

กรณีศึกษา: การพยาบาลผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายเพื่อทำผ่าตัดหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง ในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

Nursing Care of a Patient Receiving General Anesthesia for Aneurysm Clipping in Sawanpracharak Hospital: A Case Report

จงรัก อัมภูธร, พย.บ.

Chongrak Umpootorn, B.N.S.

Abstract

This case report aimed to explore the problems of a patient with cerebrovascular aneurysm undergoing craniotomy with aneurysm clipping under general anesthesia and to study the nursing care guideline effectiveness. The case study was 51 years old female patient who had a right craniotomy with aneurysm clipping under general anesthesia. There were three phases of anesthetic nursing care, including pre-and post-anesthetic phases. Regarding the pre-anesthetic phase, the problems were 1) the patient was at high risk of surgery and anesthesia complications., and 2) the patient was anxious. During the anesthetic period, the problems were 1) risk of cerebral hypoxia, 2) risk of hypovolemic shock, 3) risk of nerve injury, 4) risk of light anesthesia and consciousness during surgery, and 5) risk of hypothermia. Post-anesthetic stage, the problems were 1) a patient could not wean the ventilator due to prolonged surgery, and 2) a patient had electrolyte imbalance. The patient was hospitalized for 14 days and discharged with an improved condi-

tion with two weeks follow-up. According to the case study, the anesthetic nursing care guideline for a cerebrovascular aneurysm patient undergoing surgical treatment was effective. Nurses could provide good anesthetic nursing care in all caring phases.

Keywords : Cerebrovascular aneurysm, Anesthetic nursing care, Craniotomy, Cerebrovascular aneurysm clipping

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัญหาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่ได้รับยาระงับความรู้สึกในการผ่าตัดหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง และศึกษาแนวทางการพยาบาลวิสัญญีผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีประสิทธิภาพ วิธีการศึกษาใช้รูปแบบกรณีศึกษา (case study) ในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์เป็นผู้ป่วยหญิงอายุ 51 ปี ได้รับการผ่าตัด Right Craniotomy with Clipping aneurysm ใช้วิธีการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย แบ่งการดูแลด้านการพยาบาลวิสัญญีออกเป็น 3 ระยะ คือ ก่อน ระหว่าง และหลังให้ยาระงับความรู้สึก ในระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยมีปัญหาดังนี้ 1) ผู้ป่วยมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้ยาระงับความรู้สึกและการผ่าตัดในระดับสูง 2) ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเนื่องจากกลัวการผ่าตัดสมองและการได้รับยาระงับความรู้สึก ในระยะระหว่างการได้ยาระงับความรู้สึก พบว่า ผู้ป่วยมีปัญหาดังนี้ 1) เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อสมองขาดออกซิเจนจากการใส่ท่อช่วยหายใจ นาน 2) ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะช็อกเนื่องจากเสียเลือดขณะผ่าตัด 3) ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดบาดเจ็บเส้นประสาทจากการจัดท่าและทำผ่าตัดเป็นเวลานาน 4) ผู้ป่วยรู้ตัวขณะได้ยาระงับความรู้สึกเนื่องจากได้ยาระงับความรู้สึกไม่เพียงพอ 5) เสี่ยงต่อภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเนื่องจากทำผ่าตัดใช้เวลานานและห้องผ่าตัดอากาศเย็น ในระยะหลังการได้ยาระงับความรู้สึก พบปัญหา

วันที่รับ (received) 15 ตุลาคม 2565

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 23 พฤศจิกายน 2565

วันที่ตอบรับ (accepted) 22 ธันวาคม 2565

Published online ahead of print 20 มกราคม 2566

กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์
Department of Nursing Sawanpracharak Hospital Nakhonsawan

Corresponding Author: จงรัก อัมภูธร

กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์

Email: chongrak395@gmail.com

doi:

1. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากทำผ่าตัดนาน และมีผลทำให้ไม่สามารถถอดท่อช่วยหายใจออกได้ 2. ผู้ป่วยมีภาวะขาดสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ จากกรณีศึกษาพบว่า แนวทางการพยาบาลวิสัญญีผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพองมีประสิทธิภาพ ได้แก่ พยาบาลดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมทั้งระยะก่อน ขณะดำเนินการ และระยะหลังการให้ยาระงับความรู้สึก ผู้ป่วยกรณีศึกษาได้รับการรักษาในโรงพยาบาล 14 วัน จำหน่ายให้กลับบ้านด้วยอาการดีขึ้น ไม่พบภาวะแทรกซ้อน เช่น แขนขาอ่อนแรง และนัดตรวจติดตามอาการใน 2 สัปดาห์หลังจำหน่าย

คำสำคัญ : โรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง, การพยาบาลวิสัญญี, การผ่าตัดหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพองวิธีเปิด

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองโป่งพอง (Cerebral aneurysm) เป็นโรคที่มีพยาธิสภาพของหลอดเลือดแดงในสมองขยายโป่งพองเป็นกระเปาะ พบได้สูงถึงร้อยละ 2 ของประชากร และมีอัตราการตายสูงถึงร้อยละ 21¹ พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และพบได้มากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น โดยพบได้มากที่สุดในช่วงอายุ 40-50 ปี ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้นี้ ได้แก่ มีประวัติทางพันธุกรรม มีโรคที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน และในผู้ป่วยโรค Polycystic kidney disease ส่วนความเสี่ยงที่จะเกิดการแตกของหลอดเลือดที่โป่งพอง ได้แก่ เชื้อชาติ (พบในคนผิวดำ และละติน)² การมีความดันโลหิตสูง สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ มีการใช้ยาในกลุ่ม Sympathomimetic drugs และมีขนาดของ Aneurysm ใหญ่กว่า 7 มม.ขึ้นไป² อาการและอาการแสดงที่เด่นชัดของโรค คือ อาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงเกิดขึ้นอย่างทันทีภายในไม่กี่วินาที (Thunderclap headache) ผู้ป่วยราวร้อยละ 10-40² อาจเริ่มมีอาการปวดศีรษะเป็นสัญญาณเตือน (Sentinel headache) นำมาก่อนที่หลอดเลือดโป่งพองจะแตกประมาณ 2-8 สัปดาห์ เมื่อแตกแล้วจะมีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นกลาง (Subarachnoid hemorrhage) ซึ่งแตกต่างจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นนอก (Subdural hemorrhage) ทำให้มีอาการปวดศีรษะ (Headache) ปวดกระบอกตาเห็นภาพซ้อน (Diplopia) ตาสู้แสงไม่ได้ (Photophobia) คอแข็ง (Stiff neck) พูดลำบาก กลืนลำบาก (Dysphagia) คลื่นไส้ อาเจียน (Nausea Vomiting) แขนขาอ่อนแรง (Hemi-sensory loss) ระดับความรู้สึกตัวลดลง มีอาการสับสน ซึมลง (Drowsiness) หรือชัก (Seizure) ซึ่งมักจะเป็นแบบทันทีทันใด บางคนอาจรุนแรงถึงขั้นโคม่า และพบว่าผู้ป่วยเสียชีวิตถึงร้อยละ 66² การตรวจวินิจฉัยโรคทำได้โดยวิธีเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computed tomography : CT Angiography) ปัจจุบันการ

