6 hr., Tramaol 1 cap
oral bid. pc., เริ่มยาเดิมผู้ป่วย Tramal 50 mg. IV. prn. q 6 hr., Plasil 10 mg. IV. prn q 6 hr., เวลา
20.00 น.- 24.00 น. Urine ออก 30 ml. Load 0.9%NSS 500 cc.

แผนการรักษาหลังผ่าตัด day 1 (22 ธ.ค.66) เวลา 14.00 น. Urine 100 cc./6 hr. ให้ Load
0.9%NSS 500 cc. then 100 cc./hr., เจาะ LFT, UA, ให้ Age plasma, Lasix 20 mg. vein, ให้ Ferrous
Fumarate 1 tab oral bid. pc., Folic 1 tab oral od. pc., DTX 153 mg.%

แผนการรักษาหลังผ่าตัด day 2 (23 ธ.ค.66) Off IV, PCA., RD, foley's cath และ Dressing
wound, เจาะ LFT พฤษภาคมนี้, เพิ่มไขขาว 1 ฟอง/มือ, Tramal 50 mg. IV. prn. q 6 hr., Film Rt. Knee ใส่
Knee brace ตั้ง free แล้วเดินยีนได้ โดยใช้ pick up walker

แผนการรักษาหลังผ่าตัด day 3 (24 ธ.ค.66) 06.00 น. DTX 189 mg.%, ผู้ป่วยไอ มีเสมหะ ท้องอืด
Naclong 1 tab. hs., Simethicone 1 tab tid. pc., Omeprazole 1 cap. bid. ac.,

แผนการรักษาหลังผ่าตัด day 4 (25 ธ.ค.66) Off Fosmicin ให้ Dicloxacillin 1 cap. tid. ac.+hs.

แผนการรักษาหลังผ่าตัด day 5 (26 ธ.ค.66) ผู้ป่วยหายใจ R 22-24 ครั้ง/นาที Lung มี minimal
crepitation both lung, CXR, Lasix 40 mg. vein stat. keep O₂ sat ≥ 95%, Restrict Fluid <1
L./day, Ondansetron 8 mg. vein เพิ่ม Lasix 40 mg. vein q 12 hr.

แผนการรักษาหลังผ่าตัด day 6 (27 ธ.ค.66) ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ให้ Plasil 10 mg. vein
prn q 6 hr., Motilium 1 tab. tid. ac., Lasix 40 mg. vein q 12 hr., พฤษภาคมนี้ CXR, BUN, Cr, E-lyte

แผนการรักษาหลังผ่าตัด day 7 (28 ธ.ค.66) ผล K 3.1 mmol/L. ให้ Elixir KCL 30 cc. oral q 3
hr. * 2 dose, Lasix 40 mg. vein, Cyproheptadine 1 tab. tid. pc., Conazepam(2) 1 tab. hs., BUN,
Cr., E-lyte พฤษภาคมนี้

แผนการรักษาหลังผ่าตัด day 8 (29 ธ.ค.66) ผล K 3.6 พุงนี้ stitch Off, discharge ได้ HM ได้แก่ CaCo₃ 1 tab. bid. pc., α D₃ 1 tab. od. pc., Duocetz 1 tab. prn., FU 1 เดือน พร้อม Film Rt. Knee

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล และการวางแผนทางการพยาบาล

1. ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการปฏิบัติก่อน และหลังการผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยไม่มั่นใจในเตรียมความพร้อมการปฏิบัติตัวก่อน และหลังผ่าตัด ผู้ป่วยสอบถามว่า “ฉันจะทำได้ไหม กลัวว่าจะเดินไม่ได้หลังผ่าตัด” และมีความวิตกกังวลระดับปานกลาง

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ผู้ป่วยคลายความกังวล มีความพร้อมในการผ่าตัด

เกณฑ์การประเมิน: ผู้ป่วยปฏิบัติตัวก่อน และหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง และความวิตกกังวลลดลง

กิจกรรมการพยาบาล: เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ ระบายความรู้สึก และรับฟังความคิดเห็นอย่างสนใจ สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย และญาติ ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล พุดคุย ให้กำลังใจ

