



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง (Angthong Provincial Public Health Office)

กรณีศึกษา: การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรักษาโรคมะเร็งที่ได้รับการยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายและเกิดภาวะ Malignant hyperthermia

Case Study: Nursing a Surgical Patient Treated for Ameloblastoma under General Anesthesia Who Developed Malignant Hyperthermia

อาภรณ์ โรจนบวร¹

Aporn Rojanaborworn

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรักษาโรคมะเร็งที่ได้รับการยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปและมีภาวะ Malignant hyperthermia

กรณีศึกษา : ผู้ป่วยชาย อายุ 39 ปี มีภาวะกระดูกขากรรไกรล่างโตผิดปกติ ได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอ่างทอง ในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565 โดยถูกแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็ง (Ameloblastoma) ซึ่งผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยวิธีการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายและทำการผ่าตัดซ่อมแซมกระดูกขากรรไกรล่างโดยใช้กระดูกน่องขา (Segmental mandibulectomy with fibula free-flap reconstruction)

ในระยะก่อนผ่าตัด วิทยาลัยพยาบาลได้ทำการให้ความรู้และความเข้าใจในการปฏิบัติตนก่อนและหลังการให้ยาระงับความรู้สึก เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและคลายความวิตกกังวลให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งในระหว่างผ่าตัดผู้ป่วยเกิดภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในเลือด วิทยาลัยแพทย์วินิจฉัยเบื้องต้นว่าผู้ป่วยเกิดภาวะแพ้ยาดมสลบชนิดไอระเหย (Malignant hyperthermia) และได้รับการแก้ไขตามอาการ (Supportive treatment) โดยไม่ได้ใช้ยา Dantrolene จนผู้ป่วยสามารถกลับสู่สภาวะปกติ หลังจากนั้นจึงทำการปรับเปลี่ยนยาและการบริหารยาระงับความรู้สึกเพื่อให้สามารถทำการผ่าตัดต่อไปได้จนสำเร็จ และในระยะหลังผ่าตัดผู้ป่วยได้รับการดูแลที่หอผู้ป่วยหนัก โดยทีมวิสัญญีได้ทำการปรึกษาอายุรแพทย์และเภสัชกรเพื่อร่วมกันดูแลรักษาจนผู้ป่วยปลอดภัย ต่อมาในขณะที่ผู้ป่วยรักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วยหนักเกิดแผลติดเชื้อบริเวณปากและคาง ซึ่งต้องเข้ารับการผ่าตัดแก้ไขด้วยวิธีบริหารยาระงับความรู้สึกเข้าทางหลอดเลือดดำ (Total intravenous anesthesia) เพื่อให้การผ่าตัดแก้ไขเสร็จสมบูรณ์ ผู้ป่วยปลอดภัยและสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้

คำสำคัญ: การพยาบาลด้านวิสัญญี, การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย, โรคมะเร็ง, ภาวะแพ้ยาดมสลบชนิดไอระเหย

Abstracts:

The objective of this study was to study nursing care for a surgical patient treated for ameloblastoma who received general anesthesia and developed malignant hyperthermia.

Case Study: A 39-year-old male patient suffered from an abnormally enlarged lower jawbone and was admitted to Ang Thong Hospital for treatment on 1 February 2022. The doctor's diagnosis was ameloblastoma. The patient was administered general anesthesia and underwent segmental mandibulectomy with fibula free-flap reconstruction.

In the preoperative stage, the nurse anesthetist provided knowledge and understanding on pre- and post-anesthesia practice to enable the patient to engage in correct and appropriate practice and relieve the patient's anxiety.

During surgery, the patient developed hypercapnia. The anesthetist initially diagnosed the patient with malignant hyperthermia and corrected it with supportive treatment without using dantrolene until the patient was able to return to normal condition. Next, the administration of medications and anesthesia was adjusted to allow for completion of the surgery. Furthermore, in the postoperative period, the patient received care in the intensive care unit. The anesthesiology team consulted with doctors of internal medicine and pharmacists to jointly take care of the patient until the patient was safe. Later, while the patient was in intensive care, infected wounds appeared in the mouth and chin areas, which required corrective surgery with the administration of total intravenous anesthesia in order to complete the corrective surgery. The patient was then safe and could be discharged home. **Keywords:** nurse anesthesiology, general anesthesia, ameloblastoma, malignant hyperthermia

กลุ่มงานวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง¹

บทนำ

เนื้องอกกรรมช้างนี้มีจุดกำเนิดจากฟันชนิดไม่ร้ายแรง สาเหตุที่พบบ่อยเกิดจากการบวมโตของขากรรไกรอย่างช้า ๆ ไม่ค่อยมีอาการเจ็บปวด แม้ไม่ไข้หรือมีไข้แต่เนื้องอกกรรมช้างมีพยาธิสภาพที่รุนแรงคือ จะมีการทำลายกระดูกและเนื้อเยื่อรอบ ๆ ได้มาก มักเกิดที่บริเวณขากรรไกรล่าง กระดูกขากรรไกรจะถูกทำลาย ฟันที่อยู่ใกล้รอยโรคอาจจะมีโยก รากฟันละลาย และฟันเคลื่อนที่ได้หากไม่ได้รับการรักษาอาการจะรุนแรงขึ้น^{(1),(2),(5)} จากการศึกษาอุบัติการณ์การเกิดเนื้องอกโอดอนโตเจนิค (Odontogenic tumors) ในประชากรไทยของ Dhanuthai⁽⁷⁾ ได้ทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่ปีพ.ศ. 2520 ถึง พ.ศ.2545 รวม 26 ปี พบว่ามีผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็น Odontogenic tumors จำนวน 1,020 ราย โดย Odontogenic tumors ที่พบมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ Ameloblastoma (ร้อยละ 51.3) Odontoma (ร้อยละ 20.4) และ Myxoma (ร้อยละ 8.2) ตามลำดับซึ่ง Odontogenic tumors เป็นโรคทางช่องปาก กระดูกขากรรไกรและใบหน้าที่น่ากลัว โดยการศึกษารายงานโรคทางช่องปากและกระดูกขากรรไกรทั้งหมดที่ผ่านมาพบการเกิดเนื้องอกโอดอนโตเจนิค (Odontogenic tumors) น้อยกว่า ร้อยละ 3 การรักษาโดยการผ่าตัดเอารอยโรค รวมถึงเนื้อเยื่อรอบ ๆ ออก หากเนื้อเยื่อมีขนาดใหญ่มากอาจต้องตัดขากรรไกรล่างบริเวณที่เป็นรอยโรคออกด้วย เนื่องจากเป็นเนื้องอกที่มีการกลับมา