รักษาที่เป็นมาตรฐาน มี 2 วิธี² ได้แก่ 1) การใส่สายสวนหลอดเลือดแดง และใส่วัสดุเพื่อปิดทาง (Coil embolization) และกระตุ้นให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดบริเวณที่โป่งพอง นิยมทำผ่านทางหลอดเลือดแดงต้นขา (Femoral artery) ที่บริเวณขาหนีบไปยังสมอง เรียกการทำหัตถการนี้ว่า Endovascular aneurysm obliteration และ 2) การทำผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ (craniotomy) เข้าไปหนีบบริเวณคอของหลอดเลือดที่โป่งพอง (Open surgical clipping) ซึ่งการทำผ่าตัดถือเป็นทางเลือกที่ดีในกรณีที่ผู้ป่วยมีความผิดปกติทางระบบประสาทเกิดขึ้นแล้ว และมีภาวะความดันภายในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น ตำแหน่งของหลอดเลือดที่โป่งพองมองเห็นได้ยากด้วยการฉีดสารทึบแสงแล้วตรวจหลอดเลือดด้วยเครื่องเอกซเรย์ (angiography) หรือจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดเปิดหลอดเลือดที่อุดตัน (revascularization) และตัดต่อเส้นเลือดสมอง (bypass) ร่วมด้วย ในการผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีทั้งในระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด

สถิติเวชระเบียนโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2562 – 2564) มีผู้ป่วยผ่าตัดสมองด้วยวิธีเปิดกะโหลกศีรษะเฉลี่ย 283 ราย/ปี เป็นการผ่าตัดหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง จำนวนเฉลี่ย 24.6 ราย/ปี คิดเป็นร้อยละ 8.7 ซึ่งเป็นการผ่าตัดที่มีความซับซ้อน ใช้ระยะเวลานาน 4-7 ชั่วโมง มีค่าใช้จ่ายสูง 50,000-260,000 บาท และมีภาวะแทรกซ้อนสูงระหว่างผ่าตัดเช่น เสียเลือดมากขณะผ่าตัด ความดันในสมองสูงหลังผ่าตัดโดยเฉพาะ 24 ชั่วโมงแรกมีโอกาสเลือดออกซ้ำ (re-bleed) การให้ยาระงับความรู้สึกจำเป็นต้องใช้ทีมวิสัญญีที่มีความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์สูง เพื่อทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยและไม่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายทั้งระยะก่อน ระหว่าง และหลังให้ยาระงับความรู้สึก ตามหลักการพยาบาลวิสัญญีมีเป้าหมายของการให้ยาระงับความรู้สึก ดังนี้³ 1) ควบคุมแรงดันเลือดไปเลี้ยงสมอง Cerebral perfusion pressure (CPP) อยู่ระหว่าง 60-160 มิลลิเมตรปรอท 2) ควบคุมค่าความดันย่อยของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดง (PaCO₂) อยู่ระหว่าง 30-35 มิลลิเมตรปรอท เพื่อป้องกันการเพิ่มความดันในสมอง 3) ควบคุมให้ความดันซิสโตลิกต่ำกว่า 160 มิลลิเมตรปรอท เพื่อป้องกันการแตกของหลอดเลือดที่โป่งพองและเลือดออกซ้ำ 4) ควบคุมอุณหภูมิร่างกายประมาณ 34-35 องศาเซลเซียส เพื่อลดความดันในสมอง 5) หลีกเลี่ยงยาระงับความรู้สึกที่จะเพิ่มความดันในสมองของผู้ป่วย

สรุปจากการดูแลรักษาของศัลยแพทย์ระบบประสาทและสมอง วิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล และทีมสหสาขาวิชาชีพ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ในการดูแลผู้ป่วยทั้งระยะก่อน

ระหว่าง และหลังให้ยาระงับความรู้สึก โดยวิสัญญีพยาบาลมีบทบาทในการใช้กระบวนการพยาบาลแก้ปัญหาและป้องกันภาวะแทรกซ้อน ซึ่งต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เมื่อเกิดภาวะวิกฤตสามารถใช้กระบวนการพยาบาลแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย และลดอัตราการตาย ดังนั้น วิสัญญีพยาบาล จึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตก และการให้ยาระงับความรู้สึกอย่างรอบด้าน เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะทำการศึกษาระบบการศึกษาศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่ได้รับยาระงับความรู้สึกในการผ่าตัดหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง เพื่อได้ข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการพยาบาลทางวิสัญญีให้มีประสิทธิภาพ เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ เพื่อไม่ให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัญหาและให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายเพื่อทำผ่าตัดหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง ในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ทั้งระยะก่อน ระหว่าง และหลังได้ยาระงับความรู้สึกภายใน 24 ชั่วโมง
2. เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย เพื่อทำผ่าตัดหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ลดภาวะแทรกซ้อน ความพิการ และอัตราการตายลงได้

วิธีดำเนินการศึกษา

วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน (retrospective study) ด้วยการเก็บข้อมูลย้อนหลังผู้ป่วย 1 ราย ที่ผ่าตัดหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง ห้องผ่าตัดชั้น 4 ห้อง 4 โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ในวันที่ 30 มีนาคม 2565 โดยผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตั้งแต่ วันที่ 28 มีนาคม 2565 ถึงวันที่ 11 เมษายน 2565

