

กรณีศึกษา: การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป เพื่อผ่าตัดเนื้องอกในสมองที่มีภาวะอ้วน

Case study: Nursing care of a patient undergoing general anesthesia for brain tumor surgery with an obese patient.

(Received: December 11,2023 ; Revised: December 20,2023 ; Accepted: December 23,2023)

อุไรรัตน์ ศรีพุ่ม¹
Urairat Sripum¹

บทคัดย่อ

การผ่าตัดเนื้องอกสมอง อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อสมองโดยตรงได้ การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยผ่าตัดสมอง นอกจากจะทำให้ผู้ป่วยหลับ จำไม่ได้ ไม่ขยับระหว่างการผ่าตัด และการรักษาอาการปวดหลังผ่าตัดแล้ว ต้องเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากการผ่าตัด หรือเกิดความแทรกซ้อนจากการผ่าตัดน้อยที่สุด ดังนั้นวิสัญญีผู้ให้การระงับความรู้สึกจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเรื่อง สรีรวิทยาของสมองและพยาธิสรีรวิทยาของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงเป็นอย่างดี เพื่อให้คงระดับปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมอง ให้เพียงพอระหว่างผ่าตัด ลดการบาดเจ็บของระบบประสาท นอกจากนี้วิสัญญียังมีบทบาทในการจัดทำ การให้สารน้ำ การเฝ้าระวัง เรื่องการไหลเวียนเลือดระหว่างผ่าตัด และการดูแลระยะหลังผ่าตัด

ผลการศึกษาสำหรับกรณีศึกษา พบว่าจากการประเมินพบปัญหาก่อนการระงับความรู้สึกได้แก่ ผู้ป่วยมีภาวะอ้วน (BMI 37.59) มีเนื้องอกที่สมองก้อนขนาดใหญ่ (4.8x5.8x4.4 ซม.) ตรง Right sphenoid meningioma ระหว่างระงับความรู้สึกมีปัญหา เรื่องเกิดสมองบวม ผ่าตัดนาน และเสียเลือดระหว่างผ่าตัดมาก 2400 มล. หลังระงับความรู้สึกผู้ป่วยต้องคาท่อหายใจดูแลต่อยังหอผู้ป่วยหนัก ภายหลังผ่าตัด 1 วันผู้ป่วยอาการดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง จึงได้รับการถอดท่อหายใจและย้ายไปยังหอผู้ป่วยสามัญ ได้รับอนุญาตให้กลับบ้านได้ ในวันที่ 7 หลังผ่าตัด รวมวันนอนโรงพยาบาลทั้งหมด 9 วัน ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปใช้สำหรับ ผู้ป่วยที่มารับบริการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดสมอง และปรับใช้สำหรับผู้ป่วยกลุ่มอื่นที่ไม่ใช่ผู้ป่วยเนื้องอกสมองที่มารับบริการระงับความรู้สึกได้

คำสำคัญ: การพยาบาลด้านวิสัญญี, การผ่าตัดเนื้องอกสมอง, การระงับความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยอ้วน

Abstract

Anesthesia for brain surgery May cause direct injury to the brain. Anesthesia in brain surgery patients in addition to making the patient sleep, cannot remember or move during surgery. And treatment of post-operative pain You must monitor for injuries from surgery or complications from surgery as little as possible. Therefore, the anesthetist who provides anesthesia needs to have a good understanding of brain physiology and the pathophysiology of intracranial hypertension. Maintains adequate blood flow to the brain during surgery. To reduce injury to the nervous system anesthesia also plays a role in positioning, administering fluids, and monitoring blood flow during surgery. and post-operative care in a case study of a patient undergoing brain tumor surgery who was also obese.

Results for the case study It was found that from the evaluation, problems before anesthesia were found, including the patient was obese (BMI 37.59) and had a large brain tumor (4.8x5.8x4.4 cm.) in the right sphenoid meningioma. During anesthesia, there were problems with brain swelling, long surgery, and blood loss during surgery, 2400 ml. After anesthesia, the patient had to be placed on a breathing tube for further care in the intensive care unit. After 1 day of surgery, the patient felt good. There were no serious complications. The breathing tube was removed and transferred to the general ward. was allowed to go home on the 7th day after surgery, totaling 9 days of hospital stay. The results of the study can be used for patients who come to receive anesthesia services for brain

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม

surgery. and can be adapted for use with groups of patients other than brain tumor patients who come to receive anesthesia services.

Keywords; Anesthesia nursing, brain tumor surgery, anesthesia for obese patients

บทนำ

เนื้องอกสมอง (Brain tumor) หมายถึง เนื้องอกที่เกิดขึ้นภายในกะโหลกศีรษะ ซึ่งอาจเกิดจากการเจริญเติบโตผิดปกติ ของเซลล์ประสาทในสมอง เยื่อหุ้มสมอง ต่อมใต้สมอง โพรงสมอง ตลอดจนความผิดปกติที่มีต้นกำเนิดจากเซลล์ ภายในระบบประสาทเอง หรือเกิดจากการแพร่กระจายของมะเร็งจากอวัยวะอื่น ๆ เช่น มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม เป็นต้น² เนื้องอกเป็นโรคที่พบได้ทุกเพศทุกวัย มีความรุนแรงเนื่องจากก่อให้เกิดการทำหน้าที่ของสมองผิดปกติ อีกทั้งยังทำให้ผู้ป่วยเกิดความพิการ มีคุณภาพชีวิตลดลง และเสี่ยงต่อการเสียชีวิต⁵ อุบัติการณ์พบโดยประมาณ 18.71 คนต่อประชากร 100,000 คนต่อปี โดยจำแนกเป็นเนื้องอกที่โตช้า (benign brain neoplasm) พบได้ 11.52 คนต่อประชากร 100,000 คนต่อปี และสำหรับเนื้องอกที่โตเร็ว (malignant brain tumor) พบได้ 7.19 คนต่อประชากร 100,000 คนต่อปี² การรักษาด้วยการผ่าตัด เป็นวิธีการรักษาเพื่อรักษาสมดุการทำหน้าที่ของสมอง เพื่อรักษาภาวะความดันในกะโหลกศีรษะที่สูง จากภาวะน้ำในสมองอุดตันเฉียบพลัน (acute hydrocephalus) เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปดำรงชีวิตใกล้เคียงกับก่อนมารักษามากที่สุด