เป็นซ้ำได้สูง การวินิจฉัย การตรวจร่างกาย การตัดชิ้นเนื้อตรวจ การรักษาประกอบด้วย การผ่าตัดเอารอยโรค และเนื้อเยื่อรอบ ๆ รวมทั้งต้องตัดขากรรไกรล่างบริเวณรอยโรคออกด้วย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความยากลำบากในการพูด การเคี้ยวและการกลืน จึงเสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ เสี่ยงต่อการสำลักอาหาร นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อ การติดต่อสื่อสาร การรักษาที่ซับซ้อน ต้องใช้เวลาในการรักษานาน และได้รับการผ่าตัดหลายครั้งจนกว่าผู้ป่วยจะหายจากรอยโรค ดังนั้นจึงต้องดูแลโดยการให้อาหารทางสายยางแก่ผู้ป่วยอย่างเพียงพอในระยะแรกที่ยังไม่สามารถรับประทานอาหารเองได้ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการสำลักอาหารและภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition)

การให้ยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยแต่ละครั้ง มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึก ยาหย่อนกล้ามเนื้อชนิดต่าง ๆ และยาดมสลบ ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ มีทั้งรุนแรง เล็กน้อย จนอาจมีความรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ และภาวะแพ้ยาสลบ (Malignant Hyperthermia : MH) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากชนิดหนึ่งเป็นภาวะที่มีความเสี่ยงสูงและเป็นภาวะแทรกซ้อนเฉพาะที่ เกี่ยวข้องโดยตรงกับการให้ยาที่ใช้ระหว่าง การให้ยาระงับความรู้สึก อุบัติการณ์ของภาวะ Malignant Hyperthermia จากรายงานผู้ป่วยของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยได้รายงานว่ามี อัตราส่วนเท่ากับ 1:15,000 คือ สามารถพบได้ 1 คนต่อประชากร 15,000 คน เกิดขึ้นเนื่องจากเกิดการเผาผลาญพลังงานภายในเซลล์ผิดปกติ ความผิดปกติของกล้ามเนื้อ หลังจากได้รับยาบางอย่าง เช่น ยาประเภทยาดมสลบ (Volatile Anesthetics) หรือยาหย่อนกล้ามเนื้อในกลุ่ม Depolarizing ได้แก่ Succinylcholine ทำให้เกิดเมตาบอลิซึมในเซลล์อย่างต่อเนื่องไม่หยุดยั้ง ทำให้อวัยวะต่าง ๆ ทำงาน ผิดปกติทำให้ผู้ป่วยมีอาการหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ หายใจลำบาก คาร์บอนไดออกไซด์คั่งในเลือด ขาดออกซิเจน ภาวะกล้ามเนื้อเกร็ง ไช้สูงขึ้นอย่างรวดเร็วจนถึงในระดับอันตราย กล้ามเนื้อถูกทำลาย เลือดไม่แข็งตัว ระบบการไหลเวียนล้มเหลวจนเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต ภาวะนี้เกิดขึ้นกับผู้ป่วยในลักษณะถ่ายทอดทางพันธุกรรม แต่อาจเกิดขึ้นได้โดยแม้ผู้ป่วยไม่มีประวัติทางพันธุกรรมมาก่อนได้ (4),(8)

โรงพยาบาลอ่างทองมีผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเพื่อรักษาโรครวมช้าง (Ameloblastoma) ที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายและเกิดภาวะ Malignant Hyperthermia ในปีพ.ศ. 2565 จำนวน 1 ราย จากการศึกษาข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยย้อนหลัง 3 ปี คือ พ.ศ. 2562-2564 ไม่พบผู้ป่วยผ่าตัดรักษาโรครวมช้างที่ได้รับการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายและมีภาวะ Malignant Hyperthermia ซึ่งการผ่าตัดชนิดนี้เป็นการผ่าตัดชนิดให้ยาระงับความรู้สึกประเภทยุงยากซับซ้อน วิสัญญีพยาบาลมีหน้าที่ให้การระงับความรู้สึกตามความเหมาะสมในระหว่างการจัดการทางเดินหายใจ ได้แก่ ให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย การให้ยาให้อยู่ในภาวะสงบ หรือการเฝ้าระวังและเตรียมพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น (Monitored Anesthesia Care) นอกจากนี้ยังวางแผนการช่วยหายใจขณะผ่าตัดร่วมกับศัลยแพทย์ เนื่องจากการผ่าตัดทำในช่องปากเป็นการใช้ช่องทางเดียวกันกับการให้ยาระงับความรู้สึก ซึ่งระยะแรกจะใช้วิธีการใส่ท่อช่วยหายใจทางปากเพื่อให้ศัลยแพทย์ทำ Tracheostomy ก่อน และวิสัญญีจึงปรับเปลี่ยนการช่วยหายใจเป็นทาง Tracheostomy Tube ต่อ เพื่อให้ศัลยแพทย์ผ่าตัดได้สะดวกและผู้ป่วยปลอดภัยจากการให้ยาระงับความรู้สึก ซึ่งแผนการจัดการจะมีความแตกต่างกันตามพยาธิสภาพของผู้ป่วย ความถนัด และประสบการณ์ของบุคลากรที่ดูแล

วิสัญญีพยาบาลมีบทบาทสำคัญอย่างมากในการให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดรักษาโรครวมช้างที่มีภาวะ Malignant Hyperthermia ให้มีความปลอดภัยจากการรับบริการระงับความรู้สึก วิสัญญีพยาบาลควรมีความรู้ ความชำนาญ มีความพร้อมในการให้ยาและแก้ไขผู้ป่วยที่มีภาวะ Malignant Hyperthermia ต้องวินิจฉัยและให้การรักษาให้ทันท่วงที ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้อัตราการเสียชีวิตลดลง อีกทั้งการจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ เครื่องมือ เวชภัณฑ์และยาต่าง ๆ ที่จำเป็นไว้ให้พร้อมใช้และสามารถแก้ไข

ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ มีการเฝ้าระวังในระยะระหว่างให้การระงับความรู้สึก ต้องใช้ความรู้และประสบการณ์สูงในการเลือกและจัดเตรียม Invasive Monitoring เพื่อการเฝ้าระวังขั้นสูง ต้องมีการคาดการณ์ วิเคราะห์สถานการณ์ความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างผ่าตัด ซึ่งส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดด้วย นอกจากนี้ยังต้องมีความรู้ในการปรับขนาดยา ปรับระดับความลึกของการให้ยาระงับความรู้สึกให้เหมาะสมกับอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย นอกจากการใช้ความรู้ทางวิสัญญีวิทยาแล้วยังต้องใช้ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับบริการระงับความรู้สึกแต่ละประเภทด้วยโดยให้อยู่ภายใต้มาตรฐานความปลอดภัยสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้รับบริการและครอบครัว ผู้ศึกษาจึงสนใจกรณีศึกษาขึ้นเพื่อเพิ่มความรู้และใช้เป็นแนวปฏิบัติการให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแพ้ยาสลบ (Malignant Hyperthermia) เพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยให้ปลอดภัย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษากระบวนการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรักษาโรครวมข้าง ที่ได้รับการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายและมีภาวะ Malignant Hyperthermia

