

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล รวมการตรวจแล้ว
ผ่าน
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ แก่ไขเพิ่มเติม

กรรมการ.....

นางวิภา พูลน้อย

ผู้อำนวยการศูนย์

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาลวิสัญญี)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดกระดูกโหนกแก้มหัก
ให้เข้าที่และใส่เหล็กยึดตามกระดูก
2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง การพัฒนาแนวทางจัดเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์พิเศษสำหรับการใส่ท่อ
ช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีภาวะใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก

เสนอโดย

นางฐิติรัตน์ ธนกิจวงศ์

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 927)

ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

สำนักการแพทย์

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาลวิสัญญี)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดกระดูกโหนกแก้มหัก
ให้เข้าที่และใส่เหล็กยึดตามกระดูก
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง การพัฒนาแนวทางจัดเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์พิเศษสำหรับการใส่ท่อ
ช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีภาวะใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก

เสนอโดย

นางฐิติรัตน์ ชนกิจวงศ์

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 927)

ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

สำนักการแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดกระดูก โหนกแก้มหักให้เข้าที่และใส่เหล็กยึดตามกระดูก
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 5 วัน (ตั้งแต่วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 ถึง วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2559)
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

3.1 ความรู้เกี่ยวกับกระดูก โหนกแก้มหัก

กระดูกโหนกแก้ม (zygomatic bone) เป็นส่วนประกอบของกระดูกใบหน้า มีลักษณะนูนเด่นและกว้างที่สุดในบริเวณแก้ม เป็นกระดูก 2 ชิ้น ซ้ายและขวาจึงเกิดการบาดเจ็บได้มากกว่ากระดูกใบหน้าส่วนอื่น การบาดเจ็บมักเกิดจากการกระแทกโดยตรงบริเวณกระดูกโหนกแก้มพบได้บ่อยจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนท้องถนน หรือถูกทำร้ายร่างกาย

อาการและอาการแสดงของกระดูกโหนกแก้มหัก ได้แก่ บวม เจ็บบริเวณที่หัก และมีความผิดปกติของโครงหน้า เช่น ใบหน้าผิดรูป รบกวนการมองเห็น เห็นภาพซ้อน (photophobia , diplopia , blurry vision) เลือดออกใต้เยื่อตาขาว (periorbital and subconjunctival hemorrhage) ปวดและชาบริเวณเส้นประสาทใต้กระดูกตา (intraorbital nerve distribution) ถ้ากระดูกหักผ่านกระดูกขากรรไกรบน พบความผิดปกติของการเคลื่อนไหวใบหน้า อ้าปากลำบาก การหายใจติดขัด และปวดจากการเกร็งกระดูกของกล้ามเนื้อ

3.2 การวินิจฉัย

ได้จากการซักประวัติร่วมกับการตรวจร่างกาย ควรมีบาดแผลที่ตำแหน่งใดบ้าง การมองเห็นและปฏิกิริยาต่อแสง ระดับลูกตาทั้ง 2 ข้าง การเคลื่อนไหวของลูกตา ตรวจจุก ตรวจรูปร่างภายนอก คลำบริเวณจุก ขอบตาและคางเพื่อหาดำแหน่งจุดกดเจ็บ การเหลื่อมของกระดูกหรือเสียงกรอบแกรบ (crepitation) ให้ผู้ป่วยอ้าปากดูว่ามีอาการปวดหรือมีความผิดปกติในการอ้าปากหรือไม่ มีบาดแผลตำแหน่งใด และการตรวจทางรังสี ภาพที่ใช้ดูกระดูกใบหน้าหักได้ดีที่สุด คือ ทำ Water's view (parietoacanthial projection) สามารถมองเห็นเงาขอบเบ้าตา และขอบบนของกระดูกส่วนกลางใบหน้าได้

3.3 การรักษา

การรักษาแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ การรักษาในระยะฉุกเฉิน ได้แก่การช่วยเหลือระบบทางเดินหายใจ รักษาภาวะช็อก รักษาบาดแผลต่าง ๆ จากการบาดเจ็บ เมื่อผู้ป่วยพ้นระยะวิกฤต การรักษาในระยะต่อมา คือ การผ่าตัดจัดกระดูกให้เข้าที่และใส่เหล็กยึดตามกระดูกเพื่อเชื่อมกระดูกที่หักให้อยู่นิ่งและสมานติดกัน

3.4 การพยาบาล

การพยาบาลและการให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูก โหนกแก้ม เลือกใช้วิธีการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายร่วมกับการใส่ท่อช่วยหายใจ (general anesthesia with endotracheal tube) โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

3.4.1 การพยาบาลก่อนระงับความรู้สึก มีขั้นตอนดังนี้

- การประเมินสภาพผู้ป่วยทางร่างกาย ประกอบด้วย การซักประวัติ ได้แก่ โรคประจำตัว การผ่าตัด การแพ้ยาและอาหาร การไข้ยา การระงับความรู้สึกของบุคคลในครอบครัว การเจ็บป่วยในอดีตและปัจจุบัน การงดน้ำและอาหารก่อนผ่าตัด (NPO) การจำแนกผู้ป่วยตาม physical status classes ของสมาคมวิสัญญีแพทย์อเมริกัน (American Society of Anesthesiologists : ASA) แบ่งเป็น 6 ระดับ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 (ASA class 1) ผู้ป่วยสุขภาพแข็งแรงดี ไม่มีโรคภัยไข้เจ็บทางสรีรวิทยา กลุ่มที่ 2 (ASA class 2) ผู้ป่วยมีพยาธิสภาพของร่างกายเล็กน้อย เช่น โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ดี กลุ่มที่ 3 (ASA class 3) ผู้ป่วยมีพยาธิสภาพของร่างกายที่รุนแรงขึ้น และเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย เช่น โรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน กลุ่มที่ 4 (ASA class 4) ผู้ป่วยมีพยาธิสภาพของร่างกายรุนแรงมากและไม่สามารถรักษาให้อยู่ในภาวะปกติโดยยาหรือการผ่าตัดและมีอันตรายต่อชีวิต กลุ่มที่ 5 (ASA class 5) ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่ได้เพียง 24 ชั่วโมง ไม่ว่าจะได้รับการรักษาด้วยยาหรือการผ่าตัด กลุ่มที่ 6 (ASA class 6) ผู้ป่วยสมองตายที่มารับการผ่าตัดเพื่อการบริจาคอวัยวะ หากผู้ป่วยมาทำผ่าตัดแบบฉุกเฉินจะใช้อักษร E เพิ่มตามกลุ่มดังกล่าว