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาขออนุมัติคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน เมื่อผ่านการอนุมัติจึงได้รวบรวมข้อมูลโดยทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง ยึดหลักการพิทักษ์สิทธิโดยไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้ป่วย รวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง แล้วจึงนำข้อมูลมาทบทวนโดยใช้กระบวนการพยาบาลวิสัญญีในการให้การพยาบาลทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะก่อน ระหว่าง และหลังได้ยาระงับความรู้สึกภายใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดโดยยึดกระบวนการพยาบาล 4 ขั้นตอนคือ

1. การประเมินภาวะสุขภาพ โดยศึกษาจากเอกสารการซักประวัติตรวจร่างกาย ประเมินสัญญาณทางระบบประสาท ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เอกซเรย์ปอด คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ประวัติความเจ็บป่วยปัจจุบันและในอดีต ประวัติแพ้ยา
2. วางแผนการพยาบาลจากข้อมูลที่รวบรวมได้จากเอกสาร
3. ปฏิบัติตามแผนการพยาบาลที่วางไว้
4. ติดตามประเมินผลตามแผนการพยาบาล สรุปและเผยแพร่ความรู้ที่ได้จากการทำกรณีศึกษานี้

ผลการศึกษา

การศึกษาในกรณีศึกษานี้ นำเสนอผลการศึกษาแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ การประเมินภาวะสุขภาพ การวางแผนการพยาบาล การประเมินผล มีรายละเอียดดังนี้

การประเมินภาวะสุขภาพ

ข้อมูลทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วย
หญิงอายุ 51 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ สถานะภาพสมรสคู่ อาชีพแม่บ้าน ภูมิลำเนาอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ รู้สึกรั่วตัว
รับไว้ในความดูแล: วันที่ 28 มีนาคม 2565 - วันที่ 11 เมษายน 2565 รวม 14 วัน

อาการสำคัญ: ส่งตัวจากโรงพยาบาลบรรพตพิสัยด้วยอาการชักเกร็งกระตุก 2 ครั้งก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติความเจ็บป่วยปัจจุบัน: ญาติให้ประวัติว่า 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยปวดศีรษะมาก อาเจียนพุ่ง 1 ครั้ง ร่วมกับมีชักเกร็งกระตุกตาลอยค้าง 2 ครั้ง ๆ ละ 1 นาทีห่างกันครั้งละ 3 นาที หลังชักตื่นดีตามตอบรู้เรื่อง ไม่มีขาตามร่างกาย ไม่มีแขนขาอ่อนแรง มาที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลบรรพตพิสัยมีชักอีก 1 ครั้งจึงส่งมารักษาต่อที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

ประวัติความเจ็บป่วยในอดีต: เป็นความดันโลหิตสูง ขาดยาประมาณ 3 ปี ปฏิเสธโรคลมชัก ไม่ดื่มเหล้า ไม่สูบบุหรี่ ปฏิเสธการแพ้ยา ไม่เคยได้รับการทำผ่าตัด

ประวัติครอบครัว: ไม่มีญาติพี่น้องเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการได้ยาระงับความรู้สึก และการผ่าตัด

การตรวจร่างกายแรกรับ

สัญญาณชีพ: ความดันโลหิต 136/75 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 84 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิกาย 37.2 องศาเซลเซียส น้ำหนัก 53 กิโลกรัม ส่วนสูง 157 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย (BMI) 21.5 กิโลกรัม/ตารางเมตร ระดับความรู้สึกตัว: (Glasgow coma score) E4M6V5 รูปร่าง 2 มิลลิเมตร ตอบสนองต่อแสงปกติทั้ง 2 ข้าง

General Appearance: Thai female, Looking well,

Cooperative	Neck: Thyroid not enlarged, trachea in the mid-line, thyromental > 6.5 cm. normal atlantooccipital extension
Skin: Not pale, no abnormal pigmentation	
Head: Normal shape, symmetry, no mass, and lesions	Respiratory system: Normal chest contour, equal chest movement, normal breath sound
Eyes: Normal eye movement, no ptosis, conjunctiva not pale	Cardiovascular system: Regular pulsation, normal S1S2, no murmur
Ears: Normal hearing, no abnormal looking	Abdomen: Round contour, bowel sound positive
Nose: Symmetrical, no septal deviation	Extremity: Motor power extremity grade 5, normal motor function
Mouth & Throat: No oral ulcer, tonsil not enlargement, Mallampati class I	

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Complete Blood Count (ค่าปกติ)	ผลวันที่ 28/3/65	ผลวันที่ 31/3/65
Hb (12.0-14.9 g/dl)	12.3 g/dl	10.9 g/dl
Hct (37.0-45.7 %)	38 %	33 %
Plt (179-453x10 ³ cell/mm ³)	180x10 ³ cell/mm ³	117x10 ³ cell/mm ³

Electrolyte (ค่าปกติ)	ผลวันที่ 28/3/65	ผลวันที่ 29/3/65
Sodium (136-145 mmol/L)	140 mmol/L	137 mmol/L
Potassium (3.4-4.5 mmol/L)	2.7 mmol/L	3.1 mmol/L
Chloride (98-107 mmol/L)	103 mmol/L	101 mmol/L
CO ₂ (22-29 mmol/L)	22 mmol/L	24 mmol/L

Renal function test (ค่าปกติ)	ผลวันที่ 28/3/65
Blood urea nitrogen (6-20 mg/dl)	15 mg/dl
Creatinine (0.51-0.95 mg/dl)	0.70 mg/dl
Glomerular filtration rate (>90 ml/min)	100.64 ml/min

Electrocardiogram: ST-T abnormality (lateral) Negative T (Anterior) Left ventricular hypertrophy
 RT-PCR: Not detected
 Chest X-ray: Normal, no infiltration both lung, no cardiomegaly
 CT angiography: Ruptured right middle cerebral artery bifurcation aneurysm
 การวินิจฉัยโรค: Ruptured right middle cerebral artery bifurcation aneurysm

การรักษาของแพทย์

วันที่ 28 มีนาคม 2565 แกร็บที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma score E4M6V5 รูม่านตา 2 มิลลิเมตร ตอบสนองต่อแสงปกติทั้ง 2 ข้าง ความดันโลหิต 136/75 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 84 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิกาย 37.2 องศาเซลเซียส ยาที่ผู้ป่วยได้รับ Nimodipine (30 มิลลิกรัม) ครั้งละ 2 เม็ดทุก 4 ชั่วโมง เพื่อควบคุมความดันโลหิต ถ้าความดันโลหิตต่ำกว่า