วิธีการศึกษา

1. เลือกเรื่องที่จะศึกษาจากผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลจำนวน 1 ราย
2. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับอาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการได้รับยา การผ่าตัด พฤติกรรมสุขภาพ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ แผนการรักษาของแพทย์
3. ศึกษาค้นคว้าการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา ผลงานวิชาการ บทความตลอดจนงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดรักษาโรครวมข้างที่ได้รับการให้ยาระงับความรู้สึก
4. ศึกษาค้นคว้าการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา ผลงานวิชาการ บทความตลอดจนงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการให้ยาระงับความรู้สึกและเกิดภาวะ Malignant Hyperthermia
5. นำข้อมูลที่ได้มารวบรวม วิเคราะห์ปัญหา นำมาวางแผนให้การพยาบาล
6. ปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลและประเมินผลการพยาบาลตามแผน
7. สรุปผลการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลและปัญหาที่พบในการดูแลผู้ป่วยเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา
8. นำเอกสารให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของผลงาน ตรวจสอบ แก้ไข และจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มเผยแพร่

รายงานกรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยชายไทยอายุ 39 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย น้ำหนัก 78 กิโลกรัม ส่วนสูง 170 เซนติเมตร BMI=26.99 กก./ม² จบการศึกษามัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ไม่ได้ประกอบอาชีพ นับถือศาสนาพุทธ วันที่รับเข้ารักษาในโรงพยาบาล 1 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 13.47 น. ผู้ป่วยให้ประวัติว่าคางด้านขวาบวมมา 1 ปี และ 6 เดือนก่อนมาโรงพยาบาลก่อนที่คางด้านขวาเริ่มโตมากขึ้น แพทย์ตรวจและวินิจฉัยเป็นโรครวมข้าง (Ameloblastoma At Mandible) จึงแนะนำให้ผู้ป่วยผ่าตัด

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล มีก้อนใต้คางด้านขวาโตมากขึ้นมา 6 เดือน ได้ทำการผ่าตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy) พบเป็น Ameloblastoma แพทย์นัดนอนโรงพยาบาลเพื่อผ่าตัด

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยมีก้อนใต้คางมานาน 1 ปี และเริ่มโตขึ้นเมื่อ 6 เดือนก่อน แพทย์ส่งตรวจบริเวณใบหน้าและศีรษะด้วยการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง (CT of facial bone and CTA of brain with contrast) พบก้อนที่คาง (Mass At Mandible) ขนาด $7.4 \times 4.9 \times 7$ cms วันที่ 14 กรกฎาคม 2564 แพทย์ทำการผ่าตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy) เพื่อวินิจฉัย ผลพบว่าเป็นอะมีโลบลาสโตมา (Ameloblastoma) แพทย์นัดผ่าตัดเนื้องอกกรามข้าง (Ameloblastoma at Mandible) ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ผู้ป่วยมีประวัติเป็นวัณโรคปอดรักษาหายแล้ว (Old TB) รับประทานยาครบ 6 เดือน (พฤศจิกายน - พฤศจิกายน 2562) มีประวัติแพ้กุ้ง (อาการผื่นคันตามตัว)

ก่อนวันผ่าตัด (วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565) ผู้ป่วยได้รับการเยี่ยมก่อนผ่าตัดที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย วิทยาลัยพยาบาลให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังให้ยาระงับความรู้สึก อธิบายวิธีการให้ยาระงับความรู้สึกและการงดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงก่อนมาให้ยาระงับความรู้สึก รวมถึงระยะเวลาการผ่าตัดประมาณ 20 ชั่วโมงและอธิบายเหตุผลหลังผ่าตัดว่าจะมีการเจาะคอเพื่อช่วยหายใจทางคอต่อที่หอผู้ป่วยหนัก เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจในพยาธิสภาพของโรค และความจำเป็นในการให้ยาระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัด

การตรวจร่างกาย แรกรับผู้ป่วยรู้ตัวดี พุดคุยรู้เรื่อง ความดันโลหิต 129/87 mmHg, ชีพจร 71 ครั้ง/นาที, หายใจ 20 ครั้ง/ นาที, อุณหภูมิร่างกาย 37°C มีก้อนเนื้องอกที่กรามล่างขนาด $4 \times 3.9 \times 6$ cm³ คางด้านขวามุมเคี้ยวอาหารไม่ค่อยสะดวก และมีฟันล่างด้านหน้าโยก 4 ซี่, อ้าปาก (Mouth opening= 3 FB; Finger Breadth) ต่อมทอนซิลและต่อมอดินอยไม่โต ไม่มีภาวะไข้หวัด จากการประเมินสภาพทางเดินหายใจ ไม่พบปัญหา Upper Airway Obstruction หลังจากประเมินเรื่องการใส่ท่อช่วยหายใจการประเมินความยากง่ายของการใส่ท่อช่วยหายใจ (Mallampati Classification) ในผู้ป่วยรายนี้ Mallampati score=2 ตรวจการกัมเมยคอของผู้ป่วยปกติ แก้มและคอผู้ป่วยด้านขวามุมเล็กน้อย ประเมินความยาก-ง่าย และวางแผนการใช้หน้ากากและท่อช่วยหายใจทั้งก่อนและหลังให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วย

ประวัติการผ่าตัดผู้ป่วยเคยผ่าตัดใส่เหล็กที่แขนข้างขวาด้วยวิธีการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (General Anesthesia : GA) เมื่อ 10 ปีก่อน และผู้ป่วยเคยได้รับการผ่าตัดชิ้นเนื้อเพื่อวินิจฉัยโรคบริเวณกราม (Biopsy Mass at Mandible) เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2564 ด้วยวิธีการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (GA) ภายหลังการได้รับยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อน

วันที่ 25 มกราคม 2565 ผู้ป่วยได้รับการปรึกษาอายุรแพทย์เพื่อประเมินก่อนผ่าตัด อายุรแพทย์ให้ความเห็นว่าผู้ป่วยแข็งแรงดี ไม่มีปัญหาทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ผลทางห้องปฏิบัติการปกติ คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ ผลเอกซเรย์ปอดปกติ อนุญาตให้ผ่าตัดได้

วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565 แพทย์วางแผนทำผ่าตัด Tracheostomy with Segmental Mandibulectomy with Fibular Free Flap Reconstruction

วางแผนการให้ยาระงับความรู้สึก โดยวิธีให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ชนิด Balance Anesthesia ซึ่งเป็นการให้ยาระงับความรู้สึกหลาย ๆ ชนิดร่วมกันเพื่อให้ผู้ป่วยหลับ การผ่าตัดราบรื่น เลือกใช้วงจรรให้ยาสลบชนิด Circle System เลือกใช้ท่อช่วยหายใจแบบ Oral Endotracheal Tube ศัลยแพทย์วางแผนร่วมกับวิสัญญี ระยะเวลาการในการผ่าตัดประมาณ 20 ชั่วโมง การผ่าตัดผู้ป่วยที่มีปัญหาในช่องปากอาจมีปัญหาการใส่ท่อช่วยหายใจยาก (Management of Difficult Airway) จากการซักประวัติพบว่าผู้ป่วยเคยผ่าตัดให้ยาระงับความรู้สึกแล้วไม่มีประวัติใส่ท่อช่วยหายใจยากมาก่อน โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่เคยได้รับการ