ผู้ป่วยโรคอ้วน (obese) เป็นกลุ่มผู้ป่วย ที่มีไขมันสะสมในร่างกายมากกว่าปกติ ภาวะอ้วนมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายหลายระบบ และเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคต่างๆ เพิ่มขึ้น เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด⁴ ปัจจุบันความชุกของโรคอ้วนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สูงถึงร้อยละ 20-30 ของประชากรในประเทศแถบยุโรป และร้อยละ 30-40 ในสหรัฐอเมริกา สำหรับประเทศไทยพบร้อยละ 8.5 สูงเป็นอันดับ 2 ในกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้¹¹ พยาธิสรีรวิทยาของผู้ป่วยโรคอ้วนที่มีผลต่อการระงับความรู้สึก ได้แก่ ผู้ป่วยจะมีการ

เปลี่ยนแปลงของระบบไขมันที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์ ส่งผลต่อระยะเวลาการออกฤทธิ์ของยา ค่าครึ่งชีวิตของยา ระยะเวลาออกฤทธิ์ของยา ความเข้มข้น และความแรงของยาที่บริเวณเนื้อเยื่อเป้าหมาย การพิจารณาปรับขนาดยา โดยเฉพาะการกระจายของยามีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ระดับยาในเลือดและเนื้อเยื่อโดยคำนวณน้ำหนักตัว หลักการ คือต้องเลือกยาที่ละลายในไขมันได้ดี หลังจากยาเข้าไปสะสมในไขมันจะทำให้ค่าครึ่งชีวิต และระยะเวลาออกฤทธิ์ของยานานขึ้น¹¹

การระงับความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเนื้องอกสมองที่มีภาวะอ้วนร่วม เป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยไม่มีภาวะแทรกซ้อน และผู้ป่วยสามารถฟื้นจากยาสลบได้อย่างรวดเร็ว ทางเลือกของการระงับความรู้สึก (choice of anesthesia) สำหรับการผ่าตัดเนื้องอกสมอง ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย โดยทั่วไปมีหลายวิธี ได้แก่ วิธีการระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว, การระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ, และการระงับความรู้สึกแบบตื่น แต่ละวิธีต้องเหมาะสมกับผู้ป่วยโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลัก และแต่ละวิธีต้องเหมาะสมกับบริบทของแต่ละที่ซึ่งบางสถานที่จะมีข้อจำกัดในเรื่องวัสดุอุปกรณ์การเฝ้าระวัง และทีมของวิสัญญีที่จะตัดสินใจเลือกวิธีการระงับความรู้สึก โดยจะมีการประเมินและเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด ต้องมีการประเมินโรคประจำตัวและพยาธิสรีรวิทยาที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน ประเมินระบบหายใจ การนอนกรนเพื่อคัดกรองภาวะ OSA ประเมินหัวใจและหลอดเลือด ความสามารถในการทำกิจกรรม ผู้ป่วยต้องได้รับการตรวจร่างกายอย่างละเอียดเพื่อประเมินภาวะใส่ท่อหายใจยาก และภาวะช่วยหายใจด้วยหน้ากากยาก การเตรียมความพร้อมด้านผลการปฏิบัติการ เช่น ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด ค่าการทำงานของตับ ค่า

การแข็งตัวของเลือด การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และ ผลการตรวจทางด้านสมอง เช่น ผล CT-brain

การดูแลระหว่างการระงับความรู้สึก แบ่งเป็น 1) การเฝ้าระวังประกอบด้วย การเฝ้าระวัง ขั้นพื้นฐาน ได้แก่ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ความดันเลือด ค่า ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด อุณหภูมิกาย และ ค่าคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก และการเฝ้า ระวังอื่นๆ ได้แก่ การวัดความดันเลือดโดยตรง การ ติดตามการออกฤทธิ์ของยาหย่อนกล้ามเนื้อโดยใช้ peripheral nerve stimulation ในรูปแบบ train-of-four (TOF) 2) การให้ยาระหว่างผ่าตัด เริ่มตั้งแต่การ เลือกวิธีระงับความรู้สึก เทคนิคการระงับความรู้สึก การเลือกใช้ยาความพิจารณาที่ออกฤทธิ์เร็ว หด ฤทธิ์เร็ว ชนิดและขนาดของยาระงับความรู้สึกให้ พอเหมาะ 3) การดูแลหลังผ่าตัด การพิจารณาว่า ผู้ป่วยสามารถถอดท่อหายใจภายหลังผ่าตัดได้หรือไม่ ควรมีการประเมินร่วมกันทั้งทีมแพทย์ผู้ผ่าตัด และ ทีมวิสัญญีเพื่อวางแผนการดูแลต่อเนื่องหลังผ่าตัด

จากสถิติการให้บริการ 3 ปีย้อนหลังของ กลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าในปี 2564 ร้อยละ 7.81 (10 ราย), ปี 2565 ร้อยละ 4.31 (5 ราย) และปี 2566 ร้อยละ 20 (29 ราย) พบแนวโน้มว่าจะมีผู้มารับ บริการมากขึ้น จากสำรวจปัญหาของการระงับ ความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดสมอง พบว่า ยังไม่มีแนวทางการดูแลที่ชัดเจน ยังขาดผู้ที่มีความ เชี่ยวชาญเฉพาะด้านสำหรับการระงับความรู้สึกเพื่อ ผ่าตัดสมอง ซึ่งปัจจุบันมีผู้ผ่านการอบรมเพียง 1 ท่าน บทบาทของวิสัญญีพยาบาลสำหรับการดูแลผู้ป่วย สภาวะการพยาบาลได้กำหนดมาตรฐานการบริการ พยาบาลวิสัญญี เริ่มต้นตั้งแต่การออกเยี่ยมผู้ป่วยใน หอผู้ป่วย เพื่อประเมินสภาพและเตรียมความพร้อม ก่อนผ่าตัด การให้ยาระงับความรู้สึกและเฝ้าระวัง ผู้ป่วยระหว่างผ่าตัด และการรักษาอาการเจ็บปวด รวมถึงติดตามภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลัง ผ่าตัด ปัญหาที่พบบ่อยๆ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ปวด แผลหลังผ่าตัด ความดันโลหิตสูงหรือต่ำ เป็นต้น และ เยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วยหรือหอผู้ป่วยวิกฤต

เพื่อติดตามภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการ ระงับความรู้สึก เช่น เจ็บคอหรือเสียงแหบจากการใส่ ท่อหายใจ, ภาวะการรู้สึกตัวระหว่างดมยาสลบ (awareness), postural puncture headache เป็นต้น

เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการระงับ ความรู้สึกเพื่อผ่าตัดเนื้องอกสมอง ผู้ศึกษาจึงได้ นำเสนอกรณีศึกษาผู้ป่วยที่มารับการระงับความรู้สึก เพื่อผ่าตัดเนื้องอกสมองที่มีภาวะอ้วนร่วม โดยแบ่ง ระยะการดูแลออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ระยะ ก่อนระงับความรู้สึก (Pre-anesthesia) เป้าหมาย เพื่อเป็นการพยาบาลสำหรับการเตรียมความพร้อม ก่อนระงับความรู้สึก โดยจะมีการเยี่ยมประเมินผู้ป่วย ก่อนผ่าตัด 1 วัน เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้าน ร่างกาย และจิตใจของผู้ป่วย ระยะที่ 2 ระยะให้ การระงับความรู้สึก (Intra-anesthesia) เป้าหมายเพื่อให้ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนระหว่างระงับ ความรู้สึก ได้แก่ ไม่มีภาวะสมองบวม, ไม่มีภาวะเสีย เลือด, ไม่มีภาวะ hypoxemia, ไม่มีภาวะ Electrolyte imbalance และระยะที่ 3 ระยะหลัง ระงับความรู้สึก เป้าหมายเพื่อติดตามภาวะแทรกซ้อน และการติดตามเยี่ยมหลังระงับความรู้สึก การ วางแผนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยรายนี้ใช้กรอบ แนวคิดแบบประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนของ กอร์ดอน⁶ มาใช้เป็นแนวทางการประเมินภาวะ สุขภาพ และให้การพยาบาลโดยใช้ทฤษฎีการ พยาบาลตามกรอบแนวคิดของโอเร็ม⁷

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษาและให้การพยาบาลด้านวิสัญญี สำหรับผู้ป่วยที่มาผ่าตัดเนื้องอกสมองที่มี ภาวะแทรกซ้อน
2. เพื่อประเมินและเตรียมความพร้อมของ ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเนื้องอกสมอง
3. เพื่อวางแผนและเตรียมความพร้อมสำหรับ ผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วนที่มารับความรู้สึก
4. เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน เมื่อมารับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดเนื้องอกสมอง



5. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติ ที่มารับบริการการ
ระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดเนื้องอกสมองเกิดความพึง
พอใจ

ขอบเขตการศึกษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเนื้องอกสมอง
และได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ที่
โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัด
สมุทรสงคราม ในช่วงปีงบประมาณ 2566

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

1. เลือกกรณีศึกษา เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการ
วินิจฉัยว่าเป็นเนื้องอกสมอง และได้รับการรักษาด้วย
วิธีการผ่าตัด ที่ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศ
หล้า จังหวัดสมุทรสงคราม ในช่วงปีงบประมาณ
2566 จำนวน 1 ราย

2. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการ ประวัติการ
เจ็บป่วย ประเมินความรู้ความเข้าใจ แบบแผนการ
ดำเนินชีวิตพร้อมทั้ง ประเมินสภาพผู้ป่วยและ
ตรวจสอบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและ
แผนการรักษาของแพทย์

ตารางที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วย และการวิเคราะห์ทางการพยาบาล เชื่อมโยงกับพยาธิสรีรภาพ

ผลการศึกษา	กรณีศึกษา
1.1 ข้อมูลผู้ป่วย	ประวัติ: ผู้ป่วยหญิงไทย รูปร่างอ้วน (BMI 37.59) มาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดศีรษะมากร่วมกับมี อาเจียน ก่อนมาโรงพยาบาล 3 วัน ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน: 1 ปีก่อน มีอาการปวดศีรษะเป็นๆ หายๆ 1 เดือน 3 วันก่อนมาปวดศีรษะ มาก อาเจียนจึงมาตรวจที่โรงพยาบาล ทำ MRI brain พบว่ามีเนื้องอกที่ Right sphenoid meningioma ขนาด 4.8x5.8x4.4 ซม. โรคประจำตัว: ความดันโลหิตสูง ยารักษาที่ได้รับ Inderal ประวัติการผ่าตัด: Appendectomy การแพ้ยา: Enarail, Amlodipine V/S: T 36.8 c, P 88 ครั้ง/min, R 20 ครั้ง/min, 155/93 mmHg Set OR for Right craniectomy with tumor removal การระงับความรู้สึก: ผู้ป่วยได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว General anesthesia with ET-tube อุปกรณ์เฝ้าระวัง ได้แก่ การวัดความดันเลือดแบบไม่ลุกล้ำ(NIBP), การใส่สายเพื่อวัดความดันจาก หลอดเลือดแดงโดยตรง (A-line), การวัดความเข้มข้นของออกซิเจนจากปลายนิ้ว(SPO₂), คลื่นไฟฟ้า หัวใจ(EKG), อุณหภูมิร่างกาย, การเฝ้าระวังก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออกสุด(ETCO₂) และ มีการทำ C-line เพื่อให้สารน้ำและยา นำสลบด้วย fentanyl 50 มก. propofol 200 มก. Cis- atracurium 10 มก. เพื่อเป็นยาหย่อนกล้ามเนื้อสำหรับใส่ท่อหายใจขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 7.5 ลิทที่มปาก 20 ซม. คงระดับการระงับความรู้สึกด้วยออกซิเจนผสมกับอากาศ (air-oxygen mixture) และSevoflurane 0.5-1 MAC หลังจากนั้นพบว่ามีสมองบวมระหว่างผ่าตัดจึงได้หยุดให้ยาตามสลบ เปลี่ยนเป็นการให้ยาสลบทางหลอดเลือดดำแบบต่อเนื่อง (TIVA) โดยให้เป็น propofol ทางหลอดเลือด

3. ศึกษาค้นคว้าความรู้ทางวิชาการ เพื่อใช้
เป็นแหล่งความรู้ในการวางแผนการพยาบาล และ
การให้การระงับ ความรู้สึกสำหรับการการผ่าตัดเนื่อ
งอกสมองและการระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มีภาวะ
อ้วน

4. นำข้อมูลที่ได้มารวบรวม ประเมินโดยใช้
แบบแผนภาวะสุขภาพ (Functional Health Pattern)
11 แบบ แผนของมาร์จอรี่ กอร์ดอน6 เป็นกรอบ
แนวคิดในการประเมินภาวะสุขภาพของบุคคล และ
วางแผนให้การดูแล การพยาบาลผู้ป่วยโดยใช้ทฤษฎี
การพยาบาลตามกรอบแนวคิดของโอเร็ม