: ให้คำแนะนำ การดูแลความสะอาด ร่างกายเย็นก่อนวันผ่าตัด และเข้าก่อนไปผ่าตัด การทำความสะอาดช่องปาก การตัดเล็บให้สั้น การพักผ่อนที่เพียงพอ การงดน้ำ และอาหารหลังเที่ยงคืน และการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เข้าวันผ่าตัด และทบทวนการบริหารกล้ามเนื้อและข้อ

: พุดคุย เพื่อให้กำลังใจในการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาล

: อธิบายถึงเหตุผลการพยาบาล หรือทำหัตถการให้ผู้ป่วยทราบทุกครั้ง

: ประเมิน สีนหน้าท่าทางที่ ที่แสดงถึงความวิตกกังวล ประเมินความรู้ ความเข้าใจ และอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงสถานะของโรค ความจำเป็นของการผ่าตัด

ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลระดับเล็กน้อย ผู้ป่วยได้รับ การเตรียมความพร้อมก่อนไปห้องผ่าตัด ครบถ้วน

2. ผู้ป่วยมีภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia)

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยประวัติเป็นโรคเบาหวาน NPO หลังเที่ยงคืน มีอาการเหงื่อออก ตัวเย็น DTX 64 mg.%

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ผู้ป่วยไม่มีภาวะน้ำตาลต่ำ และปลอดภัยจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

เกณฑ์การประเมิน: ระดับน้ำตาลในเลือด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (70-110 mg/dL.)

กิจกรรมการพยาบาล: ประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย พร้อมวัดสัญญาณชีพ

: ดูแลให้ผู้ป่วย ได้รับ 50% Glucose 50 ml. ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำทันที และติดตาม ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำ ตามแผนการรักษาของแพทย์

: สังเกตอาการ ระดับความรู้สึกตัวและวัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที หลังให้การพยาบาล

ประเมินผลการพยาบาล: หลังได้ 50% Glucose 50 ml. เจาะ DTX 153 mg% สัญญาณชีพ BP 140/60 mmHg., P 86 ครั้ง/นาที, R 20 ครั้ง/นาที

3. ผู้ป่วยมีโอกาสดังอันตรายจากการสูญเสียเลือด ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ข้อมูลสนับสนุน: เป็นการผ่าตัดใหญ่ (Major Surgery) ขนาดแผลยาว 14 ซม. ผู้ป่วยมีเสียเลือด ระหว่างผ่าตัด 150 ml. และมีเลือดออกทาง Vacuum drain 100 ml.

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ผู้ป่วยไม่ได้รับอันตราย จากการสูญเสียเลือดภายหลังการผ่าตัด

เกณฑ์การประเมิน: มีเลือดออกทาง Vacuum drain < 200 ml./hr., sedation score= 0-1 สัญญาณชีพปกติ แผลผ่าตัดไม่มี Active bleeding และจำนวนปัสสาวะ ≥ 0.5 CC/Kg/hr.

กิจกรรมการพยาบาล: ตรวจวัดสัญญาณชีพ (vital signs) ทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมงกระทั่งสัญญาณชีพ เป็นปกติจนครบ 24 ชั่วโมงแรก

: ประเมินและสังเกต ลักษณะของบาดแผล บันทึกปริมาณจำนวน และลักษณะของเลือดที่ออกจากสายระบายเลือด ถ้ามากกว่า 200 ml./hr. หรือมี ลักษณะ active bleeding รายงานแพทย์

: ดูแลให้ผู้ป่วย ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ และบันทึก ปริมาณน้ำเข้า และน้ำออก

: สังเกตอาการผิดปกติจากการเสียเลือด เช่น ซีด เวียนศีรษะ หน้ามืด ปลายมือปลายเท้าเย็น รวมทั้งติดตาม ผลตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ

ประเมินผลการพยาบาล: BP 138/73 mmHg., P 90 ครั้ง/นาที, R 20 ครั้ง/นาที Vacuum drain 24 ชั่วโมงออก 120 ml. แผลผ่าตัดไม่มี bleed ซีม Hct 35 %

4. ผู้ป่วยมีภาวะ pre renal azotemia

ข้อมูลสนับสนุน: ปัสสาวะออกน้อย Albumin 1.6 g/dL., Cr 0.97 mg/dl เพิ่มขึ้นเป็น 1.20 mg/dL., Urine 4 hr. ออก 30 ml.