ใส่ท่อช่วยหายใจและไม่มีปัญหาในครั้งก่อน มักจะไม่เกิดปัญหาในปัจจุบัน แต่ในผู้ป่วยรายนี้มีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพไปจากเดิมด้วยโรคเนื้องอกoramข้างที่ขยายใหญ่ขึ้นของผู้ป่วยอาจทำให้การใส่ท่อช่วยหายใจครั้งนี้อายากได้ และการผ่าตัดใช้ระยะเวลาานาน วัสดุญูจึงต้องมีการวางแผนเตรียมอุปกรณ์และยาพร้อมใช้เพียงพอ รวมทั้งวิธีการให้ยาระงับความรู้สึกให้เหมาะสมกับการผ่าตัด ส่งข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกันกับวัสดุญูแพทย์และทีมวัสดุญูที่จะต้องรับเวรกันนานถึง 20 กว่าชั่วโมง พร้อมทีมปฏิบัติงานต้องมีการผลัดเปลี่ยนและอุปกรณ์ที่จะใช้เพียงพอ เช่น เครื่องดมยาสลบ, Video Laryngoscope และ Blade เบอร์ 4 เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ป่วย, Magill Forceps ไม้คีบฟันเพื่อฟันที่โยก 4 ซี่หลุดขณะใส่ท่อช่วยหายใจ, Syringe Pump ไม้ให้ยาสลบได้ต่อเนื่องขณะผ่าตัด, Monitor NIBP, SPO₂, ETCO₂, Body Temperature, การเฝ้าระวังในระหว่างให้การระงับความรู้สึกต้องใช้ความรู้และประสบการณ์สูงในการเลือกและจัดเตรียม Invasive Monitoring เพื่อการเฝ้าระวังขั้นสูง ต้องมีการคาดการณ์ วิเคราะห์สถานการณ์ความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างผ่าตัด ซึ่งส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ภายหลังการผ่าตัดด้วยการเตรียมอุปกรณ์/เครื่องมือเครื่องใช้ เวชภัณฑ์ยาให้มีความพร้อมและเพียงพอต่อการใช้งาน ต้องใช้ประสบการณ์สูง นอกจากนั้นการปรับขนาดยา ปรับระดับความลึกของการให้ยา ระงับความรู้สึกให้เหมาะสมกับอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยประเภทนี้ นอกจากการใช้ความรู้ทางวัสดุญูแล้ว ยังต้องใช้ประสบการณ์ในการปรับขนาดยาแต่ละประเภทให้เหมาะสมด้วย และเนื่องจากระยะเวลาผ่าตัดนานต้องเตรียมอุปกรณ์ให้ความอบอุ่นแก่ผู้ป่วยคือผ้าห่มไฟฟ้า (Bair Hugger Warmer) พร้อมใช้

วันที่ผ่าตัด (2 กุมภาพันธ์ 2565) ได้รับการผ่าตัด Tracheostomy with Segmental Mandibulectomy with Fibular Free Flap Reconstruction โดยให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ชนิด Balance Anesthesia โดยใส่ท่อช่วยหายใจชนิด Oral Endotracheal Tube ชนิด PVC เบอร์ 7.5 ลึก 22 cm

ระหว่างผ่าตัดเกิดภาวะ ETCO₂ > 60 mmHg แก้ไขโดยปรับ Tidal volume, Respiration rate เพิ่มขึ้นโดยให้ Minute Ventilation(MV) > 17 Lit/min ค่า ETCO₂ ยังคงสูงอยู่ ตรวจเลือด ค่า pH=7.187, paCO₂ =57.6 mmHg, paO₂=232.3 mmHg แต่ Body Temperature 37-37.7 °C ตรวจค่า CPK ได้ > 300-1911 units (25-171units), HCT=31%(39-54%), WBC=15,400 cell/mm³(5,000-10,000 cell/mm³), Potassium=3.1 mEq/L, SGOT(AST)=45 U/L (10-40 U/L), Albumin=3.1g/dl (3.5-5.0 g/dl), Total protein=5.6 g/dl (6-8 g/dl) ผล Urine analysis พบ appearance : slightly cloudy, sugar=1+, blood=trace ค่าการกรองของไตปกติ eGFR=96.72 ml/min/1.73m²(90-120 ml/min/1.73m²) วัสดุญูแพทย์สงสัยผู้ป่วยแพ้ยาดมสลบ (Malignant hyperthermia) จึงปิด Volatile Agent ปิดอัตราการไหลของออกซิเจน 10-15 Lit/min เพื่อขยับยาดมสลบที่เหลือค้างอยู่ในวงจรการให้ยาดมสลบและเครื่องดมยาสลบ เปลี่ยนวงจรการให้ยาดมสลบ (Breathing Circuit) ใหม่ เปลี่ยน Soda-lime ใหม่ เปลี่ยนเครื่องดมยาสลบใหม่ที่ให้ออกซิเจนความเข้มข้น 100% และช่วยหายใจด้วยปริมาณการหายใจ (Minute Ventilation) มากกว่า 2 เท่าของภาวะปกติ โดยพยายามรักษาระดับออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดให้อยู่ภาวะปกติใช้เวลาประมาณ 30 นาที เข้าสู่ภาวะปกติจึงปรับเปลี่ยนการบริหารยาโดยบริหารยาสลบชนิดให้ทางหลอดเลือดดำ (Total Intravenous Anesthesia; TIVA) แทนยาดมสลบ (Volatile Agent) ดูแลระดับยาดมสลบไม่ให้เกิด Light Anesthesia และแจ้งศัลยแพทย์ผ่าตัดต่อไปได้จนสำเร็จ หลังเสร็จผ่าตัด ส่งปรึกษาอายุรแพทย์และเภสัชกรเรื่องเกิด Malignant Hyperthermia จากนั้นเฝ้าระวังอาการของผู้ป่วย โดยดูระบบกล้ามเนื้อ ระบบไต ระบบไหลเวียนโลหิตจากผลทางห้องปฏิบัติการและแก้ไขเป็นระยะจนกระทั่งผู้ป่วยปลอดภัย