5. ให้การพยาบาลตามแผนการพยาบาลที่วาง
ไว้

6. สรุปผลการพยาบาล และสรุปปัญหา
อุปสรรค ในการพยาบาล

7. รวบรวมจัดทำเป็นรูปเล่ม

8. ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลผู้ป่วย และการวิเคราะห์ทางการพยาบาล
เชื่อมโยงกับพยาธิสรีรภาพ

ตารางที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วย และการวิเคราะห์ทางการพยาบาล เชื่อมโยงกับพยาธิสรีรภาพ

ผลการศึกษา	กรณีศึกษา
	ดำขนาด 3-5 มก./กก./ชม. และให้ Cis-atracurium หยดทางหลอดเลือดดำขนาด 0.4 มก./กก./ชม. ควบคุมปริมาตรการหายใจด้วย(volume control mode) ตั้งปริมาตรการหายใจ(tidal volume) 450 มล. อัตราการหายใจ 12 ครั้ง/นาที ใช้เวลาการผ่าตัดทั้งหมด 13 ชม. 15 นาที ได้รับยา Propofol ทั้งหมด 3800 มก. ยา Cis-atracurium ทั้งหมด 120 มก. และ Fentanyl ทั้งหมด 450 มก. เสียเลือด ทั้งหมด 2400 มล. ระหว่างผ่าตัดได้สารน้ำเป็น 0.9NSS ทั้งหมด 5300 มล. ได้เลือดและส่วนประกอบ ของเลือด PRC ทั้งหมด 877 มล. ได้รับ FFP ทั้งหมด 990 มล. ภายหลังผ่าตัดเสร็จผู้ป่วยได้รับ on ET-tube ย้ายไปดูแลต่อยังตึก ICU การดูแลหลังผ่าตัด: ติดตามเย็บแผลหลังผ่าตัดผู้ป่วยสามารถถอดท่อหายใจออกได้ 1 วันหลังผ่าตัด ตื่นดี GCS E₄V₅M₆ ชี้นิ้วแขนขาได้ดี มีปวดศีรษะเล็กน้อย ไม่มีไข้ แผลแห้งดี ย้ายออกจากตึก ICU ได้วัน ต่อมา และผู้ป่วยได้รับอนุญาตให้กลับบ้านได้ ในวันที่ 7 หลังผ่าตัด รวมวันนอนโรงพยาบาลทั้งหมด 9 วัน
1.2 การวิเคราะห์ทางการพยาบาล เชื่อมโยงกับพยาธิสรีรภาพ	เนื้องอกสมอง หรือที่เรียกว่าเป็นพยาธิสภาพที่สมองกรณีที่ไม่เกิดจากการบาดเจ็บเนื้องอกหรือ ก้อนจะทำให้มีการเพิ่มปริมาตรของส่วนประกอบภายในกะโหลกศีรษะ และของเนื้อสมอง ระบบ ไหลเวียนเลือด น้ำหล่อสมอง และไขสันหลัง (CSF) จนเกินขีดความสามารถในการรักษาสมดุล ภายในสมองมีผลทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น⁸ จากพยาธิสภาพดังกล่าวจึงทำให้ผู้ป่วยที่มี เนื้องอกที่สมองมีอาการ ปวดศีรษะ อาเจียน การทำงานของกล้ามเนื้อไม่สัมพันธ์กัน เดินเซ การรักษา ด้วยการผ่าตัดเนื้องอกสมอง โดยการเปิดกะโหลกศีรษะเป็นแผ่น (craniotomy) เพื่อการรักษารอยโรค ที่เป็นเนื้องอกสมองออกตำแหน่งของการเปิดกะโหลก ศีรษะเพื่อเลือกช่องทางเข้าหาพยาธิสภาพใน กะโหลก ขึ้นอยู่กับความชำนาญและประสบการณ์ ของศัลยแพทย์ โดยจะเลือกผ่านทางที่ใช้ระยะเวลา ที่สั้นที่สุด มีการดึง รังสมองหรือทำลายเนื้อสมองน้อยที่สุด จากกรณีศึกษาตำแหน่งที่เปิดกะโหลก ศีรษะ จะเป็นตำแหน่ง Right anterior parital การระงับความรู้สึกสมอง ผู้ที่จะทำการระงับความรู้สึก ควรมีความเข้าใจเกี่ยวกับการออกฤทธิ์ของยาต่อสมอง ยาระงับความรู้สึกที่ให้ในผู้ป่วยรายนี้ที่ส่งผลต่อ สมอง ได้แก่ - ยาตามสลบ(volatile) ที่ใช้คือ Sevoflurane เป็นยาสลบสุดคมชนิดไอระเหย กลุ่ม fluorinated methyl isopropyl ether ที่ไม่ติดไฟและไม่ระเบิด มีกลิ่นแต่ไม่ฉุนมากมี blood/gas solubility เท่ากับ 0.65 ไม่มีฤทธิ์ระคายเคืองต่อทางเดินหายใจสามารถนำสลบได้เร็ว(ในผู้ใหญ่ 1 MAC ประมาณ เท่ากับความเข้มข้นของยาในช่วงหายใจออกสุดที่ 2 เปอร์เซ็นต์) ผลต่อสมองทำให้มีการเพิ่มของ cerebral blood flow เป็น dose-dependent (>2 MAC) - ยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ ที่ใช้คือ Propofol เป็นยาที่ออกฤทธิ์เร็วและหมดฤทธิ์เร็ว ผล ของยาต่อระบบประสาทออกฤทธิ์ที่ GABA receptor ออกฤทธิ์เร็ว หมดฤทธิ์เร็ว ลดความดันใน กะโหลกศีรษะลด cerebral blood flow ลดการใช้ออกซิเจนของสมอง ลดความดันในลูกตา และมี ฤทธิ์ในการระงับชัก ข้อควรระวังสำหรับผู้ป่วยรายนี้เนื่องจากช่วง maintenance ได้รับยาแบบหยด ต่อเนื่องต้องเฝ้าระวังการเกิดภาวะ propofol infusion Syndrome ซึ่งจะเ็นรายที่มีการให้ยาเป็น เวลานาน ดังนั้นไม่ควรให้ยาเกินกว่า 48 ชั่วโมงกรณีที่มีการให้ยาอย่างต่อเนื่อง⁸ - ยากลุ่ม opioid ที่เลือกใช้ในเคสนี้คือ Fentanyl ผลของยาต่อสมอง ออกฤทธิ์ดีมากต่อ mu receptor ในระบบประสาทกลางช่วยเพิ่มระดับ pain threshold ของผู้ป่วยในขณะที่เปลี่ยนแปลงการรับรู้ใน ความเจ็บปวดที่เกิด และยับยั้ง ascending pain pathway มีฤทธิ์แรงกว่ายา morphine 100 เท่า ออกฤทธิ์เร็วแต่ระยะสั้น ควรระมัดระวังเป็นพิเศษในผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บทางสมอง มีเนื้องอกใน สมองผู้ป่วยที่มีความดันในสมองสูง เพราะเกิดอันตรายจากความดันในสมองสูง - ยาหย่อนกล้ามเนื้อ ยาหย่อนกล้ามเนื้อทุกตัวมีผลต่อสมองน้อยมากสามารถใช้ได้อย่างปลอดภัย เคส นี้ใช้ cis-atracurium

2. แผนการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล



ตารางที่ 2 แผนการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	ปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 วิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ และการผ่าตัด	วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลและเข้าใจ แผนการรักษาโดยการผ่าตัดและให้ความร่วมมือใน การรับการรักษา เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยมีสีหน้า ท่าทางดีขึ้น พุดคุยและพร้อมเข้ารับการผ่าตัด กิจกรรมการพยาบาล 1. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความจำเป็นในการผ่าตัด และขั้นตอนต่าง ๆ ในการผ่าตัด รวมทั้งให้ความมั่นใจกับผู้ป่วยเกี่ยวกับทีมบุคลากรสุขภาพ ที่จะคอยดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดทั้งก่อน และหลังผ่าตัด 2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึกต่าง ๆ และซักถามข้อสงสัย โดยพยาบาลเป็นผู้ฟังที่ดี 3. แนะนำให้ผู้ป่วยพูดคุยกับผู้ป่วยรายอื่น ที่ได้รับการผ่าตัดไปแล้ว และประสบความสำเร็จในการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดเนื่องจากมอง 4. ให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลและให้กำลังใจผู้ป่วย 5. เมื่อผู้ป่วยพร้อมสอนและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อน และหลังผ่าตัด การประเมินผล: ผู้ป่วยมีสีหน้าท่าทางดีขึ้นบอกว่าพร้อม ที่จะได้รับการผ่าตัด
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อ การเกิดภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายขาด ออกซิเจนเนื่องจากการใส่ท่อช่วยหายใจ เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะอ้วน (BMI 37.59)	วัตถุประสงค์: เพื่อให้เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ไม่เกิด ภาวะ Hypoxia เกณฑ์การประเมินผล: ไม่เกิดภาวะ Hypoxia โดย Oxygen saturation ไม่ต่ำ กว่า 95% ใช้เวลาในการใส่ท่อช่วยหายใจไม่นานเกิน 4 นาที กิจกรรมการพยาบาล: 1. เตรียมอุปกรณ์ฯ และเวชภัณฑ์ให้พร้อมในการใช้งาน เตรียมท่อช่วยหายใจขนาด เบอร์ต่าง ๆ ไว้ 3 เบอร์ (เบอร์ 6.5, 7.0 และ 7.5) และใส่แกนนำร่องไว้เพื่อให้ช่วยใส่ ท่อช่วยหายใจได้ง่ายขึ้น ใช้ Video laryngoscope 2. จัดท่า Ramp position นอนหงาย ใช้ผ้าหนุนใต้ไหล่และลำตัว ส่วนบนให้ตั้งหูผู้ป่วยอยู่ในแนวเดียวกับกระดูก sternum และขนานกับพื้นราบ 3. ให้ผู้ป่วยสูดดมออกซิเจนสูงก่อนให้ยานำสลบ 3-5 นาที 4. ตรวจสอบตำแหน่งที่ถูกต้องทันทีหลังใส่ท่อช่วยหายใจได้ การประเมินผล: สามารถใส่ท่อช่วยหายใจได้ภายในครั้งเดียว ไม่เกิดภาวะ Hypoxia ตรวจสอบตำแหน่งจากการฟังปอดเท่ากันทั้ง 2 ข้าง ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน ในเลือดแดง 98-100 เปอร์เซ็นต์และผู้ป่วยไม่มีอาการบาดเจ็บที่ปากและฟันจาก การใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 เสี่ยงต่อการได้รับการทำหัตถการผิดคน ผิดตำแหน่ง	วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยผ่าตัดถูกคน ถูกตำแหน่ง และถูกประเภทการผ่าตัด เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดถูกคน ถูกตำแหน่ง และถูกประเภทการผ่าตัด กิจกรรมการพยาบาล 1. การรับผู้ป่วยจากหอผู้ป่วยต้องมีการตรวจสอบยืนยันตัวผู้ป่วย ให้ตรงกับป้ายชื่อมือผู้ป่วย หัตถการข้าง ตำแหน่งที่จะผ่าตัดให้ถูกต้องตามมาตรฐานของ WHO Surgical Safety Checklist และตรวจสอบใบยินยอมผ่าตัด ให้มีการลงนามอธิบายให้ครบถ้วน ชัดเจน 2. ก่อนระงับความรู้สึกต้องมีการ Sign in ร่วมกับทีมผ่าตัด ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์/วิสัญญีพยาบาล และพยาบาลห้องผ่าตัด ร่วมกันดำเนินการ ดังต่อไปนี้ - ยืนยันความถูกต้อง ชื่อ นามสกุลตำแหน่งผ่าตัด ใบยินยอมโดยการยืนยันกับผู้ป่วย, ตรวจสอบ mark site หากไม่มีให้ทำ mark site โดย ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์/วิสัญญีพยาบาล และพยาบาลห้องผ่าตัดร่วมกัน, ตรวจสอบความครบถ้วนของอุปกรณ์ และยาที่จะใช้ระงับความรู้สึก, ตรวจสอบว่ามี pulse oximeter ติดกับผู้ป่วยและใช้งานได้, ตรวจสอบประวัติการใส่ท่อช่วยหายใจลำบากหรือเสี่ยงที่จะเกิดอาการสำลักขณะใส่ท่อช่วยหายใจ และตรวจสอบว่ามีโอกาสเสียเลือดมากกว่า 500 มล. ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ 3. ก่อนลงมีด Time out ศัลยแพทย์เป็นผู้นำให้ทีมผ่าตัด ร่วมกันดำเนินการดังต่อไปนี้ - สมาชิกทีมแนะนำชื่อละบบทบาทของตนเองเพื่อยืนยันความถูกต้อง และกล่าวยืนยัน ชื่อ-สกุลผู้ป่วย ชนิดของการผ่าตัด และตำแหน่งที่จะผ่าตัด, ถ้ามียาปฏิชีวนะควรให้ก่อนลงมีด 30-60 นาที, ศัลยแพทย์ทบทวนขั้นตอนการผ่าตัดที่สำคัญหรือขั้นตอนที่อาจเกิดเหตุการณ์ ไม่พึงประสงค์ การคาดคะเนระยะเวลาผ่าตัด และการสูญเสียเลือด, ทีมวิสัญญีทบทวนปัญหาที่ต้องระมัดระวังในผู้ป่วยเฉพาะราย และพยาบาลห้องผ่าตัดตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือปราศจากเชื้อมีความถูกต้องครบถ้วน