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ผู้ป่วยไม่มีภาวะของเสียคั่ง

เกณฑ์การประเมิน: ผล Albumin และ Cr อยู่ในเกณฑ์ปกติ และ urine out put ออก 0.5 to 1.5 cc/kg/hour

กิจกรรมการพยาบาล: load 0.9%NSS 500 ml. then 120 cc./hr.

: ดูแลให้ Age plasma ตามแผนการรักษา ติดตามผล Albumin และ Cr

: ประเมินสัญญาณชีพ และบันทึกปริมาณน้ำเข้า และน้ำออกในร่างกาย

: ควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

ประเมินผลการพยาบาล: urine ใน 8 ชั่วโมงออก 400 ml. Albumin เพิ่มขึ้นเป็น 2.6 g/dl.

5. ผู้ป่วยมีโอกาสดังภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด(pulmonary embolism) ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดส่วนลึก (deep vein thrombosis) ภาวะก้อนไขมันอุดตันปอด (fat embolism)

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า ผู้ป่วยดัชนีมวลกาย 26.97

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ไม่เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือด

ส่วนลึก และภาวะก้อนไขมันอุดตันปอด

เกณฑ์การประเมิน: กระจกข้อเท้าขึ้นลงได้ ไม่มีอาการชา อ่อนแรง หายใจสม่ำเสมอ 18-20 ครั้งต่อนาที ไม่มีหอบเหนื่อย หายใจลำบาก และBlanching test < 2 วินาที

กิจกรรมการพยาบาล: ประเมินการไหลเวียนเลือดที่ส่วนปลาย (Blanching test) และประเมินการทำงานของเส้นประสาท และหลอดเลือด (neurovascular) เกี่ยวกับเรื่อง อาการปวด (pain) เย็น (polar) บวม (puff/swelling) ซีด (pallor) คลำชีพจรไม่ได้ (pulselessness) อาการชา (paresthesia) และเคลื่อนไหวอวัยวะไม่ได้ (paralysis) อย่างต่อเนื่อง หากพบสิ่งผิดปกติให้รายงานแพทย์

: ประเมินภาวะลิ่มเลือด หรือไขมันอุดตันในเส้นเลือด โดยประเมินอาการ กระสับกระส่ายสับสน สัญญาณชีพ โดยเฉพาะอุณหภูมิร่างกาย โดยในผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันอุดตันในเส้นเลือด (fat embolism) จะมีไข้สูง (39-40°C) และจุดเลือดออกตามบริเวณหน้าอก รักแร้ และเปลือกตา

: จัดขาข้างผ่าตัดในลักษณะขาเหยียด และวางบนหมอน เพื่อลดบวม จัดให้ขาตั้งตรงไม่บิดเข้าใน หรือออกนอก จัดให้สันเท้าลอยอิสระ

: พันผ้าบริเวณแผลผ่าตัด ไม่ให้แน่นเกินไป

: กระตุ้นให้ดื่มน้ำ ในปริมาณที่เพียงพอ

: กระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกาย ให้ออกกำลังกล้ามเนื้อต้นขา การบริหารกล้ามเนื้อข้อเท้า การหายใจเข้าออกให้เต็มที่ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ

: วัดสัญญาณชีพ โดยเฉพาะระดับอุณหภูมิร่างกาย อัตราการหายใจ และอัตราการเต้นของชีพจรทุก 4 ชั่วโมง

ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยสามารถกระจกข้อเท้าขึ้นลงได้ ไม่มีอาการชา คลำชีพจรหลังเท้าได้ชัดเจน หายใจสม่ำเสมอดี ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ 18-20 ครั้งต่อนาที

6. ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการปวดแผลผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยบ่นปวดแผล เวลาเคลื่อนไหวร่างกาย ระดับความปวด 6 คะแนน

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ผู้ป่วยปวดแผลผ่าตัดลดลง หรือไม่ปวดแผล