- การตรวจร่างกายผู้ป่วย โดยการประเมินความยากง่ายในการใส่ท่อช่วยหายใจ ได้แก่ ลักษณะฟันยื่น คอสั้น คางสั้น การประเมิน Mallampati classification แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ระดับที่ 1 เห็น uvula , pillars และ soft palate ระดับที่ 2 เห็น pillars และ soft palate ระดับที่ 3 เห็นเฉพาะ soft palate และ base of uvula ระดับที่ 4 ไม่เห็น soft palate เห็นเฉพาะ hard palate

- การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ความสมบูรณ์ของเม็ด (CBC) และภาพรังสีทรวงอก

- การประเมินสภาพจิตใจโดยการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยโดยการพูดคุยอธิบายขั้นตอนการระงับความรู้สึก และเปิดโอกาสให้ซักถามเพื่อคลายวิตกกังวล

- แนะนำการงดน้ำและอาหารก่อนผ่าตัด (NPO) อย่างน้อย 8 ชั่วโมง ตรวจสอบการลงชื่อยินยอมรับการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก

- การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องดมสลบ เครื่องระเหยยาดมสลบ เครื่องดูดเสมหะ อุปกรณ์ในการใส่ท่อช่วยหายใจ เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเม็ดเลือดแดงและวัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

นอกจากนี้ต้องเตรียมอุปกรณ์สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจลำบากรที่จำเป็น ได้แก่ stylet , oral airway , nasal airway McCoy laryngoscope และ VDO laryngoscope อุปกรณ์ในการทำ cricothyroid puncture และ fiberoptic bronchoscope และอธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่าจะต้องมีการเจาะคอหรือใส่ท่อช่วยหายใจขณะตื่นกรณีใส่ท่อช่วยหายใจลำบากรเนื่องจากผู้ป่วยกระตุก โทหนักแก้มหักอ้าปากได้น้อย ควรใช้หยากรอบช่วยหายใจที่นุ่มเป็นพิเศษ กดลงน้ำหนักบริเวณกระดูกหักมากไม่ได้ ไม่ติดท่อช่วยหายใจข้างที่ทำหัตถการ และเตรียมท่อช่วยหายใจขนาดเล็กไว้เสมอ

3.4.2 การพยาบาลขณะระงับความรู้สึก แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

- ระยะนำสลบและการใส่ท่อช่วยหายใจ ใช้ยาระงับความรู้สึกชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำหรือชนิดสูดดม
- ระยะควบคุมระดับการสลบและเฝ้าระวังเป็นการรักษาระดับความลึกของการระงับความรู้สึกให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับการผ่าตัด โดยใช้วิธี Balanced Anesthesia คือ ปรับยาให้เหมาะสมทั้งยาคุมสลบ ยาแก้ปวด และยาหย่อนกล้ามเนื้อ เพื่อให้ผู้ป่วย ไม่เจ็บ ไม่รู้สึกตัวขณะผ่าตัด
- ระยะหยุดยาและฟื้นจากยาสลบ (reverse) เป็นขั้นตอนที่ทำให้ผู้ป่วยฟื้นจากยาสลบ ซึ่งอาจต้องทำการแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อ และดูแลให้ผู้ป่วยตื่นดี โดยประเมินได้จากผู้ป่วยสามารถทำตามสั่งได้โดยลืมตา อ้าปาก ยกศีรษะค้างได้นานกว่า 5 วินาที กำมือได้แน่น ปริมาตรการหายใจเข้าแต่ละครั้งไม่น้อยกว่า 300 มิลลิลิตร อัตราการหายใจ 12–20 ครั้งต่อนาที และสม่ำเสมอ ก่อนที่จะถอดท่อช่วยหายใจออก

3.4.3 การพยาบาลหลังระงับความรู้สึกและพักฟื้น

ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจน ดูแลจัดท่าให้ผู้ป่วยในขณะที่ยังไม่รู้สึกตัวเต็มที่ สังเกตการหายใจ วัดและบันทึกสัญญาณชีพ สังเกตสีผิวริมฝีปาก เล็บของผู้ป่วยว่าเขียวคล้ำหรือไม่ สังเกตการเสียนเลือดจากแผล ถ้ามีมากต้องแก้ไขและรายงานแพทย์ ดูแลการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเมินระดับความเจ็บปวดและดูแลให้ยาบรรเทาปวด