หลังผ่าตัดวันที่ 1 (3 กุมภาพันธ์ 2565) พบแผลตกแต่งที่คางมีสีคล้ำ แพทย์จึงทำการ Revise Flap เป็น Emergency และแพทย์ได้ทำการแก้ไขแผลที่ตกแต่งที่คางไว้หลายครั้งโดยให้ยาระงับความรู้สึกรวมทั้งหมด 10 ครั้ง เลือกบริหารยาโดยบริหารยาสลบชนิดให้ทางหลอดเลือดดำ (Total Intravenous Anesthesia; TIVA) เลือกบริหารยาโดยหลีกเลี่ยงยาที่ผู้ป่วยแพ้คือ Succinylcholine, Volatile Agents ทุกชนิด ระหว่างผ่าตัดไม่เกิดภาวะ Malignant Hyperthermia และในการผ่าตัดครั้งสุดท้ายในวันที่ 1 มิถุนายน 2565 ทำ Debridement with Suture Wound at Tracheotomy under Local Anesthesia และผู้ป่วยสามารถหายใจได้เองเป็นปกติ โดยแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ในวันที่ 8 มิถุนายน 2565 เวลา 11.00 น. รวมอยู่โรงพยาบาล 127 วัน ให้คำแนะนำการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และรักษาความสะอาดช่องปาก ให้ Special Mouth Wash อมบ้วนปากหลังอาหาร เช้า-กลางวัน-เย็นและก่อนนอน ให้ยา Paracetamol 500 mg 1 tab รับประทานเวลามีอาการทุก 4-6 ชั่วโมง โดยแพทย์นัดติดตามอาการวันที่ 28 มิถุนายน 2565

วินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

การพยาบาลระยะก่อนการให้ยาระงับความรู้สึก

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลและความกลัวเรื่องการผ่าตัดและขาดความรู้ในการปฏิบัติตนก่อนและหลังการให้ยาระงับความรู้สึก

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยมีสีหน้ากังวล สอบถามเกี่ยวกับการผ่าตัด การให้ยาระงับความรู้สึก และการดูแลตนเองก่อนและหลังการผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวก่อนและหลังให้ยาระงับความรู้สึก อธิบายถึงระยะเวลาการผ่าตัด และวิธีการให้ยาระงับความรู้สึกรวมทั้งผลหลังผ่าตัดที่ผู้ป่วยจะได้รับให้ผู้ป่วยทราบ
2. สร้างสัมพันธภาพ พูดคุย เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยได้ซักถามแผนการให้ยาระงับความรู้สึก
3. สอนให้ผู้ผู้ป่วยรู้จักประเมินระดับความปวดหลังผ่าตัดให้ประเมินเป็นตัวเลข หลังผ่าตัดให้สื่อสารด้วยการเขียนเนื่องจากผู้ป่วยได้รับการเจาะคอทำให้ไม่มีเสียงออกมาเวลาพูด
4. ให้ความรู้เรื่องการจัดการความปวด ผู้ป่วยจะได้รับตามแผนการรักษาของแพทย์

การประเมินผล ผู้ป่วยมีสีหน้ายิ้มแย้มสามารถตอบข้อซักถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังให้ยาระงับความรู้สึกได้และตอบคำถามได้ดี

การพยาบาลระหว่างให้ยาระงับความรู้สึก

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน Shivering ขณะให้ยาระงับความรู้สึก

ข้อมูลสนับสนุน 1. ห้องผ่าตัดมีอุณหภูมิ $24 \pm 2^{\circ}\text{C}$

2. การผ่าตัดใช้เวลานานมากกว่า 20 ชั่วโมง

เป้าหมายการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดอาการหนาวสั่นขณะและหลังผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ขณะให้ยาระงับความรู้สึกรักษาความอบอุ่นผู้ป่วยด้วยผ้าห่มไฟฟ้า
2. สังเกตและตรวจวัดอุณหภูมิกายควบคู่กับการตรวจดูตัวผู้ป่วยไม่ให้อุณหภูมิกายต่ำกว่า 35°C
3. ให้สารน้ำที่อุ่นทางหลอดเลือดดำและใส่เครื่องควบคุมอุณหภูมิ

การประเมินผล ผู้ป่วยมีอุณหภูมิกายไม่ต่ำกว่า 35°C

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนจากการแพ้ยาดมสลบขณะให้ยาระงับความรู้สึก (Malignant Hyperthermia)

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยหลังให้ยาระงับความรู้สึกโดยใช้ยา Propofol, Succinylcholine, Fentanyl, Cisatracurium และ Sevoflurane
2. หลังให้ยาระงับความรู้สึกได้ 5 ชั่วโมง 30 นาที เกิด Soda lime เปลี่ยนสีเพิ่มขึ้นและเกิด $\text{ETCO}_2 > 60 \text{ mmHg}$ แก้ไขโดยปรับ Tidal volume, Respiration rate เพิ่มขึ้น โดยเพิ่ม Minute Ventilation $>17 \text{ Lit/min}$ ค่า ETCO_2 ยังคงสูงอยู่
3. ตรวจผลทางห้องปฏิบัติการพบผิดปกติมีค่า $\text{pH}=7.187$, $\text{paCO}_2=57.6$, $\text{paO}_2=232.3$, CPK ไลต์ $> 300-1911 \text{ units}$, $\text{HCT}=31\%$, $\text{WBC}=15,400\text{cell/ cumm}$, Potassium=3.1mEq/L, SGOT(AST)=45U/L, Albumin=3.1g/dl, Total protein=5.6g/dl
4. Body Temperature 37-37.7 °C
5. ผล Urine analysis : appearance: slightly cloudy พบ sugar=1+, blood= trace

เป้าหมายการพยาบาล

1. เพื่อลดระดับ ETCO_2 สู่ค่าปกติ 35-40 mmHg
2. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากการแพ้ยาดมสลบขณะให้ยาระงับความรู้สึก (Malignant Hyperthermia) สูงสุด