เกณฑ์การประเมิน: ผู้ป่วยไม่บ่นปวดแผล เวลาเคลื่อนไหวร่างกาย ระดับความปวด ลดลงน้อยกว่า หรือเท่ากับ 3 คะแนน และผู้ป่วยพักผ่อนได้เพียงพอ

กิจกรรมการพยาบาล: ประเมินความเจ็บปวด โดยใช้แบบประเมินความปวด (Pain scale) เช่น Numerical/rating scale (NRS) ประเมินอาการที่แสดงต่อความเจ็บปวด เช่น สีหน้า คำพูด ท่าทาง

: สอนให้ใช้เทคนิคผ่อนคลาย (Relaxation technique) เช่น การบริหารการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ (deep breathing exercise)

: ประคบเย็น โดยใช้ cold pack ที่อุณหภูมิ 18-22 องศา ใช้ผ้าสะอาดห่อ cold pack วาง cold pack ข้างขอบแผล ไม่ให้สัมผัสแผล ใน 4-24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดให้ ประคบ 20 นาที ทุก 2 ชั่วโมง และ 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ประคบ 20 นาที ทุก 4 ชั่วโมง

: ดูแลให้ได้ยาแก้ปวด ยา Morphine 1 mg/ml. โดยใช้เครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (PCA: Patient Controlled Analgesia)

: สังเกตอาการข้างเคียงของยาแก้ปวด เช่น คลื่นไส้ อาเจียน วิงเวียน คับตามตัว ง่วงซึม ประเมิน sedation score q 4 hr. if > 2 รายงานวิสัญญีแพทย์

: แนะนำให้ทำกิจกรรมที่ชอบ และเหมาะสมตามพยาธิสภาพของโรค

: จัดสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้ป่วยพักผ่อนอย่างเพียงพอ โดยดูแลเรื่องแสงไฟ และทำหัตถการในคราวเดียวกัน

: ช่วยเหลือจัดท่านั่ง ท่านอน ให้ผู้ป่วยสุขสบาย ซ้อมเข้าไม่ปวดตึง พร้อมทั้งให้คำแนะนำผู้ดูแล

ประเมินผลการพยาบาล: ระดับความปวดลดลง เหลือ 2-3 คะแนน

7. การแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดลดลงและเนื้อเยื่อต่าง ๆ ในร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ

ข้อมูลสนับสนุน: ผล CXR พบ CHF เหนือ หายใจ 24 ครั้ง/นาที On canular 4 LPM ฟังเสียงปอดพบเสียง Crepitation

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดมีประสิทธิภาพ

เกณฑ์การประเมิน: O₂ sat ≥ 95% CXR ไม่พบ CHF ฟังเสียงปอดไม่พบ Crepitation

กิจกรรมการพยาบาล: ดูแลให้ได้รับ O₂ cannula 4 LPM

: ดูแลให้ยาขับปัสสาวะ Furosemide 40 mg. ตามแผนการรักษา

: จัดท่านอนศีรษะสูง 30-60 องศา จัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย และเงียบสงบเพื่อให้ผู้ป่วยพักผ่อนได้เพียงพอ

: ดูแลให้รับประทานอาหารจัด หรือมีเกลือโซเดียมน้อยกว่า 4 กรัมต่อวัน

: ควบคุมปริมาณน้ำดื่ม น้อยกว่า 1,000 มิลลิตรต่อวัน

: ดูแลให้ได้รับสารน้ำตามการรักษา และบันทึกปริมาณสารน้ำเข้า-ออก

ประเมินผลการพยาบาล: ฟังเสียงปอดไม่พบ Crepitation หายใจ 18 ครั้งต่อนาที O₂ sat 99%

8. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะการติดเชื้อที่บริเวณแผลผ่าตัดและข้อเท้าเทียม

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเท้าเทียม แผลผ่าตัดมีความยาว 14 ซม. รอบแผลมีอาการบวมแดงเล็กน้อย ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ โรคประจำตัวเป็นเบาหวาน

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ไม่มีภาวะติดเชื้อที่แผลผ่าตัดข้อเท้า

เกณฑ์การประเมิน: แผลผ่าตัด ไม่มีอาการบวมแดง ร้อน ไม่มีสิ่งคัดหลั่ง (exudates) ซึม ไม่เจ็บปวดบริเวณแผล (pain scale น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน) สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ

กิจกรรมการพยาบาล: ประเมินลักษณะของแผลผ่าตัด สังเกตอาการปวด บวมแดงร้อน

: ประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง โดยเฉพาะอุณหภูมิร่างกาย

: ดูแลความสะอาดแผลผ่าตัด โดยยึดหลัก Aseptic technique

: ดูแลความสะอาดของผู้ป่วย และสิ่งแวดล้อม ให้สะอาดอยู่เสมอ
 : ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ ถึงอาการของการติดเชื้อ และการดูแลแผล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อ บริเวณแผลผ่าตัด โดยระวังไม่ให้แผลเปียกน้ำ ไม่แกะเกาแผล
 : ให้คำแนะนำเกี่ยวกับ การป้องกันการติดเชื้อของแผล และข้อเข้าเทียม ถ้ามีแหล่งติดเชื้อในร่างกาย เช่น เจ็บคอ ฟันผุ หรือมีแผลบริเวณข้อเข้า ให้แจ้งพยาบาล
 : ดูแลให้ยาตามแผนการรักษา Fosmicin 2 gm. Vein q 12 hr.
 ประเมินผลการพยาบาล: แผลแห้งดี ไม่มีบวมแดงร้อน ไม่มีไข้

9. เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตก หกล้ม เนื่องจากความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย ลดลงภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเข่า วันที่ 3 On Knee Brace ไว้ อ่อนเพลีย On O₂ canular 4 LPM O₂ sat 96% ยังไม่ได้ส่งหัดเดิน ที่กายภาพบำบัด
 วัตถุประสงค์การพยาบาล: ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างปลอดภัย
 เกณฑ์การประเมิน: ไม่เกิดอุบัติเหตุ พลัดตก หกล้ม
 กิจกรรมการพยาบาล: ประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม อย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง

: ประเมินความสามารถของกำลังขาข้างที่ทำผ่าตัด(ขวา) และความสามารถที่ผู้ป่วยทำได้ เกี่ยวกับการลงน้ำหนักขาข้างผ่าตัด
 : ปรับระดับเตียงให้ต่ำสุด และยกราวกันเตียงทั้งสองข้างขึ้นทุกครั้ง หลังทำหัตถการ หรือเมื่อไม่มีญาติอยู่ด้วย

: วางสิ่งของเครื่องใช้ไว้ใกล้มือ และจัดแสงสว่างให้มีความเพียงพอ
 : ดูแล และกระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกนั่ง Ambulation ออกกำลังกายด้วยตนเอง (Active Exercise) และฝึกการเกร็งกล้ามเนื้อ แบบ Isotonic exercise

: การช่วยเหลือผู้ป่วย ในการเคลื่อนไหวร่างกาย การฝึกหัดเดินครั้งแรก โดยในการลงเตียง ให้ช่วยตัวลง จากเตียงไปยังด้านเดียวกับขาข้างที่ผ่าตัด และดูแลให้สายต่าง ๆ ที่อยู่กับตัวผู้ป่วย ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย แนะนำการเดินด้วยโครงเหล็กสี่ขา (Walker)
 : ติดป้าย ระวังการตกเตียงที่หัวเตียง และที่ पैมเวอระเบียนผู้ป่วย

ประเมินผลการพยาบาล: ไม่เกิดอุบัติเหตุ พลัดตก หกล้ม ผู้ป่วยสามารถใช้ โครงเหล็กสี่ขาได้

10. ผู้ป่วยมีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ (Hypokalemia)

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยมีคลื่นไส้ อาเจียน รับประทานอาหารได้น้อย และ K 3.1 mmol/L
 วัตถุประสงค์การพยาบาล: ผู้ป่วยไม่เกิดอันตรายจากโพแทสเซียมต่ำ
 เกณฑ์การประเมิน: K อยู่ในระดับ 3.5-5.1 mmol/L และผู้ป่วยไม่มี อาการของภาวะ hypokalemia ได้แก่ ซึม สับสน กล้ามเนื้ออ่อนแรง