3.4.4 ความรู้เกี่ยวกับยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึก

- ไซโอเพนทาล เป็นยานำสลบ มีระยะเวลาออกฤทธิ์สั้นมากจากการกระจายของยาไปสู่สมองส่วนกลางได้เร็ว กดการหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจและทำให้หลอดเลือดส่วนปลายขยาย กดการหายใจ ทั้งความลึกและอัตราการหายใจ ยาจะถูกทำลายที่ตับและขับออกทางไต ขนาดที่ใช้ 3 - 5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ฉีดทางหลอดเลือดดำ ไม่ควรผสมร่วมกับยานำสลบอื่นเพราะจะทำให้ขาดตะกอนได้
- ซัคซินิลโคลีน เป็นยาหย่อนกล้ามเนื้อที่ออกฤทธิ์เร็ว หมดฤทธิ์เร็ว ช่วยให้การใส่ท่อช่วยหายใจเป็นไปได้อย่างรวดเร็วภายในเวลา 60 - 90 วินาที ผลข้างเคียง คือ หัวใจเต้นช้าโดยเฉพาะในเด็ก อาจมีผลทำให้หัวใจเต้นผิดปกติหรือหยุดเต้นได้ ระดับโปแตสเซียมในเลือดเพิ่มขึ้น เพิ่มความดันในลูกตา ขนาดที่ใช้ 1 – 2 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ

- ซีสอะทราคูเรียม เป็นยาหย่อนกล้ามเนื้อ ออกฤทธิ์ปานกลาง ไม่กระตุ้น การหลั่ง histamine มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบไหลเวียนเลือดเล็กน้อย การกำจัดโดยปฏิกิริยา Hofmann elimination ขนาดที่ใช้ 0.1 – 0.5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เพื่อใช้สำหรับหย่อนกล้ามเนื้อในระหว่างการผ่าตัด

- มอร์ฟีน ออกฤทธิ์กดระบบประสาท ระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ขนาดที่ใช้ 0.1 – 0.2 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เพื่อลดการเจ็บปวด ระวังการใช้ในเด็กและผู้สูงอายุเนื่องจากกดระบบประสาท ระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด และออกฤทธิ์นานต้องระวังการใช้ในผู้ป่วยโรคหอบหืดเนื่องจากการหลั่ง histamine

- นิโอสติกมีน เป็นยาแก้ฤทธิ์ของยาหย่อนกล้ามเนื้อนอนอนติโคลาไรซิง ขนาดที่ใช้ 0.04 – 0.08 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ทางหลอดเลือดดำ ออกฤทธิ์ภายใน 2 – 5 นาที ทำให้หัวใจเต้นช้าและไม่เป็นจังหวะ จำเป็นต้องใช้ร่วมกับ Atropine

- อะโทรปีน กลุ่ม anticholinergic ใช้ต้านฤทธิ์ไม่พึงประสงค์ของ Neostigmine ยามีฤทธิ์ต่อหัวใจและกล้ามเนื้อเรียบของหลอดลม มักใช้แก้ไขภาวะหัวใจเต้นช้า ขนาดที่ใช้ 0.01 – 0.02 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ทางหลอดเลือดดำ

- เซโวเรน เป็นของเหลวใส ไม่มีสี มีกลิ่นหอมอ่อน ๆ ไม่ฉุน ไม่ระคายเคืองทางเดินหายใจ ให้นำสลบได้เร็ว ด้วยความเข้มข้น 4 – 8 เปอร์เซ็นต์ และคงระดับการสลบต่อด้วยความเข้มข้น 0.5 – 2 เปอร์เซ็นต์ เสริมฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อได้ดี

- ไนตรัสออกไซด์ เป็นก๊าซ ไม่มีสี กลิ่นหอมเล็กน้อย นำสลบได้เร็ว และทำให้ผู้ป่วยตื่นเร็ว เป็นยาสลบที่ฤทธิ์อ่อนมากไม่สามารถบริหารจนถึงระดับสลบลึกมากพอสำหรับการผ่าตัด ได้จะต้องบริหารร่วมกับยาสลบอื่นเสมอ ระวังปวดได้ดี ไม่ถูกทำลายในร่างกาย ขับออกทางลมหายใจ

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

การบาดเจ็บที่ใบหน้าส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุ เช่น อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนท้องถนน อุบัติเหตุจากการทะเลาะวิวาท อุบัติเหตุจากการกีฬา การรักษาตั้งแต่เบื้องต้นอย่างรวดเร็ว จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ลงได้มาก เช่น ลดการผิดรูปร่างของกระดูกใบหน้า โดยประเมินสภาพผู้ป่วยตามระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบการไหลเวียนเลือด ระบบประสาทควบคุมบริเวณใบหน้าและการมองเห็น รวมถึงการรักษาบาดแผลต่าง ๆ จากการบาดเจ็บ เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างปลอดภัยพ้นระยะวิกฤต การรักษาระยะต่อมา คือ การผ่าตัดจัดกระดูกเข้าที่และใส่เหล็กยึดตามกระดูก ซึ่งการผ่าตัดทุกรายต้องให้การระวังความรู้สึกแบบทั่วร่างกายร่วมกับใส่ท่อช่วยหายใจ วิทยาลัยพยาบาลจะต้องเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้อย่างเหมาะสมกับผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย

กรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยชายไทยอายุ 42 ปี มาโรงพยาบาลด้วย 1 เดือนก่อนประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชน ไม่สลบ ใบหน้าด้านขวามีรอยช้ำที่โหนกแก้ม และรอบ ๆ เบ้าตา มีอาการปวดแพทย์จึงให้ยาแก้ปวดไปรับประทานหลังจากรับประทานยาแก้ปวดมาแล้ว 1 เดือน อาการไม่ดีขึ้น อ้าปากได้น้อย จึงมาพบแพทย์ แพทย์วินิจฉัยว่ากระดูกโหนกแก้มข้างขวาหัก จึงรับไว้ในโรงพยาบาลเพื่อผ่าตัดจัดกระดูกโหนกแก้มขวาหักให้เข้าที่ และใส่เหล็กยึดตามกระดูก (open reduction internal fixation with plate and screw at Rt. Zygoma) ในวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวคือเบาหวานชนิดที่ 2 ประมาณ 2 ปี รักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ โดยการรับประทานยา Metformin 500 มิลลิกรัม 1 เม็ดหลังอาหารเช้า ขั้นตอนการดำเนินการมีดังนี้