110 มิลลิเมตรปรอทให้ดิลานตา Dilantin 100 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง เพื่อระงับอาการชัก ให้ 0.9% normal saline 1000 มิลลิลิตรผสม KCL 40 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำอัตราเร็ว 80 มิลลิลิตร/ชั่วโมง เพื่อเพิ่มโพแทสเซียมในเลือด ผล CT angiography วินิจฉัยเป็น Ruptured right middle cerebral artery bifurcation aneurysm ศัลยแพทย์ระบบประสาทและสมองอธิบายแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยและญาติโดยการผ่าตัด Right Craniotomy with Clipping of aneurysm ในวันที่ 30 มีนาคม 2565

วันที่ 29 มีนาคม 2565 วิทยาลัยพยาบาลเยี่ยมอาการล่วงหน้าก่อนผ่าตัด 1 วันเพื่อเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ ประเมินความยากง่ายในการเปิดทางเดินหายใจ ผู้ป่วยไม่มีลักษณะการใส่ท่อช่วยหายใจยาก (Mallampati Class I) ประเมินโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจัดอยู่ใน ASA Classification III คือผู้ป่วยมีความแปรปรวนของระบบต่างๆของร่างกายค่อนข้างรุนแรง ปรึกษาวินิจฉัยแพทย์เลือกวางแผนการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (general anesthesia) พยาบาลหอบผู้ป่วยเตรียมร่างกาย โคนสิริระ ใส่สายสวนปัสสาวะ จองหอบผู้ป่วยกึ่งวิกฤต จองเลือด PRC 2 ถุงเตรียมยา cefazolin 1 กรัม ไปห้องผ่าตัดพร้อมผู้ป่วยในวันผ่าตัด

วันที่ 30 มีนาคม 2565 วันผ่าตัด วิทยาลัยพยาบาลระบุตัวผู้ป่วยโดยถาม ชื่อ นามสกุล ป้ายข้อมือ กับเอกสารตรวจสอบการงดอาหารและน้ำ เครื่องประดับฟันปลอม เตรียมเครื่องดมยาสลบ เตรียมการติดตามเส้นระงับระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึก: ความดันโลหิตชนิด invasive blood pressure (IBP) A line ตำแหน่ง right radial artery, ชนิด noninvasive blood pressure (NIBP), คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG), ปริมาณออกซิเจนในเลือด (SpO2), ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (ETCO2), อุณหภูมิร่างกาย (body temperature), จำนวนปัสสาวะ (urine out put) จัดทำนอนหงายใช้อุปกรณ์รองปุ่มกระดูก เตรียมเครื่องอบอุ่นร่างกายให้ผู้ป่วย เตรียมยาช่วยฟื้นคืนชีพ Atropine, Ephedrine ระยะเวลาสลบโดยให้ยา Propofol 100 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ ใส่ท่อช่วยหายใจด้วยยาหย่อนกล้ามเนื้อชนิด non depolarizing muscle relaxant: Cisatracurium 8 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำและให้ต่อยาอัตรา 6 มิลลิกรัม/ชั่วโมง รักษาระดับความรู้สึกทั่วร่างกายแบบ balanced anesthesia ด้วยเทคนิคตีทางหลอดเลือดดำทั้งหมด Total intravenous anesthesia (TIVA) ให้ Propofol, Fentanyl, Air : O2 1.5 : 0.5 ลิตร/นาที ปรับตามสัญญาณชีพของผู้ป่วย ตลอดระยะเวลาทำผ่าตัด ความดันโลหิตซิสโตลิกอยู่ในช่วง 104-161 มิลลิเมตรปรอท

ชีพจรอยู่ในช่วง 68-102 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 12 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 34.8-36.4 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนในเลือด 100 % ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออกอยู่ในช่วง 27-32 มิลลิเมตรปรอท หลังทำผ่าตัดได้ 3 ชั่วโมง 15 นาที เจาะฮีมาโตคริต 28 % รายงานวินิจฉัยแพทย์ให้ Pack red cell 233 มิลลิลิตร ตรวจน้ำตาลปลายนิ้ว (DTX) 82 มิลลิกรัม/เดซิลิตร สรุปใช้เวลาผ่าตัด 5 ชั่วโมง ได้สารน้ำเป็น 0.9 % normal saline 4,500 มิลลิลิตร จำนวนปัสสาวะ 350 มิลลิลิตร เสียเลือด 500 มิลลิลิตร ระยะเวลาได้ยาระงับความรู้สึก ทำความสะอาดร่างกาย ส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต เตรียมเครื่องช่วยหายใจและอุปกรณ์ติดตัวผู้ป่วย และกิจกรรมที่ต้องดูแลต่อเนื่องที่หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตต่อไป

วันที่ 31 มีนาคม 2565 หลังผ่าตัด 15 ชั่วโมง ผู้ป่วยเรียกมีตา E3M6Vt รูม่านตา 3 มิลลิเมตร ตอบสนองต่อแสงปกติทั้ง 2 ข้าง แขน 2 ข้างและขา 2 ข้างมีกำลังปกติ ความดันโลหิต 140/76 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 74 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 15 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 37.5 องศาเซลเซียส ใส่เครื่องช่วยหายใจ mode assist-control ventilation ปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าปอด (tidal volume) 450 มิลลิลิตร ก๊าซที่หายใจเข้ามีออกซิเจนร้อยละ 40 (FiO2 0.4) อัตราการหายใจ (respiration rate) 14 ครั้ง/นาที Positive End Expiratory Pressure (PEEP) 3 เซนติเมตรน้ำ หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง ศัลยแพทย์ระบบประสาทและสมองตรวจเยี่ยมอาการ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี E4M6Vt รูม่านตา 3 มิลลิเมตร ตอบสนองต่อแสงปกติทั้ง 2 ข้าง ปรับเครื่องช่วยหายใจเป็น spontaneous mode เตรียมหย่าเครื่องช่วยหายใจ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ electrolytes พบว่า Na=140 มิลลิโมล/ลิตร K=3.0 มิลลิโมล/ลิตร รักษาโดยให้ 5 % Dextrose in 1/2 normal saline 1000 มิลลิลิตร ผสม KCL 40 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำอัตราเร็ว 80 มิลลิลิตร/ชั่วโมง Morphine 3 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำเวลาปวดทุก 6 ชั่วโมง