กิจกรรมการพยาบาล

1. วิสัญญีพยาบาลแจ้งศัลยแพทย์ทราบให้หยุดผ่าตัดและแจ้งวิสัญญีแพทย์เพื่อร่วมประเมิน
2. ปิด Volatile Agent ทันที
3. เปิดอัตราการไหลของออกซิเจน 10-15 ลิตรต่อนาที เพื่อขับยาดมสลบ ที่เหลือค้างอยู่ในวงจรการให้ยาดมสลบและเครื่องดมยาสลบ
4. เปลี่ยนวงจรการให้ยาดมสลบ (Breathing Circuit) ใหม่
5. เปลี่ยน Soda lime ใหม่
6. เปลี่ยนเครื่องดมยาสลบใหม่ทันที
7. ปรับเปลี่ยนการบริหารยาโดยบริหารยาสลบชนิดให้ทางหลอดเลือดดำ (Total Intravenous Anesthesia; TIVA) แทน Volatile Agent ดูแลระดับยาสลบไม่ให้เกิด Light Anesthesia
8. ให้ออกซิเจนความเข้มข้น 100% และช่วยหายใจด้วยปริมาณการหายใจมากกว่า 2 เท่าของภาวะปกติ โดยรักษาระดับออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดให้อยู่ใกล้เคียงภาวะปกติ
9. ขอความช่วยเหลือจากทีมวิสัญญีหรือบุคลากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากขั้นตอนในการดูแลรักษาผู้ป่วยในภาวะนี้มีหลายขั้นตอนและรีบด่วนเกินกว่าการดูแลด้วยบุคคลเพียง 1-2 คน ได้แก่
 - 9.1 ลดอุณหภูมิร่างกายหากเกิดขึ้นต้องช่วยกันบริหารสารน้ำที่มีอุณหภูมิต่ำ ($4^{\circ}-20^{\circ}\text{C}$) ทางหลอดเลือดดำ การสวน-ล้าง (Irrigation) ผ่านทางสายกระเพาะอาหารและสายสวนปัสสาวะ (Nasogastric tube & Urinary Catheter) ด้วยน้ำเกลือที่มีอุณหภูมิต่ำ การช่วยระบายความร้อนทางผิวหนัง^{(3),(6),(9)}
 - 9.2 แก้ไขภาวะเลือดเป็นกรด (Metabolic Acidosis) โดยการบริหาร 7.5% NaHCO_3 ในขนาด 1-2 mEq/kg ทางหลอดเลือด โดยพยายามรักษา pH ของเลือดให้มีค่าไม่ต่ำกว่า 7.3
 - 9.3 แก้ไขภาวะโปแตสเซียมในเลือดที่สูง (Hyperkalemia) ทำได้โดยการบริหาร 50%

Glucose 50 มิลลิลิตร และ Regular Insulin 5-10 unit (Glucose : Insulin = 2.5-5 กรัม : 1 unit) ทางหลอดเลือดดำ ให้ 7.5% NaHCO₃ 50 มิลลิลิตรและให้ยา Furosemide 20 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ (3),(6),(9)

9.4 รักษาปริมาณปัสสาวะให้ออกไม่น้อยกว่า 2 มล./กก./ชม. โดยการบริหารสารน้ำให้เพียงพอและบริหารยาขับปัสสาวะ Furosemide หรือ Mannitol เพื่อป้องกันภาวะไตวายจากภาวะ Myoglobinuria^{(3),(6),(9)}

10. เตரியมยา Dantrolene ถือเป็นการรักษาจำเพาะที่สำคัญในภาวะ Malignant Hyperthermia ซึ่งจะช่วยลดโอกาสของความรุนแรงหรืออันตรายต่อผู้ป่วยได้อย่างดีและรวดเร็ว โดยบริหารยา Dantrolene ในขนาด 2-3 มก./กก. ในครั้งแรก และบริหารซ้ำได้อีกในขนาด 1-2 มก./กก. ทุก 10 นาที โดยขนาดยาทั้งหมดต้องไม่เกิน 10 มก./กก. จนกว่าอาการผู้ป่วยจะดีขึ้น ซึ่งสามารถตรวจพบได้จากการลดลงของอัตราการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิกาย อาการเกร็งของกล้ามเนื้อและระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดและบริหารยา Dantrolene ต่อเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 24-36 ชั่วโมงหลังจากที่เกิดอาการในขนาด 1 มก./กก. ทุก 4-6 ชั่วโมง^{(3),(6),(9)}

11. สื่อสารศัลยแพทย์รับทราบผู้ป่วยกลับสู่ภาวะปกติให้ศัลยแพทย์ผ่าตัดต่อได้

12. ให้การพยาบาลต่อเนื่องโดย Monitor ETCO₂ ให้ค่าปกติ 35-40 mmHg และสังเกตอุณหภูมิกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

13. เผื่อระวังการเปลี่ยนแปลงของอาการและการติดตามอาการตลอดการผ่าตัด โดยไม่ได้ให้ยา Dantrolene กับผู้ป่วยและการผ่าตัดดำเนินต่อไปจนเสร็จผ่าตัด ใช้เวลาทั้งหมด 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัดผู้ป่วย on tracheostomy tube และไปต่อ ventilator ที่หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

14. รายงานเภสัชกรทราบเรื่องเกิดภาวะแพ้ยาดมสลบ (Malignant Hyperthermia) และเภสัชได้ออกบัตรแพ้ยาให้เป็นแพ้ Succinylcholine และ Volatile Agents ทุกตัว

15. ปรีกษาอายุรแพทย์เรื่องภาวะแพ้ยาดมสลบ (Malignant Hyperthermia) และให้การดูแลรักษาต่อในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมจนผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและอาการกลับมาอยู่ในภาวะปกติอย่างน้อย 24-48 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ

การประเมินผล

- ผู้ป่วยมีระดับ ETCO₂ กลับสู่ค่าปกติอยู่ในช่วง 35-40 mmHg ได้ภายในเวลาประมาณ 30 นาที
- ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแพ้ยาดมสลบ (Malignant Hyperthermia) ไม่ได้รับอันตรายถึงชีวิต

การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. หลังผ่าตัดผู้ป่วยมีแผลที่คอและข้างขวาและแผลขาขวาใส่สายระบายเลือดไว้
2. ผู้ป่วยมีสีหน้าไม่สุขสบาย

เป้าหมายการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยบรรเทาความเจ็บปวดแผลผ่าตัดและมีระดับ Pain score ≤ 3

กิจกรรมการพยาบาล

1. สอนการประเมินความปวดให้ผู้ป่วย โดยเขียนกระดาษ เนื่องจากผู้ป่วยเจาะคอพูดไม่ได้
2. ประสานหอผู้ป่วยเรื่องการให้ยาแก้ปวด มี Morphine 4 mg ทางหลอดเลือดดำทุก 6 ชั่วโมงเมื่อมีอาการปวดมีระดับ Pain score ≥ 3 คะแนน ตามแผนการรักษาของแพทย์
3. แนะนำช่วยเหลือในการจัดวางสายระบายจากแผลผ่าตัดเพื่อไม่ให้ตึงรั้ง

4. ประเมินสีหน้าขณะเย็บผู้ป่วยและพูดคุยให้ผู้ป่วยคลายความกังวลและรู้สึกผ่อนคลาย
5. ให้กำลังใจผู้ป่วยในแผนการรักษาโรคนี้ซึ่งใช้เวลานานในการแก้ไขและการหายของแผล

การประเมินผล ผู้ป่วยมีระดับ Pain score ≤ 3

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดแยกของแผลผ่าตัดที่ทำศัลยกรรมตกแต่ง ที่คาง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดที่คางด้านขวาทำที่ทำศัลยกรรมตกแต่ง (Flap) ไว้
2. ผู้ป่วยมีภาวะกระสับกระส่ายไม่อยู่นิ่งหลังผ่าตัด