1. คัดเลือกกรณีศึกษาที่จะทำการศึกษา
2. เชี่ยมผู้ป่วยก่อนได้รับการระงับความรู้สึกที่หอผู้ป่วย เพื่อประเมินสภาพผู้ป่วยและให้ข้อมูลในการปฏิบัติตนก่อนการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ประเมินสภาพผู้ป่วยโดยการซักประวัติ โรคประจำตัว การผ่าตัดในอดีต การแพ้ยาและอาหาร การระงับความรู้สึกที่ผิดปกติของบุคคลในครอบครัว การประเมินความยากง่ายในการใส่ท่อช่วยหายใจ อธิบายขั้นตอนวิธีการปฏิบัติตัวก่อนระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วย เช่น การงดน้ำและอาหาร การฝึกการบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ
3. นำข้อมูลของผู้ป่วยมาวางแผนการระงับความรู้สึกร่วมกับวิสัญญีแพทย์
4. วันผ่าตัด ตรวจสอบประเมินสภาพผู้ป่วยเพื่อประเมินความพร้อมสำหรับการระงับความรู้สึกและการผ่าตัดอีกครั้งที่ห้องผ่าตัด โดยซักถามเวลาเรื่องการงดน้ำและอาหาร ประเมินระดับน้ำตาลในกระแสเลือด โดยการเจาะ DTX รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาสารน้ำที่ต้องให้แก่ผู้ป่วยต่อไป สอบถามอาการหวัค มีน้ำมูกหรือไม่
5. เตรียมเครื่องมือในการระงับความรู้สึก และอุปกรณ์การเฝ้าระวัง ได้แก่ เครื่องดมยาสลบ , เครื่องระเหยยาดมสลบ , เครื่องดูดเสมหะ , laryngoscope , ท่อช่วยหายใจชนิด oral RAE , หน้ากากครอบใบหน้า , หน้ากากครอบกล่องเสียง, สายดูดเสมหะเบอร์ , เครื่องวัดความดันแบบอัตโนมัติ , เครื่องค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเม็ดเลือดแดง , เครื่องติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ , เครื่องวัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก และเตรียมอุปกรณ์สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจลำปาก ได้แก่ stylet , oral airway , nasal airway และ McCoy laryngoscope
6. เตรียมยาที่ใช้ระงับความรู้สึก ได้แก่ ไซ โอเพนทาล ซัคซินิลโคติน ซีสอะทราคูเรียม มอร์ฟีน อะโทรปีน และนีโอสติกมีน โดยคำนวณจากน้ำหนักตัวของผู้ป่วย
7. ให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายโดยวิธีใส่ท่อช่วยหายใจชนิด oral RAE tube เบอร์ 7.5 ควบคุมการหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ
 - ติดอุปกรณ์เฝ้าระวังสัญญาณชีพก่อนระงับความรู้สึก และเฝ้าระวังสัญญาณชีพตลอดการผ่าตัดพร้อมทั้งจับบันทึกสัญญาณชีพทุก 3 – 5 นาที ในแบบบันทึก

- ให้มีออร์พินลดความเจ็บปวด ฉีดไซโอเฟนทาลจนผู้ป่วยหลับ ช่วยหายใจผ่านหน้ากากครอบ ใบหน้า สามารถช่วยหายใจได้ จึงให้ซัคซินิลโคลีนสำหรับหย่อนกล้ามเนื้อเพื่อใส่ท่อช่วยหายใจ

- ระหว่างผ่าตัดรักษาระดับความลึกของการสลบโดยใช้ก๊าซไนตรัสออกไซด์ ออกซิเจน ก๊าซเซโวเรนและยาหย่อนกล้ามเนื้อซีสอะทราคูเรียม

- เสริมผ่าตัดแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อด้วยอะโทรปีนร่วมกับนิโอสติกมิน เมื่อผู้ป่วยหายใจดี สามารถทำตามสั่งได้พิจารณาถอดท่อช่วยหายใจ ย้ายผู้ป่วยไปดูแลต่อที่ห้องพักฟื้น

8. สังเกตอาการ บันทึกสัญญาณชีพหลังระดับความรู้สึกทุก 5 นาที และประเมินระดับน้ำตาลใน กระแสเลือดโดยการเจาะ DTX ระหว่างอยู่ในห้องพักฟื้น ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังระดับความรู้สึก ประเมิน postanesthetic recovery score (PAR score) ได้ 10 คะแนน คือ ขยับแขนขาได้ดี = 2 คะแนน หายใจ ดี = 2 คะแนน ความดันโลหิต ± 20 เปอร์เซ็นต์ ของการผ่าตัด = 2 คะแนน หายใจไม่ใช้ออกซิเจนโดยวัด ออกซิเจนในเม็ดเลือดแดงได้ > 92 เปอร์เซ็นต์ = 2 คะแนน ส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย

9. ติดตามเยี่ยมหลังระดับความรู้สึกที่หอผู้ป่วยรวม 3 ครั้ง ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการระงับ ความรู้สึก หลังผ่าตัด 3 วัน แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตน เน้นให้เห็น ความสำคัญของการมาตรวจตามนัดในวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2559

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

ไม่มี

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด ร้อยละ 100 โดยดำเนินการดังนี้