วันที่ 1 เมษายน 2565 หลังผ่าตัดวันที่ 2 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีหายใจได้ดี E4M6Vt รูม่านตา 3 มิลลิเมตร ตอบสนองต่อแสงปกติทั้ง 2 ข้าง แขน 2 ข้างและขา 2 ข้างมีกำลังปกติ ศัลยแพทย์ระบบประสาทและสมองตรวจเยี่ยมอาการ ให้ถอดท่อช่วยหายใจออก และให้ออกซิเจนทางหน้ากากแบบมีถุงลม (oxygen mask with reservoir bag) 10 ลิตร/นาที ฝักระวังให้ปริมาณออกซิเจนในเลือด (SpO2)>95% ย้ายออกจากหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตไปหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ปริมาณออกซิเจนในเลือด (SpO2) อยู่ในช่วง 95-98 % ให้ 0.9% normal saline 1000 มิลลิลิตร อัตราเร็ว 80 มิลลิลิตร/ชั่วโมง electrolytes พบว่า Na= 137 มิลลิโมล/ลิตร K= 3.1 มิลลิโมล/

ลิตร ค่าโพแทสเซียมต่ำเล็กน้อย (ค่าปกติ 3.4-4.5 มิลลิโมล/ลิตร) ดูแลให้ Dilantin (100 มิลลิกรัม) รับประทาน 3 เม็ด ก่อนนอน ไม่มีอาการชักเกร็ง ปวดศีรษะเล็กน้อย (Numeric Pain Intensity Scale= 3 คะแนน)

วันที่ 3 เมษายน 2565 หลังผ่าตัดวันที่ 4 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ศัลยแพทย์ระบบประสาทและสมองตรวจเย็บมาการ นำสายระบายเลือดออกจากศีรษะ สายสวนปัสสาวะ และน้ำเกลือออก ผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะเล็กน้อย (Numeric Pain Intensity Scale= 2 คะแนน) ไม่มีไข้ อุณหภูมิกาย 36.8 องศาเซลเซียส

วันที่ 11 เมษายน 2565 หลังผ่าตัดวันที่ 12 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการปวดศีรษะ แขน 2 ข้างและขา 2 ข้างมีกำลังปกติ แพทย์จำหน่ายโดยอนุญาตให้กลับบ้าน รวมเวลานอนโรงพยาบาลทั้งหมด 14 วัน นัดตรวจอีก 2 สัปดาห์

- การวางแผนการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและการวางแผนทางการพยาบาลตามกระบวนการพยาบาลวิสัญญี ดังนี้

1. ระยะก่อนการได้ยาระงับความรู้สึก

ข้อมูลสนับสนุน: การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด 1 วัน วิสัญญีแพทย์กำหนดให้ผู้ป่วยได้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายเพื่อผ่าตัด Right Craniotomy with Clipping of aneurysm

วินิจฉัยการพยาบาล: มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้ยาระงับความรู้สึก ได้แก่ ใส่ท่อช่วยหายใจไม่สำเร็จ ความดันในสมองสูง ความดันโลหิตสูง และการผ่าตัด

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้ยาระงับความรู้สึกและการผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้ยาระงับความรู้สึกและการผ่าตัด ได้แก่ ใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จ ความดันในสมองไม่สูง ความดันโลหิตปกติ

ปฏิบัติการพยาบาล:

1. วิสัญญีพยาบาลเยี่ยมผู้ป่วยก่อนการได้ยาระงับความรู้สึก 1 วันก่อนผ่าตัด เพื่อเตรียมผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจ
2. ชักประวัติความเจ็บป่วยในอดีต การผ่าตัด การได้ยาระงับความรู้สึก การแพ้ยา ยาที่รับประทานประจำ
3. ตรวจสอบการเปิดทางเดินหายใจ ให้ผู้ป่วยอ้าปากเต็มที่แล้วแลบลิ้นออกมามากที่สุด (Mallampati classification) ตรวจสอบการเคลื่อนไหวคอ ลักษณะคอ เช่น คอสั้น ลักษณะฟันและระยะห่างของฟัน ระยะของกระดูกไทรอยด์ถึงปลายคาง (Thyromental distance) 0
4. ประเมินผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ฟิสิเออร์

ปอด ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ถ้าผิดปกติรายงานวิสัญญีแพทย์

5. ประเมินโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังผ่าตัดตาม ASA Classification

6. เตรียมวิสัญญีแพทย์ 1 คน และวิสัญญีพยาบาล 2 คน เครื่องดมยาสลบ ท่อช่วยหายใจ (endotracheal tube) ขนาด 7 และ 7.5 เครื่องส่องหลอดลมและแผ่นส่องตรวจขนาด 3 (laryngoscope blade size 3) ท่อเปิดทางเดินหายใจทางปาก (oral airway) ขนาด 4 หน้ากากช่วยการหายใจ (mask) ขนาด 3 ยา Propofol, Cisatracurium, Fentanyl, Atropine และ Ephedrine อุปกรณ์เฝ้าระวัง (Monitor) ความดันโลหิตชนิด invasive blood pressure (IBP) A line ชนิด noninvasive blood pressure (NIBP) คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ปริมาณออกซิเจนในเลือด (SpO2) ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (ETCO2) อุณหภูมิกาย (temperature) จำนวนปัสสาวะ (urine out put)

7. เตรียมสารน้ำ 0.9 % normal saline 1,000 มิลลิลิตร และเลือด (PRC) 2 ถุง

8. จอหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต

ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยไม่เคยผ่าตัด ไม่แพ้ย้อ อ้าปากแลบลิ้นได้ คอเคลื่อนไหวได้ปกติ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติและการตรวจพิเศษต่างๆครบ ผลการประเมิน ASA Classification อยู่ในระดับ 3

ข้อมูลสนับสนุน: จากประวัติและการสอบถามพบว่าผู้ป่วยไม่เคยผ่าตัด จากการสังเกตพบว่าสีหน้าผู้ป่วยวิตกกังวล

วินิจฉัยการพยาบาล: มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด เนื่องจากไม่เคยมีประสบการณ์ในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการได้ยาระงับความรู้สึกและการผ่าตัด

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: เพื่อลดความวิตกกังวลเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการได้ยาระงับความรู้สึกและการผ่าตัดได้ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยความวิตกกังวลลดลง สีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใสขึ้น ปฏิบัติตัวทั้งระยะก่อน ระหว่าง และหลังการได้ยาระงับความรู้สึกและการผ่าตัดถูกต้อง

ปฏิบัติการพยาบาล:

1. พูดคุยเพื่อสร้างสัมพันธภาพ และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถาม
2. อธิบายการปฏิบัติตัวทั้งระยะก่อน ระหว่าง และหลังการได้ยาระงับความรู้สึก การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลม (Deep breathing exercise), การไออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective cough), ลูกเดินจากเตียงเร็วหลังผ่าตัด (Early

ambulation)

3. อธิบายแผนการรักษาพยาบาลให้แก่ผู้ป่วย

4. อธิบายการเตรียมทำความสะอาดร่างกาย โขนผม เปลี่ยนเสื้อผ้าก่อนเข้าห้องผ่าตัด ให้สารน้ำ ใส่สายสวนปัสสาวะ การงดอาหารและน้ำหลังเที่ยงคืน

ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วย สีหน้ายิ้มแย้ม แจ่มใสขึ้น ผู้ป่วยฝึกหายใจโดยใช้กลัมน้ำหนักและไออย่างมีประสิทธิภาพได้ถูกต้อง ทำความสะอาดร่างกาย โขนผม ใส่สายสวนปัสสาวะ งดอาหารและน้ำหลังเที่ยงคืน

2. ระยะระหว่างการได้ยาระงับความรู้สึก

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยเสียเลือดขณะผ่าตัด 500 มิลลิลิตร เจาะฮีมาโตคริต 28 %

วินิจฉัยการพยาบาล: เสี่ยงต่อภาวะช็อกเนื่องจากเสียเลือดขณะผ่าตัด

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: เพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะช็อก

เกณฑ์การประเมินผล: สัญญาณชีพปกติ ปัสสาวะออก 25-50 มิลลิลิตร/ชั่วโมง

ปฏิบัติการพยาบาล:

1. วัดความดันโลหิตแบบต่อเนื่องทาง Arterial line ตำแหน่ง Right radial artery

2. ประเมินการสูญเสียเลือดและเลือดจากขวด Suction และผ้าซับโลหิต

3. เมื่อพบว่ามีการเสียเลือดมาก สื่อสารในทีม ทั้งวิสัญญีแพทย์ ศัลยแพทย์ พยาบาลช่วยส่งเครื่องมือ เพื่อให้เพิ่มความระมัดระวังในการทำผ่าตัด

4. ดูแลให้ 0.9 % normal saline 4,500 มิลลิลิตร และ Pack red cell 233 มิลลิลิตรทดแทน

5. เตรียมยาช่วยเพิ่มความดันโลหิตเช่น Ephedrine, Atropine

6. วัดปริมาณปัสสาวะทุกชั่วโมง

ประเมินผลการพยาบาล: สัญญาณชีพปกติ ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 104/62 มิลลิเมตรปรอท - 161/98 มิลลิเมตรปรอท ชีพจรในช่วง 68-102 ครั้ง/นาที ปัสสาวะออกชั่วโมงละ 50-150 มิลลิลิตร สูญเสียเลือด 500 มิลลิลิตร ได้ 0.9 % normal saline 4,500 มิลลิลิตร และ Pack red cell 233 มิลลิลิตรทดแทน

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายแบบ balanced anesthesia

ค่าปริมาณออกซิเจนในเลือด (SpO₂) ของผู้ป่วย = 97%

วินิจฉัยการพยาบาล: เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อสมองขาด

ออกซิเจนจากการใส่ท่อช่วยหายใจนาน เป็นผลทำให้สมองบวม

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: เพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะเนื้อเยื่อสมองขาดออกซิเจนจากการใส่ท่อช่วยหายใจ

เกณฑ์การประเมินผล: ใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จ ค่าปริมาณออกซิเจนในเลือด (SpO₂) ของผู้ป่วย = 99-100% สัญญาณชีพปกติ

ปฏิบัติการพยาบาล:

1. ให้ผู้ป่วยสูดดมออกซิเจน 100 % ทางหน้ากากนานประมาณ 3-5 นาที

2. ดูแลให้ยา Propofol 100 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำ หลังจากนั้นเมื่อผู้ป่วยหลับ ช่วยหายใจทางหน้ากากได้ ให้ยา non depolarizing muscle relaxant: Cisatracurium 8 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำ ช่วยหายใจทางหน้ากาก 2-3 นาที ใส่ท่อช่วยหายใจด้วยความนุ่มนวลขนาด 7.5 ตำแหน่ง 20 เซนติเมตร

3. ตรวจสอบท่อช่วยหายใจอยู่ในหลอดลม พบปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์จากท่อช่วยหายใจเพิ่มขึ้นสม่ำเสมอ ฟังลมหายใจที่หน้าอกทั้ง 2 ข้างเท่ากัน หน้าอกขยายออกเท่ากัน เมื่อช่วยหายใจเข้า หลังจากแน่ใจดีดพลาสเตอร์ที่มุมปาก

4. ใช้เทคนิคฉีดยาทางหลอดเลือดดำทั้งหมด (Total intravenous anesthesia (TIVA)) หลีกเลี่ยงการใช้ยาดมสลบเพราะจะทำให้สมองบวม

5. เปิด Air : O₂ ในอัตราส่วน 1.5 : 0.5 ลิตร/นาที ปรับเครื่องดมยาสลบ Mode Volume control ventilation ตั้งปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าปอด (Tidal Volume) 370 มิลลิลิตร อัตราการหายใจ 12 ครั้ง/นาที

6. ตรวจวัดสัญญาณชีพตลอดเวลาและบันทึกลงในใบ Anesthetic record

ประเมินผลการพยาบาล: ใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จ สัญญาณชีพปกติ ความดันโลหิต 141/89 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 98 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 12 ครั้ง/นาที ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก 32 มิลลิเมตรปรอท ปริมาณออกซิเจนในเลือด 100 % ผู้ป่วยไม่มีเขียวปลายมือปลายเท้า

ข้อมูลสนับสนุน: ทำผ่าตัดทำนอนหงายระยะเวลา 5 ชั่วโมง และผู้ป่วยอยู่ในภาวะระงับความรู้สึก

วินิจฉัยการพยาบาล: เสี่ยงต่อการเกิดบาดเจ็บเส้นประสาทอัลน่า (ulnar nerve) บริเวณข้อศอก จากการจัดท่าและทำผ่าตัดเป็นเวลานาน

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: เพื่อไม่ให้เกิดบาดเจ็บต่อเส้นประสาทอัลน่า

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยไม่มีอาการกรล้ามเนื้อมือ ฝ่อ ปลายมือปลายเท้าตึง ไม่มีรอยถลอกหรือแผลกดทับ