ตารางที่ 2 แผนการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	ปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล
	4. ก่อนผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัด sign out ด้วยวาจาโดยพยาบาลห้องผ่าตัด ยืนยันในเรื่องดังต่อไปนี้ ชนิดการผ่าตัดแบบบันทึกการผ่าตัด อุปกรณ์หรือสิ่งที่ใส่ให้ผู้ป่วย การตรวจนับอุปกรณ์เครื่องมือผ่าตัด ผ้าซับเลือด และเข็มเย็บครบถ้วน เขียนป้ายส่งตรวจให้ถูกต้อง ตรงกับเอกสาร ทีมผ่าตัดมีการทบทวนเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นระหว่างผ่าตัด และต้องแจ้งให้ทีมห้องพักรับเพื่อการดูแลต่อเนื่อง การประเมินผล: ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดถูกต้อง ถูกตำแหน่ง และถูกประเภทการผ่าตัด
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 เสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากการจัดทำผ่าตัด	วัตถุประสงค์: เพื่อป้องกันอันตรายจากการจัดทำในการผ่าตัด เกณฑ์การประเมินผล: ไม่มีอาการบาดเจ็บของเส้นประสาท หรือท้อหายใจเลื่อนหลุดระหว่างผ่าตัด กิจกรรมการพยาบาล 1. ควรตรวจสอบตำแหน่งของท้อหายใจ เนื่องจากการเป็นกรผ่าตัดที่ใช้เวลานานยากต่อการเข้าไปตรวจสอบ รวมถึงสายสวนหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง ให้ปลอดภัยก่อนเริ่มผ่าตัด 2. ดูแลระวังการกดทับของผู้ป่วยโดยใช้แผ่นรอง (Pad) ที่เหมาะสม หรือระวังไม่ให้มีการเหยียดตรงแขนขาที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของเส้นประสาทส่วนปลายได้ 3. ระวังการบิดหน้ามากเกินไป จนกดทับหลอดเลือด jugular ควรจัดศีรษะให้สูงเล็กน้อย และมีหมอนรองบริเวณใต้เข่าเพื่อลดการยืดตัวของขาทั้งสองข้าง การประเมินผล: ผู้ป่วยไม่ได้รับอันตรายจากการจัดทำผ่าตัด ไม่มีการบาดเจ็บของเส้นประสาท
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 เสี่ยงต่อการเสียสมดุลของสารน้ำในร่างกายเนื่องจากสูญเสียเลือดระหว่างการผ่าตัด	วัตถุประสงค์: เพื่อป้องกันอันตรายจากการสูญเสียเลือดระหว่างการผ่าตัด เกณฑ์การประเมินผล: ชดเชยเลือดที่เสียไปได้ทันเวลา สัญญาณชีพปกติ กิจกรรมการพยาบาล 1. เฝ้าระวังประเมินการสูญเสียเลือดระหว่างการผ่าตัด โดยใช้สูตรคำนวณ $ABL = \text{total blood volume} \times (\text{Hct} \text{ ตั้งต้น} - \text{Hct} \text{ 30}) / \text{Hct} \text{ ตั้งต้น}$; โดย $TBV = BW \times 65 (\text{female})$ แทนค่า $ABL = (79 \times 65) \times (40.8 - 30) / 40.8 = 1,355.64$ มล. 2. ดูแลให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดตามมาตรฐานการให้เลือด และเฝ้าระวังอาการแพ้เลือดภายหลังได้รับเลือด 3. เฝ้าระวังสัญญาณชีพให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การประเมินผล: เสียเลือดขณะผ่าตัด 2400 มล. สามารถชดเชยเลือดได้ทัน (ได้ PRC 2 ยูนิต) ผู้ป่วยปลอดภัย และสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 เสี่ยงต่อการมีภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาระงับความรู้สึก	วัตถุประสงค์: ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนระหว่างระงับความรู้สึก ทำให้การผ่าตัดได้อย่างราบรื่น เกณฑ์การประเมินผล: ไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัด ได้แก่ ไม่มีภาวะสมองบวม, ไม่มีภาวะเสียเลือด, ไม่มีภาวะ hypoxemia, ไม่มีภาวะ Electrolyte imbalance กิจกรรมการพยาบาล 1. การบริหารยาระงับความรู้สึกเทคนิคที่ใช้คือ Balance technique (N2O-Narcotic-Muscls relaxant) โดย - ควบคุมความดันเลือดให้เหมาะสม Keep MAP 70-120 mmHg, keep Entidal-CO2 ในลมหายใจ 30-35 mmHg, ดูแลอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในช่วงปกติ $>36 - 37$ องศาเซลเซียส, Keep Hematocrit $>30 \text{ vol\%}$ และดูแลระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ 120-200 mg/dl 2. ดูแลจัดทำผู้ป่วยในท่าศีรษะสูงเล็กน้อยร่วมกับศีรษะอยู่ในแนวตรงไม่บิดหรือก้มมากเกินไป เพื่อให้เลือดดำจากสมองไหลกลับสู่หัวใจได้ดีขึ้น การประเมินผล: - ผู้ป่วยมีภาวะสมองบวมระหว่างผ่าตัดได้รับการแก้ไขโดยได้รับยาลดบวมสมองระหว่างผ่าตัด ทำให้การผ่าตัดราบรื่น - เสียเลือดจากการผ่าตัด 2400 มล. ได้รับสารน้ำและเลือดชดเชยอย่างทันทั่วทั้งที่ สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ



ตารางที่ 2 แผนการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	ปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 ไม่สามารถสื่อสารได้ปกติ เนื่องจากใส่ท่อหายใจหลังผ่าตัด	วัตถุประสงค์: เพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ เกณฑ์การประเมินผล: เพื่อให้การสื่อสารกับบุคคลอื่นได้ดีขึ้น กิจกรรมการพยาบาล: ประเมินความสามารถของผู้ป่วยที่จะใช้ในการสื่อสารแทนการพูด อธิบายให้ญาติและผู้ป่วยเข้าใจถึงวิธีที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร และกระตุ้นให้ญาติและผู้ป่วยพูดคุยกับผู้ป่วยเพื่อให้กำลังใจ การประเมินผล: สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษากาย และการเขียน และผู้ป่วยได้ถอดท่อหายใจออกใน 1 วันหลังผ่าตัดทำให้ปัญหานี้หมดไป
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 8 ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด	วัตถุประสงค์: ลดอาการปวดจากการการผ่าตัด เกณฑ์การประเมินผล: สีหน้าท่าทางดีขึ้น ไม่บ่นปวดแผล คะแนน Pain Score ลดลงจากเหลือ 3-5 คะแนน กิจกรรมการพยาบาล: ประเมินอาการปวดศีรษะโดยใช้ Pain scale และสังเกตสีหน้าท่าทาง ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ และดูแลให้ได้รับยาแก้ปวดตามแผนการรักษา พร้อมทั้งประเมินหลังให้ยา การประเมินผล: ค่าคะแนนปวดอยู่ในช่วง 3-5 คะแนน ไม่บ่นปวดแผล พักผ่อนได้
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 9 เสี่ยงต่อการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด	วัตถุประสงค์: ป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด เกณฑ์การประเมินผล: ไม่เกิดการติดเชื้อของแผลผ่าตัด กิจกรรมการพยาบาล: ให้การพยาบาลด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ สังเกตแผลผ่าตัด ดูแลให้ท่อระบายอยู่ในระบบปิด ดูแลให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาของแพทย์ เฝ้าประเมินสัญญาณชีพ โดยเฉพาะอุณหภูมิกาย การประเมินผล: อุณหภูมิกายปกติ แผลผ่าตัดปกติ ไม่มีสัญญาณของการติดเชื้อ
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 10 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะชักหลังผ่าตัดเนื่องจากเซลล์สมองได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด	วัตถุประสงค์: ป้องกันภาวะชักหลังผ่าตัด เกณฑ์การประเมินผล: ไม่มีการชักหลังผ่าตัด กิจกรรมการพยาบาล: 1. เฝ้าระวังสังเกต สัญญาณของการชัก สัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว ประเมิน neuro sign 2. เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้กรณีเกิดการชัก และยกไม้กั้นเตียงขึ้นกั้นตกเตียงเพื่อความปลอดภัย จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ เพื่อลดการกระตุ้นให้เกิดการชัก 3. ดูแลให้ได้รับยากันชักตามแผนการรักษา การประเมินผล: ผู้ป่วยไม่มีอาการชักหลังผ่าตัด
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 11 วิตกกังวลเกี่ยวกับภาพลักษณ์ และการกลับไปใช้ชีวิตหลังผ่าตัด	วัตถุประสงค์: ลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน เกณฑ์การประเมินผล: เพื่อคลายความกังวลเมื่อต้องกลับไปดูแลตัวเองอยู่บ้าน กิจกรรมการพยาบาล: พุดคุยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคพยาธิสภาพของโรค การผ่าตัด และการดูแลตัวเองเมื่ออยู่บ้าน เปิดโอกาสให้ระบาย ชักถามข้อสงสัย ให้มีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา สร้างความมั่นใจในการดูแลตัวเองที่บ้าน แนะนำแหล่งประโยชน์หรือสถานพยาบาลที่สามารถดูแลต่อเนื่องได้ในชุมชน และแนะนำสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์กรณีเร่งด่วน และกรณีไม่เร่งด่วน การประเมินผล: ผู้ป่วยและญาติสีหน้าคลายกังวล เข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตัวเองที่บ้านมากขึ้น

อภิปรายผล

การระงับความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยที่มาผ่าตัดเนื้องอกสมอง ในบทบาทของวิสัญญีพยาบาลจะต้องมีความรู้ความเข้าใจพยาธิสภาพของโรคสมอง ระดับการรู้สึกตัวของผู้ป่วยก่อนมาผ่าตัดถ้าระดับความรู้สึกตัวไม่ดีหรือค่าคะแนน GCS < 12 อาจไม่ได้รับ

การพิจารณาถอดท่อหายใจภายหลังผ่าตัด ตำแหน่งที่จะผ่าตัด ขนาดของก้อนซึ่งถ้าเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 30 มม. เสี่ยงต่อการเสียเลือดและสมองได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด⁹ ระยะเวลาที่ใช้ผ่าตัดกรณีศึกษานี้ใช้ระยะเวลาผ่าตัดทั้งหมด 13 ชม. 15 นาที และการได้รับสารน้ำระหว่างระงับความรู้สึก