กิจกรรมการพยาบาล: ดูแลให้ได้รับยา Elixir KCL 30 cc. q 3 hr. 2 dose ตามแผนการรักษา

- : บันทึกร่างกาย และประเมินสัญญาณชีพ ปริมาณน้ำเข้า และออกจากร่างกาย
- : แนะนำรับประทานอาหาร ที่มีโพแทสเซียมสูง ได้แก่ ก๋วยจั๊บน้ำใส นม
- : ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- : สังเกตภาวะ hypokalemia ได้แก่ ซึม สับกล้ามเนื้ออ่อนแรง

ประเมินผลการพยาบาล: ระดับ Potassium 3.6 mmol/L ไม่เกิดการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ

11. ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

ข้อมูลสนับสนุน: แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ และผู้ป่วยไม่ทราบว่าต้องดูแลตัวเมื่อกลับบ้าน

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ผู้ป่วยมีความรู้ การเตรียมความพร้อมก่อนกลับบ้าน

เกณฑ์การประเมิน: ผู้ป่วยมีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด และสามารถดูแลตนเองที่บ้านได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล: ประเมิน ทบทวนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตน และการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน ได้แก่ การฝึกบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าอย่างสม่ำเสมอ การฝึกเหยียดข้อเข่าอย่างต่อเนื่อง และควรออกกำลังกายอย่างน้อย 100 องศา การทำกิจวัตรประจำวันเช่น การเดิน การขึ้นลงบันได การออกกำลังกาย การนั่งที่เหมาะสม ควรนั่งบนเก้าอี้ ไม่ควรนั่งพับเพียบ หรือนั่งยอง ๆ และการใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (walker)

- : แนะนำอาหารที่ควรรับประทาน ได้แก่ อาหารจำพวกโปรตีน แคลเซียม
- : แนะนำการดูแลแผล กรณีมีอาการปวด บวมแดง ต้องมาพบแพทย์
- : แนะนำการใช้ยาเมื่อกลับบ้าน ตามแผนการรักษาของแพทย์
- : แนะนำมาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง เพื่อติดตามผลการรักษา

ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยสามารถทราบ อาการสำคัญที่ควรมาโรงพยาบาลก่อนนัด และสามารถบอก ข้อควรระวังหลังผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง

สรุปกรณีศึกษา

จากการศึกษา ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 75 ปี วินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งพบว่า อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป⁽¹⁾ เพศหญิงจะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ได้มากกว่าเพศชายถึง 2 เท่า ซึ่งอาจมีความเกี่ยวข้องกับฮอร์โมนเอสโตรเจน ซึ่งมีคุณสมบัติในการป้องกันการเสื่อมสลายของผิวกระดูกอ่อน⁽⁴⁾ จำเป็นต้องรักษา โดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยอายุที่มากขึ้น หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จะมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน ทำให้มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช้าลง⁽¹³⁾ ผู้ป่วยมี โรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน โรคความดัน โรคไขมันในเลือดสูง และโรคไต (CKD3) มีความเสี่ยงสูง ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาวะหลังผ่าตัด⁽¹⁴⁾

กรณีศึกษา ก่อนผ่าตัด งดน้ำ และอาหารหลังเที่ยงคืน ผู้ป่วยเกิดภาวะ hypoglycemia หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง เกิดภาวะ pre renal azotemia ส่งผลทำให้ ผู้ป่วย Ambulation ได้ช้า ซึ่งจากวิจัย การ Ambulation ภายใน 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ลดการเกิด