ปฏิบัติการพยาบาล:

1. จัดทำศีรษะสูงประมาณ 15-30 องศา เพื่อให้เลือดไหลกลับจากสมองได้ดี
2. ใช้อุปกรณ์รองใต้ไหล่ สะโพก ใต้เข่า ปลายเท้า เพื่อป้องกันไม่ให้เส้นประสาทถูกกด หรือยึดเกินไป
3. ใช้ผ้านุ่มหรือเจลรองตามปุ่มกระดูก เพื่อป้องกันการกดทับซึ่งอาจทำให้ผิวหนังผู้ป่วยมีรอยถลอก
4. ปูผ้าปูเตียงให้เรียบตึง

ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยไม่มีอาการปลายมือปลายเท้าตก ไม่มีอาการชา ไม่มีรอยถลอกหรือแผลกดทับบริเวณร่างกาย

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายแบบ balanced anesthesia ด้วยเทคนิคชนิดทางหลอดเลือดดำทั้งหมด Total intravenous anesthesia (TIVA) ความดันโลหิต 161/102 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 102 ครั้ง/นาที

วินิจฉัยการพยาบาล: เสี่ยงต่อผู้ป่วยรู้ตัวขณะได้ยาระงับความรู้สึกเนื่องจากได้ยาระงับความรู้สึกไม่เพียงพอ

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: เพื่อให้ผู้ป่วยไม่รู้ตัวขณะได้ยาระงับความรู้สึก

เกณฑ์การประเมินผล: สัญญาณชีพปกติ ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 120/80 มิลลิเมตรปรอท - 140/90 มิลลิเมตรปรอท ชีพจรในช่วง 80-100 ครั้ง/นาที แขนขาผู้ป่วยไม่ขยับ รูปกราฟคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (ETCO₂) ปกติไม่มี curare cleft

ปฏิบัติการพยาบาล:

1. วัดสัญญาณชีพตลอดเวลาถ้าได้ยาระงับความรู้สึกไม่เพียงพออัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้นและความดันโลหิตสูงขึ้น
2. ดูแลปรับลดหรือเพิ่มยา Propofol เสริมฤทธิ์ด้วย Fentanyl และ Cisatracurium หยดทางหลอดเลือดดำตลอดเวลา

ประเมินผลการพยาบาล: สัญญาณชีพคงที่ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 104/62 มิลลิเมตรปรอท - 161/98 มิลลิเมตรปรอท ชีพจรในช่วง 68-102 ครั้ง/นาที แขนขาผู้ป่วยไม่ขยับรูปกราฟคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (ETCO₂) ปกติอยู่ในช่วง 27-31 มิลลิเมตรปรอท

ข้อมูลสนับสนุน: ทำผ่าตัดระยะเวลา 5 ชั่วโมง อุดหนุนมีห้องผ่าตัด 21 องศาเซลเซียส

วินิจฉัยการพยาบาล: เสี่ยงต่อภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเนื่องจากทำผ่าตัดนานและห้องผ่าตัดอากาศเย็นส่งผลให้หัวใจ

เต้นผิดจังหวะ

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: เพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

เกณฑ์การประเมินผล: อุดหนุนมีร่างกายผู้ป่วยอยู่ในช่วง 36-37 องศาเซลเซียส คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ผู้ป่วยปกติ

ปฏิบัติการพยาบาล:

1. ปรับอุณหภูมิห้องให้เหมาะสมกับห้องผ่าตัด คือระหว่าง 20-24 องศาเซลเซียส

2. อุณหภูมิร่างกายและเลือดก่อนให้แก่ผู้ป่วย
3. ใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อนให้ผู้ป่วยตลอดเวลาโดยปรับอุณหภูมิตามอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วย

4. วัดอุณหภูมิและบันทึกลงในใบ Anesthetic record

ประเมินผลการพยาบาล: อุดหนุนมีร่างกายผู้ป่วยอยู่ในช่วง 34.8-36.4 องศาเซลเซียส คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ปกติ

3. ระยะหลังการได้ยาระงับความรู้สึกภายใน 24 ชั่วโมง

ข้อมูลสนับสนุน: ทำผ่าตัดระยะเวลา 5 ชั่วโมง ได้รับยาหย่อนกล้ามเนื้อชนิด non depolarizing muscle relaxant: Cisatracurium 33 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ

วินิจฉัยการพยาบาล: เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากทำผ่าตัดนานและไม่ได้ให้ยาแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อส่งผลทำให้ไม่สามารถถอดเครื่องและท่อช่วยหายใจออกได้

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: เพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน

เกณฑ์การประเมินผล: สัญญาณชีพปกติ ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 100% ไม่มีเขียวปลายมือปลายเท้า

ปฏิบัติการพยาบาล:

1. ดูแลไม่ให้ท่อช่วยหายใจหักพับงอ
2. สังเกตอัตราการหายใจ การเคลื่อนไหวของหน้าอกเท่ากันทั้งสองข้าง
3. จัดท่านอนให้ศีรษะสูง 15-30 องศา
4. ดูแลให้ออกซิเจน 100% ต่อกับเครื่องช่วยหายใจแบบบีบมือขณะส่งผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต
5. วัดสัญญาณชีพตลอดเวลาที่ส่งผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตแบบ hand to hand

ประเมินผลการพยาบาล: ส่งผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต Glasgow coma score E1M1Vt ความดันโลหิต 142/92 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 70 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 12 ครั้ง/นาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 100% ไม่มีเขียวปลายมือปลายเท้า

ข้อมูลสนับสนุน: ระหว่างผ่าตัดผู้ป่วยได้รับยา Man-

nitrol 20% 250 มิลลิลิตร

หลังผ่าตัดแพทย์ให้ 5% Dextrose in 1/2 normal saline 1000 มิลลิลิตร ผสม KCL 40 มิลลิกรัม/ลิตร ทดสอบทางหลอดเลือดดำ

วินิจฉัยการพยาบาล: มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่เนื่องจากได้รับ Mannitol 20% ขณะผ่าตัดและมีภาวะโพแทสเซียมต่ำ

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล: เพื่อให้ผู้ป่วยมีภาวะสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่

เกณฑ์การประเมินผล: ผลตรวจ Electrolyte ปกติ Na= 136-145 มิลลิโมล/ลิตร K= 3.4-4.5 มิลลิโมล/ลิตร Cl= 98 - 107 มิลลิโมล/ลิตร CO₂=22- 29 มิลลิโมล/ลิตร