ชนิด crystalloids ที่มากเกินไปจนจำเป็นจะทำให้เกิดการบวมของสมองขณะที่ผ่าตัดได้¹⁰ จากกรณีศึกษาผู้ป่วยมีภาวะสมองบวมขณะผ่าตัดและได้รับการแก้ไขได้รับยาลดสมองบวมระหว่างผ่าตัดทำให้การผ่าตัดราบรื่น¹¹ ในเรื่องของภาวะอ้วน ผู้ป่วยรายนี้มีการวางแผนการดูแลและเตรียมความพร้อมประเมินความเสี่ยง เช่นการมีโรคร่วม และการใส่ท่อหายใจลำบาก แบ่งการดูแลเป็น 3 ระยะ 1) ระยะก่อนระงับความรู้สึก มีการวางแผนเยี่ยมผู้ป่วยก่อนระงับความรู้สึกเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ตรวจเช็คประเมินผู้ป่วย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การเตรียมเลือดและส่วนประกอบของเลือด การเตรียม ICU unit 2) ระยะระงับความรู้สึก ผู้ป่วยรายนี้การใช้เทคนิค TIVA ได้มีนำเครื่อง Target control infusion มาให้ยานำสลบ เช่น propofol เพื่อรักษาระดับความลึกของการให้ยา ระงับความรู้สึกในระหว่างผ่าตัดแทนการใช้ Volatile agent เนื่องจากสามารถคำนวณได้จาก เพศ น้ำหนัก อายุ ทำให้สามารถช่วยดูแลผู้ป่วยได้เหมาะสมและถูกต้องกับ ผู้ป่วยแต่ละราย ช่วยป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงระหว่างผ่าตัด การเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วนการ monitor อาจต้องใช้การติดตามการหย่อนกล้ามเนื้อโดยใช้ TOF ร่วม เพื่อประเมินระดับการหย่อนของกล้ามเนื้อเพื่อให้เพียงพอต่อการผ่าตัด ทำให้การผ่าตัดราบรื่น ไม่รู้สึกตัวหรือขยับร่างกาย เพราะจะทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น จะทำให้เกิดการบาดเจ็บของสมองเพิ่มขึ้นได้ 3) ระยะหลังระงับความรู้สึก เมื่อเสร็จสิ้นการผ่าตัดผู้ป่วยคาทอหายใจย้ายไปสังเกตอาการต่อที่ ICU unit เนื่องจากการผ่าตัดใช้เวลานาน เสียเลือดขณะผ่าตัดมาก ช่วงระหว่างผ่าตัดมีสมองบวม และมีภาวะอ้วนร่วมเสี่ยง

ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่นการเกิดภาวะทางเดินหายใจอุดตันหลังระงับความรู้สึก สำหรับการติดตามเยี่ยมหลังผ่าตัด 24 ชม.หลังระงับความรู้สึกผู้ป่วยยังคาทอหายใจ ประเมินคะแนน GCS E₄V₇M₆ รู้สึกตัวดีพบว่าผู้ป่วยอาการดีไม่มีภาวะแทรกซ้อน จึงได้ถอดท่อหายใจวันที่ 2 หลังผ่าตัด และย้ายกลับหอผู้ป่วยปกติได้

สรุปได้ว่าผู้ป่วยรายนี้ได้รับความปลอดภัยจากการผ่าตัดเนื่องจากสมอง จากการวางแผนการของ ทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ ทีมแพทย์ผ่าตัด ทีมวิสัญญี ทีมพยาบาลห้องผ่าตัด ทีมพยาบาลประจำหอผู้ป่วย โดยเฉพาะทีมวิสัญญีจะมีการวางแผนตั้งแต่การเริ่มประเมินผู้ป่วย การเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดเพื่อสังเกตภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ซึ่งพบว่าระหว่างผ่าตัดผู้ป่วยมีสมองบวม และเสียเลือดมาก ทีมวิสัญญีก็สามารถแก้ไขได้อย่างทันท่วงที ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการผ่าตัดและการระงับความรู้สึกได้

ข้อเสนอแนะ

1. การประเมินการเสียเลือดขณะผ่าตัด สำหรับการผ่าตัดสมองประเมินได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากจะมี การใช้ถุงรองที่ได้ศีรษะผู้ป่วยด้วย อาจทำให้การประเมินคลาดเคลื่อน ควรมีการหาแนวทางการประเมินที่ ชัดเจนร่วมกันในทีมผ่าตัด
2. กรณีที่การผ่าตัดใช้เวลานาน กรณีศึกษานี้ใช้เวลา 13 ชม. 15 นาที ถือว่านานมากอาจเกิดความเมื่อยล้าในทีมผ่าตัด โดยเฉพาะแพทย์ผ่าตัด เสี่ยงต่อการเกิดความผิดพลาดที่อาจเกิดจากความล้าของทีม ควร มีการจัดการที่ดีสำหรับกรณีที่มีการผ่าตัดยาวนาน

เอกสารอ้างอิง

- 1.Flexman, Alana M.; Wang, Tianlong; Meng, Lingzhong (2019). Neuroanesthesia and outcomes. Current Opinion in Anaesthesiology, 32(5), 539–545. doi:10.1097/aco.0000000000000747
- 2.สถาบันประสาทวิทยา. (2557). แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเนื้องอกสมอง สำหรับพยาบาลทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 1. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. บริษัท ธนาเพรส จำกัด. กรุงเทพฯ.



- 3.โตญาติมาก ภ., อุทธิยะประสิทธิ์ เ., ฉันท์เรืองวนิชย์ ว., & สิทธินามสุวรรณ บ. (2019). Factors Predicting Cognitive Impairment in Postoperative Brain Tumor Patients. The Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council, 34(4), 64–79. Retrieved from <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/182776>
- 4.มานี รักษาเกียรติศักดิ์ และวรรณฉัตร กระต่ายจันทร์. (2560). การระงับความรู้สึกศัลยกรรมระบบประสาท. ตำราวิสัญญีพื้นฐานและหน่วยงานปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่1. พี เอ ลีฟวิ่ง. กรุงเทพฯ.
- 5.Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics. (2018). CA Cancer J Clin 2018; 68(1): 7-30.
- 6.Gordon, M. (1994). Nursing diagnosis: Process and Application. New York: McGraw-Hill.
- 7.Orem DE. Nursing: concepts of practice. 6th ed. Saint Louis: Mosby; 2001.
- 8.ณัฐกานต์ หุ่นธานี. ระบบประสาทวิทยาพื้นฐานและการระงับความรู้สึก. ใน: ศิริวรรณ จิรสิริธรรม, บรรณาธิการ.ตำราวิทยาศาสตร์พื้นฐานวิสัญญีวิทยา.กรุงเทพ: โครงการตำรารามธิบดีคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดีมหาวิทยาลัยมหิดล; 2559. หน้า 69-82.
- 9.Echeverría, M., Fiorda-Diaz, J., Stoicea, N., & Bergese, S. D. (2017). Emergence From Anesthesia. Essentials of Neuroanesthesia, 247–254. doi:10.1016/b978-0-12-805299-0.00013-0
- 10.มิ่งขวัญ วงษ์ยั้งสิน. (2562). การระงับความรู้สึกผู้ป่วยโรคอ้วน. ก้าวไกลวิสัญญี 4.0 เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่1. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย. ธนาเพรส จำกัด. กรุงเทพฯ.
11. ศศิธร วัตรศรี.(2566). การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองและได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ ที่ต้องดูแลเป็นพิเศษที่บ้าน: กรณีศึกษา. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน. 8(1) 185-97