อุบัติการณ์ลิ่มเลือดอุดตัน (DVT) การติดเชื้อที่ปอด (pneumonia)⁽¹⁵⁾ หลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง มีภาวะ Albumin ต่ำ และ CHF จึงมีผลต่อการฟื้นฟูหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ รวมทั้ง ลดค่าใช้จ่ายในการรักษา และลดจำนวนวันนอนได้ ดังนั้นการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด จากโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ที่มีต่อการฟื้นฟูสภาพ ของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ที่เน้นการให้ ข้อมูลแก่ผู้ป่วยแต่ละราย ตั้งแต่แรกเริ่ม ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ เรื่องการปฏิบัติตัว และการฟื้นฟูภายหลังการผ่าตัด (อาการปวด การเหยียดการงอข้อเข่า ระยะการเดิน ระยะเวลาอนพัก) มากยิ่งขึ้น⁽¹⁶⁾ รวมทั้งการเตรียมความพร้อม การประเมินภาวะโภชนาการ⁽¹⁷⁾ ในการจัดการความปวดโดยการใช้ยา และไม่ใช้ยา การใช้ยา โดยการควบคุมความปวดด้วยเครื่อง PCA และโดยการไม่ใช้ยา จากการประคบเย็น ทำให้ความปวดลดลง^(9,18,19,20) ดังนั้นการจัดการความปวด โดยไม่ใช้ยา มีความสำคัญ เพื่อลดการใช้ยา opioid และลดอาการข้างเคียง เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน กตการหายใจ ผู้ป่วยได้รับ ความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ทำให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหว ข้อเข่าได้มากขึ้นหลังผ่าตัด ซึ่งเป็นการป้องกันข้อเข่าติดได้ แต่การประคบเย็น ในปัจจุบันแนวปฏิบัติไม่ชัดเจน ควรนำแบบแผนที่ชัดเจนจากหลักฐานเชิงประจักษ์ นำมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้ผลลัพธ์ที่ประสิทธิภาพ

เมื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน แพทย์ติดตาม 1 เดือน การเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลให้มีส่วนร่วม มีประสิทธิผลในการเพิ่มความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน⁽¹⁸⁾ ดังนั้นการติดตามหลังจำหน่าย ระยะเวลา 2 สัปดาห์ 6 สัปดาห์ 3 เดือน 6 เดือน 1 ปี และทุก 1 ปี⁽²¹⁾ เพื่อติดตาม ประเมินอาการ ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา เสริมพลัง สามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. การประคบเย็น ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยการนำ แนวปฏิบัติจากหลักฐานเชิงประจักษ์ มาใช้ในการให้การพยาบาล
2. การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ต้องเป็นแบบเฉพาะราย เพื่อควบคุมโรคร่วม ก่อนผ่าตัด และสามารถลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด
3. การพัฒนาคู่มือการปฏิบัติตัวก่อน หลังผ่าตัด และติดตามหลังจำหน่าย ควรใช้เทคโนโลยี ที่มีรูปภาพ การเคลื่อนไหวที่ชัดเจน การใช้สื่อสังคมออนไลน์ เช่น การใช้แอปพลิเคชัน เป็นการสื่อสารระหว่างพยาบาล กับผู้ป่วย และผู้ดูแล
4. การส่งต่อข้อมูลและแนวทางการดูแลฟื้นฟูสภาพแก่ สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อการดูแลต่อเนื่อง และนัดมาติดตามประเมินผลเป็นระยะ