ปฏิบัติการพยาบาล:

1. เฝ้าระวังภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่
2. ติดตามผลตรวจเกลือแร่ในเลือด (Electrolyte)
3. ดูแลให้ 5% Dextrose in 1/2 normal saline 1000 มิลลิลิตร ผสม KCL 40 มิลลิกรัม/ลิตร ทดสอบทางหลอดเลือดดำ อัตราเร็ว 80 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ตามแผนการรักษา

ประเมินผลการพยาบาล: ผลตรวจ Electrolyte: Na= 137 มิลลิโมล/ลิตร, K= 3.1 มิลลิโมล/ลิตร, Cl= 101 มิลลิโมล/ลิตร, CO₂= 24 มิลลิโมล/ลิตร ผลค่าโพแทสเซียมต่ำเล็กน้อย

- การติดตามประเมินผล

จากการติดตามผู้ป่วยมาตรวจ 2 สัปดาห์ตามนัด ผลผ่าตัดไม่ติดเชื้อ ผู้ป่วยมีความรู้ปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดได้ดี ออกกำลังกายโดยการเดินได้ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์และลดการรับประทานอาหารเค็ม แนะนำการรับยารักษาโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยและญาติไปรับยาต่อที่โรงพยาบาลบรรพต เนื่องจากใกล้บ้าน

วิจารณ์

จากการศึกษาผู้ป่วยรายนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่วิสัญญีพยาบาลต้องมีความรู้ความเข้าใจในการให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่มาผ่าตัดหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพองทั้งระยะก่อนได้ยาระงับความรู้สึก เช่น การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว ทำให้ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลน้อยลง และปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง การประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วย เพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและใช้ในการวางแผนในการให้ยาระงับความรู้สึกระยะระหว่างได้ยาระงับความรู้สึก การวางแผนที่ดีทั้งเตรียมทีมอุปกรณ์ ยา สารน้ำและเลือดอย่างเพียงพอสำหรับการผ่าตัด

ระยะหลังได้ยาระงับความรู้สึก การย้ายผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต การส่งต่อทั้งข้อมูลและส่งต่อผู้ป่วยโดยวิสัญญีพยาบาลพร้อมอุปกรณ์เฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและปลอดภัย หลังทำผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงผู้ป่วยอาการคงที่ ไม่มีเลือดออกซ้ำ ดังนั้น การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยทำให้วิสัญญีพยาบาลสามารถดูแลแก้ไขปัญหาให้ผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีความพิการ ไม่เป็นภาระกับบุคคลในครอบครัว และสามารถกลับไปใช้ชีวิตในชุมชนได้อย่างปกติ

สรุป

ผู้ป่วยหญิง อายุ 51 ปี เข้ารับการรักษาด้วยอาการชักเกร็งกระตุก 2 ครั้งก่อนมาโรงพยาบาล ประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงขาดยาประมาณ 3 ปี ศัลยแพทย์ระบบประสาทและสมองส่งตรวจ CT angiography ผลตรวจพบ Ruptured right middle cerebral artery bifurcation aneurysm ทำการรักษาโดยการผ่าตัด Craniotomy to clipping aneurysm ผู้ป่วยได้รับการประเมินปัญหาทางด้านวิสัญญี เมื่อพบภาวะแทรกซ้อนก่อนผ่าตัด เช่น ความดันโลหิตสูง ระหว่างผ่าตัดมีการเสียเลือดมาก และหลังผ่าตัดยังคงใส่ท่อช่วยหายใจกลับไปให้ผู้ป่วยกึ่งวิกฤต ได้ประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพเพื่อแก้ไขปัญหาโดยทันที่ กรณีศึกษาผู้ป่วยได้รับการประเมินปัญหาและใช้กระบวนการพยาบาลทางวิสัญญีทั้งระยะก่อนระหว่าง และหลังได้ยาระงับความรู้สึก ทำให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพช่วยให้ปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ผู้ป่วยรับการรักษาตัวในโรงพยาบาล 14 วัน จำหน่ายโดยแพทย์อนุญาตเนื่องจากอาการดีขึ้น ได้รับคำแนะนำเรื่องการรับประทานยา การออกกำลังกาย อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ทันที นัดติดตามอาการ 2 สัปดาห์หลังจำหน่าย ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด อาการปกติ ผลผ่าตัดแห้งดี และรับยารักษาความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้าน ให้คำแนะนำเน้นเรื่องการรับยาต่อเนื่องเพื่อรักษาความดันโลหิตสูงและป้องกันการเกิดเส้นเลือดสมองโป่งพองแตกซ้ำ

ข้อเสนอแนะ

1. การใช้กระบวนการพยาบาลจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ครอบคลุมปัญหา และได้รับการแก้ไขอย่างถูกต้อง
2. อาจนำไปประยุกต์สำหรับการพยาบาลผู้ป่วยที่ผ่าตัดสมองจากสาเหตุอื่น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. The top 10 causes of death. Fact sheets, Death: top 10 causes. 2014 May [cited 2022 July 7]. Available from: <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/index.html>
2. สันติ สิลัยรัตน์. ภาวะเลือดออกในเยื่อหุ้มสมอง (Subarachnoid hemorrhage). วงการแพทย์วงการยา [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 7 กรกฎาคม ค.ศ. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.wongkarnpat.com/viewpat.php?id=2475>
3. สุนิสา แสงทองจรัสกุล. การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยสมองบาดเจ็บในปัจจุบัน. ใน: เบญจรัตน์ หยกอุบล, อรลักษณ์ รอดอนันต์, นรุตม์ เรือนอนุกุล, งามจิตร ภัทรวิทย์, บรรณาธิการ. วิสัญญีมีภูมิ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: พี.เอ. ลีฟวิง; 2565. หน้า 203-30.
4. กุลวัฒน์ จิระแพทย์. การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บของสมอง. ใน: วิมลรัตน์ ศรีราช, อักษร พูลนิติพร, เบญจรัตน์ หยกอุบล, สุรัยชญา เลิศศิริโสภณ, บรรณาธิการ. ก้าวไกลวิสัญญี 4.0 เล่ม 2. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส; 2562. หน้า 227- 41.
5. Cortinez LI. What is the keO and what does it tell me about propofol? Anesthesia. 2014; 69(5): 399-402.
6. Dash HK, Chavali S. Management of traumatic brain injury patients. Korean J Anesthesiol 2018; 71: 12-21.