กรณีศึกษา ผู้ป่วยชายไทย อายุ 42 ปี สถานภาพสมรส คู่ อาชีพค้าขาย ภูมิลำเนา จังหวัด อุทัยธานี มาตรวจที่โรงพยาบาล วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 เวลาประมาณ 9.15 น ด้วย 1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล ประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชน ไม่สลบ ใบหน้าด้านขวามีรอยช้ำที่ โหนกแก้ม และรอบๆ เบ้าตา แพทย์ ตรวจร่างกายและส่งตรวจภาพรังสีทางคอมพิวเตอร์ วินิจฉัยว่ากระดูก โหนกแก้มด้านขวาหัก จึงรับไว้ที่ตึก ศัลยกรรมชาย (เลขที่ภายนอก 21362/59 เลขที่ภายใน 10163/59) เพื่อผ่าตัดกระดูก โหนกแก้มขวาหักให้เข้าที่ และใส่เหล็กยึดคานกระดูก

วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 เวลา 15.00 น. ได้ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยเพื่อประเมินสภาพและเตรียมความพร้อม ก่อนระงับความรู้สึก ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตัวเองได้ น้ำหนัก 55 กิโลกรัม ส่วนสูง 170 เซนติเมตร มีโรค ประจำตัวคือเบาหวานชนิดที่ 2 ประมาณ 2 ปี รักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ โดยการ รับประทานยา Metformin 500 มิลลิกรัม 1 เม็ดหลังอาหารเช้า ปฏิเสธการผ่าตัดและการระงับความรู้สึกมาก่อน ปฏิเสธแพ้ยาและอาหาร ตรวจร่างกายประเมินลักษณะทางกายวิภาคพบมีรอยช้ำบริเวณ โหนกแก้มและรอบ ๆ เบ้าตาด้านขวา ผู้ป่วยบอกปวดบริเวณเบ้าตาเป็นพัก ๆ ระดับความปวดเท่ากับ 2 คะแนน จาก 10 คะแนน มองเห็นชัดเจน ผลการตรวจความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงได้ 40 เปอร์เซ็นต์ ประเมินสภาพผู้ป่วยจัดอยู่ใน

ASA class 2 ประเมินความยากง่ายในการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธี Mallampati classification จัดอยู่ในระดับที่ 2 มองเห็น uvula, fauces และ soft palate และประเมิน Mentothyooid ได้ 3 นิ้วมือ สัญญาณชีพแรกเริ่ม อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 80 ครั้งต่อนาที (ค่าปกติ 60 – 100 ครั้งต่อนาที) หายใจ 18 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 120/74 มิลลิเมตรปรอท ได้ให้ข้อมูลและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ โดยอธิบายให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังระงับความรู้สึก ความสำคัญของการงนน้ำและอาหาร

เพื่อเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ ช่วยให้มีใจตรงกันและช่วยลดความวิตกกังวล

วันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 ตรวจเยี่ยมประเมินหน้าห้องผ่าตัดอีกครั้ง ผู้ป่วยคนน้ำและอาหารรวม 12 ชั่วโมง ทบทวนขั้นตอนวิธีการระงับความรู้สึกและระยะเวลาที่คาดว่าจะต้องพักฟื้นหลังการระงับความรู้สึก ให้ทราบอีกครั้งเพื่อความเข้าใจตรงกัน ประเมินระดับน้ำตาลในกระแสเลือด เจาะ DTX = 95 mg% รายงานวิสัญญีแพทย์ ดูแลให้ 0.9% NSS 1,000 ml เข้าหลอดเลือดดำในอัตรา 120 ml/hr.

เตรียมเครื่องมือในการระงับความรู้สึกและอุปกรณ์การเฝ้าระวัง ได้แก่ laryngoscope blade เบอร์ 4 handle เครื่องดมยาสลบ เครื่องระเหยยาดมสลบ เครื่องดูดเสมหะ ท่อช่วยหายใจชนิด oral RAE เบอร์ 7.5 หน้ากากครอบใบหน้าเบอร์ 4 หน้ากากครอบกล่องเสียงเบอร์ 4 สายดูดเสมหะเบอร์ 14 เครื่องวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเม็ดเลือดแดง เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ เครื่องติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เครื่องวัดปริมาตรคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก และอุปกรณ์สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจลำปากที่จำเป็น ได้แก่ stylet, oral airway, nasal airway และ McCoy laryngoscope และเตรียมยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึก ได้แก่ โซโอเฟนทาล ซักซินิลคลอติล ซีสอะทราคูเรียม มอร์ฟีน อะโทรปีน และนีโอสติกมีน โดยคำนวณจากน้ำหนักตัวของผู้ป่วย เพื่อให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายโดยวิธีใส่ท่อช่วยหายใจ