บรรณานุกรม

1. World Health Organization. Osteoarthritis [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis>.
2. ประชาสัมพันธ์-สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ(สปสช.) พบ. หลักประกันสุขภาพ สิทธิบัตรทอง' ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าฟรี ยกระดับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม 'ใช้ชีวิตปกติ-ประกอบอาชีพได้เหมือนเดิม' [อินเทอร์เน็ต] 2566 [เข้าถึงเมื่อ 17 พ.ย.2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nhso.go.th/news/3864>.
3. สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์. โรคข้อเสื่อม(Osteoarthritis). ใน: ไพจิตร อัครวนบดี, บรรณาธิการ. Rheumatology for Nurse Practitioners and Allied Health Professionals. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีทีพีรีนทร์ จำกัด; 2556. หน้า 151-99.
4. จินพิชญชา สาธิยมาส. การพยาบาลผู้ป่วยโรคข้อกระดูกและข้อ.พิมพ์ครั้งที่ 5. ปทุมธานี: สำนักพิมพ์มหาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต; 2566.
5. วราร์ห์ ยืนยงวิวัฒน์. การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมชนิดซับซ้อน Complex Primary Total Knee Arthroplasty. กรุงเทพฯ: บริษัท สหมิตรพัฒนาการพิมพ์(1992) จำกัด; 2564.
6. ชนนิษฐ์ ลิ้มสกุล. การฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม(Rehabilitation in Total Knee Arthroplasty). ใน: วราร์ห์ ยืนยงวิวัฒน์, บรรณาธิการ. การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมชนิดซับซ้อน Complex Primary Total Knee Arthroplasty. กรุงเทพฯ: บริษัท สหมิตรพัฒนาการพิมพ์ (1992) จำกัด; 2564. หน้า 253-69.
7. ศุภานันท์ ก้อนจันทร์, รัชณี นามจันทร์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการความปวดและการฟื้นฟูสภาพ ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน 2562;25:64-77.
8. ญัฐกฤต สว่างเนตร. ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติจากหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลบุคคลที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาลัยรังสิต; 2561.
9. นวลจันทร์ คุสุวรรณย์. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดข้อเข่าเทียม. วารสารพยาบาลศาสตร์ 2565;9:77-96.
10. ร้อยตำรวจโทหญิง วิชาวัฒน์ นาคปลัด. การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาลัยสงขลานครินทร์; 2562.
11. มัลวีร์ สมบุตร, อรทัย วงศ์จันทร์, พิมวรา หนองแส. การพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยผ่าตัดข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลแพร่. Journal of the Phrae Hospital 2563;28:107-20.
12. งานเวชระเบียนและสถิติ. สถิติผู้ป่วยในโรงพยาบาลสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ประจำปี 2564-2566. โรงพยาบาลสิงห์บุรี; 2566.

13. สุทธิวรรณ เขวงเกียรติกุล, สุภาพ อารีเอื้อ, พิชญ์ประอร ยังเจริญ, วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท. ความคาดหวังในผลลัพธ์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของผู้สูงอายุและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. วารสารพยาบาล ตำรวจ 2562;11:361-73.
14. จิตรรดา พงศธรธิก, แก้วใจ ทัดเจริญ. ปัจจัยทำนายการฟื้นฟูสภาพและประสพการณ์การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน 2564;27:54-68.
15. Yi-Ting Lei, Jin-Wei Xie , Qiang Huang, Wei Huang and Fu-Xing Pei. Benefits of early ambulation within 24 h after total knee arthroplasty: a multicenter retrospective cohort study in China. Military Medical Research [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 20];8:1-7. Available from: <https://doi.org/10.1186/s40779-021-00310-x>.
16. อัญญาณี สาสนน, ธนิตา ผาติเสนะ. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจที่มีต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ “สร้างสรรค์และพัฒนา เพื่อก้าวหน้าสู่ประชาคมอาเซียน” ครั้งที่ 2 18-19 มิถุนายน 2558; ณ วิทยาลัย นครราชสีมา. นครราชสีมา: 2558.
17. Surgical Specialty Center of Mid-Atlantic. Pre-Operative Knee Replacement Guide [Internet]. 2017 [cited 2023 Nov 23]. Available from: <https://www.ssmidatlantic.com/wp-content/uploads/>.
18. จิตชญา อยู่เย็น, วิราพรณ วิโรจน์รัตน์, นารีรัตน์ จิตรมนตรี, วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต่อความพร้อมในการดูแลและความพึงพอใจของผู้ดูแล. วารสารพยาบาลศาสตร์ 2560;35: 85-99.
19. อินทิรา ไพนุพงศ์. ผลของการจัดการความปวดด้วยการประคบเย็นร่วมกับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม[วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาลัยสงขลานครินทร์; 2557.
20. Meng-Meng Liu, Mian Tian, Changqi Luo, Shicheng Wang, Long Shao. Continuous cryotherapy vs. traditional cryotherapy after total knee arthroplasty: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Frontiers in Surgery 2023;01-15. doi:10.3389/fsurg.2022.1073288.
21. อนุชิต นะวัฒน์กุล. การให้ความรู้ผู้ป่วยและการติดตามการรักษาหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. ใน: วารห์ ยืนยงวิวัฒน์, บรรณาธิการ. การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมชนิดซับซ้อน Complex Primary Total Knee Arthroplasty. กรุงเทพฯ: บริษัท สหมิตรพัฒนาการพิมพ์(1992) จำกัด; 2564 หน้า 329-38.