เป้าหมายการพยาบาล เพื่อให้แผลที่ทำศัลยกรรมตกแต่ง (Flap) ไว้ที่คางติดดี

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายผู้ป่วยเข้าใจถึงแผนการรักษาของแพทย์ผ่าตัดป้องกันแผลแยก
2. ให้ผู้ป่วยนอนหน้าตรงไม่ส่ายหน้าไปมา เพื่อป้องกันแผลแยก
3. ให้กำลังใจผู้ป่วยให้อดทนต่อการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเพื่อการหายของแผล
4. ให้ผู้ป่วยสื่อสารตอบโต้โดยการเขียนในกระดาษเพื่อความเข้าใจกัน
5. ผู้ป่วยมีอาการกระสับกระส่ายไม่อยู่นิ่ง ดูแลให้ยา Fentanyl (10:1) rate 2 ml/hr. ตาม

แผนการรักษาของแพทย์

การประเมินผล แผลที่คางผู้ป่วยแห้งดี ไม่มี Discharge ซึม

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ศัลยแพทย์ให้ผู้ป่วยนอนราบไม่หนุนหมอน (Absolute Bed Rest) หลังผ่าตัดนานหลายวัน
2. ศัลยแพทย์ให้ผู้ป่วยนอนศีรษะตรงไม่ส่ายหน้าไปมาหลังผ่าตัดป้องกันแผลผ่าตัดที่คางแยก

เป้าหมายการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดแผลกดทับ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ผู้ป่วยได้นอนที่นอนโฟมตลอดการนอนหลังผ่าตัด
2. ยกศีรษะผู้ป่วยสูงเล็กน้อยทุก 2 ชั่วโมงตามแผนการรักษา
3. แนะนำผู้ป่วยให้ยกแขนขาได้แต่ให้ศีรษะอยู่แนวตรงตามแผนการรักษา
4. หมั่นตรวจจุดกดทับและให้การนวดเบา ๆ ให้ระบบไหลเวียนดีขึ้น ป้องกันเกิดแผลกดทับ
5. หากพบจุดรอยแดงที่ผิวหนังรีบรักษาแก้ไขเพื่อให้หายโดยเร็วไม่ลุกลาม

การประเมินผล ผู้ป่วยไม่เกิดแผลกดทับตามร่างกาย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการให้ยาระงับความรู้สึก เช่น ทางเดินหายใจอุดกั้น ปอดแฟบ ปอดอักเสบ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยได้รับการให้ยาระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดเป็นระยะเวลาาน
2. ผู้ป่วยต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหลังผ่าตัดนาน
3. ผู้ป่วยมีเสมหะหลังผ่าตัด

เป้าหมายการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ช่วยเคาะปอด ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง เช่น การดูดเสมหะ
2. เมื่อผู้ป่วยตื่นรู้ตัวหายใจเองได้สอนการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ และปฏิบัติให้ดู

3. ติดตามอาการและอาการแสดงของภาวะการหายใจล้มเหลว

4. ติดตามและประเมินผล CBC รายงานแพทย์รักษาโดยเร็ว

การประเมินผล - เสมหะมีสีขาวปกติ

- ไม่มีไข้ Body Temperature $< 37.5^{\circ}\text{C}$

- ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (CBC) ปกติ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะการขาดสารอาหารหลังผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดที่ปากและคางมีสายระบายเลือดที่แผล

2. แพทย์ให้งดน้ำและอาหาร 2 วันหลังผ่าตัดและเริ่มให้อาหารทางสายยางวันที่ 3 หลังผ่าตัด

เป้าหมายการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้อาหารทางสายยางตามแผนการรักษา BD(1:1) 300mlX5 feed และน้ำ 50 ml

2. ก่อนให้อาหารทางสายยางดูด Content ไม่มีเหลือค้างในกระเพาะอาหาร

3. ผู้ป่วยรับอาหารทางสายยางได้หมด

การประเมินผล

- ผู้ป่วยมีสุขภาพแข็งแรงไม่อ่อนเพลีย

- ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการค่า HCT=35%, Sodium=134 mEq/L, Potassium=4.0

mEq/L, Albumin=3.6 g/dL, BUN=14 mg/dL, Cr=0.92 mg/dL

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 9 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดติดเชื้อที่บาดแผลในปากและคาง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดตกแต่ง (Flap) ที่ปากและคาง

2. ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้น้อยรักษาความสะอาดในช่องปากยาก

เป้าหมายการพยาบาล เพื่อให้แผลผ่าตัดที่ปากและคางติดเชื้อไม่อักเสบวม

กิจกรรมการพยาบาล

1. ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาล

2. ทำแผลโดยยึดหลัก Aseptic Technique ทำวันละ 1 ครั้ง

3. ประเมินลักษณะของแผล สี กลิ่น และ Discharge

4. ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้น้อย ต้อง Bed Rest ดูแล Mouth Care ให้ผู้ป่วยทุก 8 ชั่วโมง

5. ดูแลให้ยา Augmentin 1.2 gm vein ทุก 4 ชั่วโมง ตามแผนการรักษา

การประเมินผล

- ผู้ป่วยมีแผลติดเชื้อไม่มี Discharge ผิดปกติ

- สีแผลผ่าตัดตกแต่ง (Flap) ไม่คล้ำ

- ผลทางห้องปฏิบัติการปกติ Neutrophil=73 %, Lymphocyte=14 %

บทสรุป

ผู้ป่วย Ameloblastoma at Mandible มีคางด้านขวาโต ขนาดก้อน 4X3.9X6cms เยี่ยมประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนมาให้ยาระงับความรู้สึก 1 วัน ประเมินระดับความยากในการใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยรายนี้มี Mallampati Classification=2, Physical status ASA class 2 เป็นภูมิแพ้ มีประวัติ Old TB วาง

แผนการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (General Anesthesia) ชนิด Balance Anesthesia Technique และใช้ระยะเวลาการผ่าตัดนานมากกว่า 20 ชั่วโมง ศัลยแพทย์พิจารณาถึงความจำเป็นในการเจาะคอเพื่อการรักษาครั้งนี้ เนื่องจากเป็นการรักษาที่ต้องทำในช่องปากและอาจต้องมีการทำแผลเป็นระยะ ๆ จึงจำเป็นต้องคาท่อช่วยหายใจไว้นาน หลังผ่าตัดจะมีแผลที่ปากและคอและที่ขาขวาเนื่องจากตัดเอากระดูกอ่อนที่ขาขวาด้านนอกมาเสริมคางที่ตัดเนื้องอกออกไป และต้องใช้เวลาในการดูแลแผลในช่องปากและคอ และขาขวาเป็นเวลานาน หลังผ่าตัดมีแผลที่ปาก คอและขาขวา On Tracheostomy Tube ต่อ Ventilator หลังผ่าตัดและดูแลจัดการความปวดต่อเนื่องให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดและให้ผู้ป่วยนอนที่นอนลมป้องกันแผลกดทับ เนื่องจากผู้ป่วยจำเป็นต้อง Absolute Bed Rest หลังผ่าตัดป้องกันแผลที่ปากและคางแยก

การนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยครั้งนี้มีการผ่าตัดโดยให้ยาระงับความรู้สึกเพื่อแก้ไขการผ่าตัดรวมทั้งหมด 10 ครั้ง จึงเป็นการเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนซ้ำอีกได้ วิชาญญิต้องดูแลผู้ป่วยรายนี้มีให้เกิดภาวะแทรกซ้อน Malignant Hyperthermia ซ้ำได้อีก จึงทำการประชุมทบทวนปัญหาที่เกิดขึ้นในหน่วยงานเพื่อระมัดระวังการให้ยาระงับความรู้สึกในครั้งต่อ ๆ ไปของผู้ป่วยรายนี้ให้ใช้วิธี Total Intra Venous Anesthesia ทุกครั้งที่มาให้ยาระงับความรู้สึกโดยไม่ใช้ Volatile Agents การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยรายนี้ทั้งหมด 10 ครั้ง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนซ้ำและผู้ป่วยปลอดภัยจากการผ่าตัดและในการรักษาโรคของผู้ป่วย ผลดีดีและรักษาจนสามารถ Off Tracheostomy Tube และเย็บปิดแผล Tracheostomy ก่อนกลับบ้านได้ ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ ถึง 8 มิถุนายน 2565 รวมทั้งหมด 127 วัน และนัดพบแพทย์เพื่อติดตามการรักษาวันที่ 28 มิถุนายน 2565

วิจารณ์

ในการให้ยาระงับความรู้สึกครั้งแรกวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565 เกิดภาวะแทรกซ้อน วิชาญญิตแพทย์วินิจฉัยเบื้องต้นว่าผู้ป่วยแพ้ยาดมสลบชนิดไอระเหย Malignant Hyperthermia ขณะให้ยาระงับความรู้สึก และได้แก้ไขสถานการณ์นั้นโดย Supportive Treatment แก้ไขจนผู้ป่วยสามารถกลับเป็นปกติและสามารถทำการผ่าตัดต่อได้จนสำเร็จโดยเปลี่ยนวิธีให้ยาระงับความรู้สึก เป็นโดยวิธี Total Intra Venous Anesthesia ต่อโดยไม่ใช้ Volatile Agents อาการผู้ป่วยดีขึ้น โดยไม่ได้ใช้ยา Dantrolene จนเสร็จผ่าตัด ส่งปรึกษาอายุรแพทย์เรื่องสงสัย Malignant Hyperthermia เพื่อรักษาผลทางห้องปฏิบัติการที่ยังผิดปกติต่อไป และแจ้งเภสัชกรรับทราบ บันทึกการแพทย์ให้ผู้ป่วยเป็นแพ้ Succinylcholine และ Volatile agents ทุกตัวและบันทึกเป็นประวัติไว้ในเวชระเบียนของผู้ป่วยและแจ้งผู้ป่วยและครอบครัวทราบและออกบัตรแพ้ยาให้ไว้กับผู้ป่วย

เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะแพ้ยาดมสลบชนิดไอระเหย Malignant Hyperthermia พยาบาลวิชาญญิตเป็นผู้ใกล้ชิดและเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยตลอดเวลาขณะให้ยาระงับความรู้สึก จึงต้องมีทักษะ ความรู้ในการประเมินอาการและอาการแสดง หากพบผิดปกติรีบแจ้งวิชาญญิตแพทย์ได้อย่างรวดเร็ว และต้องมีความรู้ในการแก้ไขรักษาตามอาการ (Supportive Treatment) ได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งสามารถติดต่อหา ยา Dantrolene เมื่อจำเป็นต้องใช้และรู้วิธีใช้ยาได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดภาวะ Malignant Hyperthermia

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดทำคู่มือแนวทางการดูแลรักษาเมื่อเกิดภาวะ Malignant Hyperthermia ไว้ใช้ในหน่วยงาน

2. ควรจัดทำแผนแนวทางขอยืมยา Dantrolene จากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมเบอร์โทรติดต่อยามฉุกเฉินที่สามารถขอมาใช้ได้เพื่อความสะดวกรวดเร็ว (เนื่องจากยามีราคาแพงจึงมีเฉพาะบางโรงพยาบาล)
3. ควรจัดทำแนวทางวิธีการใช้ยา Dantrolene อย่างละเอียดสามารถใช้ได้สะดวก
4. นำคู่มือและแนวทางการรักษาภาวะแพ้ยาดมสลบชนิดไอระเหย Malignant Hyperthermia ในใส่ในแฟ้มคู่มือไว้ให้เปิดใช้งานได้ง่ายและพิมพ์ใส่ในโน้ตบุ๊กกลุ่มวิสัญญีไว้ใช้ได้สะดวกรวดเร็ว

บรรณานุกรม

1. สุดาทิพย์ แสงปัญหา, ศิริพงศ์ สิทธิสมวงศ์. การศึกษาย้อนหลังของผู้ป่วยโรคอะเมโลบลาสโตมา ในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วารสารศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล 2562;33:106-17.
2. สุภา โรจนวุฒนนท์, พิชิต งามวรรณกุล, ศรินันท์ วิเศษสินธุ์, จีราภา บุญยสิงห์. การศึกษาลักษณะทางคลินิก ภาพรังสีและจุลพยาธิวิทยาในผู้ป่วยอามีโลบลาสโตมา 51 ราย. วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์มหิดล 2550;27(1):1-19.
3. ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. แนวทางปฏิบัติ เรื่อง:การดูแลผู้ป่วยที่เกิดภาวะ Malignant hyperthermia ระหว่าง หรือหลังการระงับความรู้สึก [อินเทอร์เน็ต]. ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 กรกฎาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก:
https://www.si.mahidol.ac.th/Th/department/anesthesiology/anesthesia/form/รวม/รวม_การดูแลผู้ป่วยที่เกิดภาวะ%20Malignant%20hyperthermia%20ระหว่าง%20หรือหลังการระงับความรู้สึก.pdf
4. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อ Malignant Hyperthermia และผู้ป่วยที่มีอาการของ Malignant Hyperthermia. [อินเทอร์เน็ต]. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย; 2562 [เข้าถึงเมื่อ: 6 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก:
https://www.rcat.org/_files/ugd/82246c_bd479e522c104b06bb06dcfec8b3edcc.pdf.
5. อรุณรัตน์ เวชเตง. การรักษาผู้ป่วยเนื้องอกอะเมโลบลาสโตมาด้วยวิธีผ่าตัดเชิงอนุรักษ์. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2559;30(4):283-90.
6. Acosta ISM, de Cos GV, Fernández MT. Malignant hyperthermia syndrome: a clinical case report. EJIFCC 2021;32:286-91.
7. Dhanuthai K. Odontogenic tumors in thailand. Asian J Oral Maxillofac Surg 2004;16:166-71.
8. Heggie JE. Malignant hyperthermia: considerations for the general surgeon. Can J Surg 2012;45:369-72.
9. Rosenberg H, Pollock N, Schiemann A, Bulger T, Stowell K. Malignant hyperthermia: a review. Orphanet J Rare Dis 2015;10:93.