เวลา 11.00 น. ย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด จัดให้ผู้ป่วยนอนหงายราบ แขนแนบลำตัว ติดอุปกรณ์และเครื่องมือในการเฝ้าระวังผู้ป่วยด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติวัดได้ 124/76 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 88 ครั้งต่อนาที ติดเครื่องติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และความอิ่มตัวของออกซิเจนในเม็ดเลือดแดงได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ให้ผู้ป่วยสูดดมออกซิเจน 100 เปอร์เซ็นต์ 6 ลิตรต่อนาทีนาน 5 นาที จากนั้นให้มอร์ฟีน 8 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ เพื่อให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลและลดความเจ็บปวด ต่อมาฉีด โซ โอเฟนทาล 300 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำ รอนผู้ป่วยหลับแล้วช่วยหายใจทางหน้าอกสามารถช่วยหายใจได้จึงให้ซักซินิลคลอติล 75 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำสำหรับใส่ท่อช่วยใจ ใส่ท่อช่วยหายใจชนิด oral RAE tube เบอร์ 7.5 ลึก 21 เซนติเมตร แล้วฉีดลมเข้าในกระเปาะ 5 มิลลิลิตร ต่อท่อช่วยหายใจเข้ากับเครื่องดมยาสลบ ตรวจสอบตำแหน่งว่าท่อช่วยหายใจอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมโดยฟังปอดให้ได้ยินเสียงลมหายใจเท่ากันสองข้าง ยึดท่อช่วยหายใจด้วยพลาสติกคลุมการหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติตั้งปริมาตร การหายใจออกต่อครั้ง 600 มิลลิลิตร อัตราหายใจ 12 ครั้งต่อนาที เปิดออกซิเจนและไนตรัสออกไซด์ อย่างละ 50 เปอร์เซ็นต์ อัตรา 2 ลิตรต่อนาที เปิดเซโวรอน 2 เปอร์เซ็นต์ ให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อซีสอะทราคูเรียม 6 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำ หลังใส่ท่อช่วยหายใจ สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 110/70 – 130/90 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 72 – 100 ครั้งต่อนาที ความอึดตัวของออกซิเจนในเม็ดเลือดแดง 100 เปอร์เซ็นต์ เมื่อผ่าตัดเสร็จจึงปิดยาคุมสลบ คือ เซโวเรน เมื่อผู้ป่วยเริ่มหายใจปิดไนตรัสออกไซด์ เปิดออกซิเจน 100 เปอร์เซ็นต์ ในอัตรา 6 ลิตรต่อนาที ทำการแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อด้วยอะโทรปีน 1.2 มิลลิกรัมร่วมกับนิโอสติกมีน 2.5 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำ เมื่อผู้ป่วยหายใจดี ปริมาตรการหายใจเข้าแต่ละครั้งไม่น้อยกว่า 300 มิลลิลิตร สามารถทำตามสั่งได้โดย สีมตา อ้าปาก ยกศีรษะค้างได้นานกว่า 5 วินาที กำมือได้แน่นจึงพิจารณาถอดท่อช่วยหายใจ โดยก่อนถอดท่อช่วยหายใจทำการดูดเสมหะในท่อช่วยหายใจและในปากให้หมดก่อน รวมระยะเวลาในห้องผ่าตัด 1 ชั่วโมง 15 นาที หลังจากผ่าตัดเสร็จ ส่งผู้ป่วยดูแลต่อที่ห้องพักฟื้น 2 ชั่วโมง ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังระดับความรู้สึก เช่น ไม่เกิดภาวะการหายใจจุกจิก ไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน การไหลเวียนเลือดคงที่ ประเมินความเจ็บปวดเท่ากับ 3 จาก 10 คะแนน แผลมีเลือดซึมเล็กน้อย สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 110/70 – 130/80 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 70 – 90 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 16 – 24 ครั้งต่อนาที ความอึดตัวของออกซิเจนในเม็ดเลือดแดง 100 เปอร์เซ็นต์ น้ำตาลในกระแสเลือดเท่ากับ 102 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ประเมินผู้ป่วยโดยใช้ postanesthetic recovery score (PAR score) เท่ากับ 10 คะแนนคือ ชัยชนะเขาได้ตี = 2 คะแนน หายใจดี = 2 คะแนน ความดันโลหิต ± 20 เปอร์เซ็นต์ของการผ่าตัด = 2 คะแนน หายใจไม่ใช้ออกซิเจนโดยวัดออกซิเจนในเม็ดเลือดแดงได้ > 92 เปอร์เซ็นต์ = 2 คะแนน จึงส่งผู้ป่วยกลับบ้านหอบุป่วย จากการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัดวันที่ 1 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีมีอาการระคายเคืองคอเล็กน้อย แผลแห้งดี ปวดแผลพอทนได้ ระดับความปวดเท่ากับ 4 คะแนน จาก 10 คะแนน รับประทานอาหารได้ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน หลังผ่าตัดวันที่ 2 รู้สึกตัวดี หน้าตาสดชื่น อาการระคายเคืองคอดีขึ้น แผลแห้งดี ปวดแผลเล็กน้อย หลังผ่าตัดวันที่ 3 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี แผลแห้งดี ปวดแผลเล็กน้อย อาการระคายเคืองคอหายไป แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 และนัดมาตัดไหมวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 หลังผ่าตัดได้ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตน เมื่อกลับบ้านครั้งนี้ รับประทานยาพาราเซตามอล 500 มิลลิกรัม 2 เม็ดทุก 4 – 6 ชั่วโมง เมื่อมีอาการปวด อธิบายให้เห็นถึงความสำคัญของการมาตรวจตามนัดในกรณีที่เกิดอาการผิดปกติ เช่น มีเลือดออกมาก มีไข้ แผลอักเสบ ให้รีบมาพบแพทย์ก่อนวันนัด ผู้ป่วยและญาติเข้าใจสามารถตอบคำถามได้

7. ผลสำเร็จของงาน

ได้ให้การพยาบาลในการบริการผู้ป่วยระดับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดกระดูก โหนกแก้มขวาหักให้เข้าที่ และใส่เหล็กยึดคานกระดูก รวมถึงศึกษาคิดตามและประเมินผลการพยาบาลเป็นเวลา 5 วัน ทำการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนระดับความรู้สึก 1 ครั้ง ที่หอบุป่วย ให้การระดับความรู้สึก ดูแลเฝ้าระวังขณะให้การระดับความรู้สึก และติดตามเยี่ยมหลังการระดับความรู้สึกที่ห้องพักฟื้น และที่หอบุป่วยรวม 3 ครั้ง พบปัญหาทางการพยาบาลทั้งหมด 7 ข้อ คือ ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดและการระดับความรู้สึกเนื่องจากไม่เคยผ่าตัดและระดับความรู้สึกมาก่อน ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากต้องงดน้ำและอาหารเพื่อการผ่าตัด ผู้ป่วยอาจฟื้นจากการดมยาสลบช้าเนื่องจากภาวะน้ำตาลต่ำจาก โรคนาหวาน ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ

พร้อมออกซิเจนเนื่องจากกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจถูกทำให้เป็นอัมพาตชั่วคราวจากการใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อเพื่อช่วยในการใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยไม่รู้สึกสบายจากอาการปวดแผลผ่าตัดเนื่องจากเนื้อเยื่อมีการฉีกขาดจากการผ่าตัด ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดเนื่องจากมีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อบริเวณผิวหนังจากการทำผ่าตัดจัดกระดูก โหนกแก้มหักให้เข้าที่และใส่เหล็กยึดตามกระดูก ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านเนื่องจากขาดประสบการณ์ และความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองและการป้องกันการติดเชื้อ ทุกปัญหาได้รับการแก้ไข ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ในวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 และนัดตัดไหมวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 หลังผ่าตัดได้ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านดังนี้ แนะนำให้รับประทานยาพาราเซตามอล 500 มิลลิกรัม 2 เม็ดทุก 4-6 ชั่วโมงเมื่อมีอาการปวด อธิบายให้เห็นถึงความสำคัญของการมาตรวจตามนัด ในกรณีที่มีอาการผิดปกติ เช่น มีเลือดออก มีไข้ แผลอักเสบ ให้รีบมาพบแพทย์ก่อนวันนัด ผู้ป่วยและญาติเข้าใจสามารถตอบคำถาม ได้ถูกต้อง จึงทำให้มีผลสัมฤทธิ์

8. การนำไปใช้ประโยชน์

8.1 เป็นประโยชน์ในการพัฒนาตนเองจากการศึกษาค้นคว้าความรู้ ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนในการพยาบาล ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดกระดูกใบหน้าหัก

8.2 สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อการผ่าตัดกระดูกใบหน้าหักบริเวณอื่น ๆ ต่อไป

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

9.1 ผู้ป่วยรายนี้มีการบาดเจ็บบริเวณใบหน้า มีอาการปวดกระดูกโหนกแก้มทำให้อ้าปากได้น้อย จึงต้องมีการประเมินความยากง่ายก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ และต้องเตรียมอุปกรณ์สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจลำบากก่อนเริ่มการระงับความรู้สึกให้พร้อม เช่น เตรียมอุปกรณ์สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจยาก ได้แก่ stylet, oral airway, nasal airway และ McCoy laryngoscope และอธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่าอาจมีการใส่ท่อช่วยหายใจขณะตื่นหรือมีการเจาะคอ กรณีใส่ท่อช่วยหายใจไม่ได้

9.2 การผ่าตัดจัดกระดูกโหนกแก้มหักให้เข้าที่ เป็นการผ่าตัดบริเวณใบหน้าจึงเป็นบริเวณคล้ายแพทย์และพยาบาลวิสัญญีให้พื้นที่ร่วมกัน การเฝ้าระวังทางเดินหายใจของผู้ป่วยค่อนข้างยุ่งยากท่อช่วยหายใจอาจเกิดการหัก พับ งอ จากกการขยับ หรือการถูกกดได้ ดังนั้น ในผู้ป่วยรายนี้จึงเลือกใช้ท่อช่วยหายใจชนิด oral RAE เนื่องจากมีรูปแบบโค้งงอลงด้านล่าง แนบไปกับคาง ป้องกันการหัก พับ งอได้ และเฝ้าระวังการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจจากระดับคาร์บอน ไชด์ ในลมหายใจออก ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเม็ดเลือดแดง สังเกตการเคลื่อนไหวของทรวงอกตลอดเวลา

9.3 ผู้ป่วยเบาหวานอาจมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูง ต้องมีการเฝ้าระวังในการติดตามน้ำตาลในเลือดระหว่างการผ่าตัด

10. ข้อเสนอแนะ

- 10.1 การประสานงานกับแพทย์ผ่าตัด เพื่อจัดตำแหน่งของท่อช่วยหายใจไม่ให้ไปขัดขวางการทำหัตถการของศัลยแพทย์ ใช้พื้นที่ร่วมกันในขณะที่ทำการผ่าตัดระหว่างศัลยแพทย์และวิสัญญีพยาบาล
- 10.2 เฝ้าระวังการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ขณะคลุมผ้าทำการผ่าตัด
- 10.3 ควรจัดแนวทางการให้สารน้ำตามผลการตรวจน้ำตาลในเลือด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

ลงชื่อ จิราวรรณ หงษ์วงษ์
(นางจิรรัตน์ ธนกิจวงษ์)
ผู้ขอรับการประเมิน
- ๒ มิ.ย. ๒๕๖๑

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ N - Not
(นางสิริรัตน์ ฟองจันทร์)

ลงชื่อ [Signature]
(นายสุกิจ ศรีทิพวรรณ)

(ตำแหน่ง) รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าพยาบาล (ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล
โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
๒ มิ.ย. ๒๕๖๑

หมายเหตุ : ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของผู้รับการประเมิน โดยตรงในระหว่างวันที่ 4 กรกฎาคม 2559 ถึงวันที่ 8 กรกฎาคม 2559 คือ นางสาวนิลาวรรณ มัชฌายานนท์ ปัจจุบันเกษียณอายุราชการ

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ของ นางฉัตรรัตน์ ธนกิจวงษ์

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาลวิสัญญี)
(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 927) สังกัดฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล
โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักการแพทย์

เรื่อง การพัฒนาแนวทางจัดเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์พิเศษสำหรับการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มี
ภาวะใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก

หลักการและเหตุผล

การใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก (difficult intubation) คือ ภาวะใส่ท่อช่วยหายใจยากกว่าปกติ ซึ่ง
สมาคมวิสัญญีแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกาได้ให้คำจำกัดความว่า เป็นภาวะที่บุคคลซึ่งมีประสบการณ์เพียงพอ
(ทำงานมาไม่น้อยกว่า 2 ปี) ไม่สามารถใส่ท่อช่วยหายใจได้สำเร็จภายใน 3 ครั้งหรือภายใน 10 นาที ปกติแล้ว
ภาวะใส่ท่อช่วยหายใจลำบากพบได้น้อย ผู้ป่วยทั่วไปพบได้ร้อยละ 1 – 4 หญิงตั้งครรภ์ใกล้คลอดพบ
อุบัติการณ์สูงขึ้น 8 เท่า อุบัติการณ์ของการใส่ท่อช่วยหายใจไม่ได้เลยพบประมาณร้อยละ 0.05 – 0.35 จาก
การกำหนดแนวปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะใส่ท่อช่วยหายใจลำบากในสหรัฐอเมริกา สามารถลดอัตราการฟ้องร้องที่
เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของระบบทางเดินหายใจลงจากร้อยละ 25 เป็นร้อยละ 17 และอัตราการเกิดภาวะ
สมองตายจากการให้ยาระงับความรู้สึกจากร้อยละ 10 เป็นร้อยละ 6 จากสถิติทั่วโลก พบว่าผู้ป่วยประมาณ
600 รายต่อปี เสียชีวิตจากการใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการขาดความพร้อม เนื่องจาก
ไม่สามารถประเมินผู้ป่วยได้ก่อนการให้ยาระงับความรู้สึก รวมถึงการขาดความรู้ความชำนาญในการตัดสินใจ
จัดการกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม จึงได้จัดการพัฒนาแนวทางจัดเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์
พิเศษสำหรับการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีภาวะใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก ที่ประกอบไปด้วยเครื่องมือ
และอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลาขึ้น โดยเฉพาะเพื่อ
สามารถลดปัญหาการใส่ท่อช่วยหายใจไม่ได้

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. เพื่อลดอุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจไม่สำเร็จ
2. เพื่อลดระยะเวลาการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์พิเศษในการใส่ท่อช่วยหายใจ ในผู้ป่วยที่มีภาวะ
ใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก
3. เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่มีภาวะใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก

4. ผู้ป่วยปลอดภัยจากการใส่ท่อช่วยหายใจ ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่มีภาวะใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

1. ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับภาวะใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก
2. มาตรฐานการปฏิบัติสำหรับปัญหาการใส่ท่อช่วยหายใจลำบากตามที่สมาคมวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย สหรัฐอเมริกา (ASA) ได้กำหนดไว้
3. เกณฑ์มาตรฐานการให้บริการทางวิสัญญีวิทยาตามราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย
4. แนวคิดในการพัฒนาแนวทางจัดเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์พิเศษสำหรับการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีภาวะใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก

4.1. แนวคิดการสร้างนวัตกรรมในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มคุณค่าของวิชาชีพ เป็นองค์กรแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

4.2. การพัฒนางานต่อเนื่อง (CQI : Continuous Quality Improvement) เพื่อสร้างคุณค่าต่อผู้รับบริการ

4.3. หลักกระบวนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (PDCA)

- P : Plan คือ การวางแผนงานจากวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่ได้กำหนดขึ้น

- D : Do คือ การปฏิบัติตามขั้นตอนในแผนงานที่ได้กำหนดไว้อย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง

- C : Check คือ การตรวจสอบผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของแผนงานว่ามีปัญหาอะไรเกิดขึ้นบ้าง จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงแผนงานในขั้นตอนใด

- A : Act คือ การปรับปรุงแก้ไขส่วนที่มีปัญหา หรือถ้าไม่มีปัญหาใด ๆ ก็ยอมรับแนวทางการปฏิบัติตามแผนงานที่ได้ผลสำเร็จ เพื่อนำไปใช้ในการทำงานต่อไป

เมื่อได้วางแผนงาน (P) นำไปปฏิบัติ (D) ระหว่างการปฏิบัติก็ดำเนินการตรวจสอบ (C) พบปัญหา ก็ทำการแก้ไขหรือปรับปรุง (A) เพื่อให้เกิดผลงานที่นำไปใช้ได้

ปัญหาที่พบจากการปฏิบัติงาน คือ เมื่อตรวจประเมินทางเดินหายใจของผู้ป่วยที่มารับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป พบว่ามีการใส่ท่อช่วยหายใจลำบากจะต้องมีการเตรียมอุปกรณ์พิเศษสำหรับช่วยใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้ มักวางอยู่ในห้องผ่าตัดห้องอื่น ๆ ทำให้เกิดความยุ่งยากในการเตรียมอุปกรณ์ จึงเสนอแนวทางจัดเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์พิเศษสำหรับการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีภาวะใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. นำเรื่องเข้าเสนอในที่ประชุมวิสัญญีพยาบาล รับฟัง และรวบรวมข้อเสนอของที่ประชุม

2. จัดหาอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับการใช้งาน โดยนำรถพิเศษที่ประกอบด้วย เครื่องมือและอุปกรณ์ครบถ้วนอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา และมีมาตรฐาน แนวทางปฏิบัติในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยคำนึงถึงหลักความปลอดภัยของผู้ป่วย

3. เสนอจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก ไว้ในรถพิเศษ

4. วางแผนและร่วมปรึกษากิจการเตรียมอุปกรณ์กับผู้ร่วมงาน เพื่อการปรับรูปแบบของรถพิเศษก่อนการนำไปทดลองใช้

5. วางแผนนำมาทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก โดยเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้งานเป็นระยะเวลา 3 เดือน

6. นำข้อมูลที่ได้มาประเมินผลการใช้งาน และปรับปรุงอุปกรณ์หรือการใช้งานให้เกิดความเหมาะสม

7. นำเสนอผลงานในที่ประชุม โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ ผลของการทดลองใช้งาน และร่วมทำข้อตกลงกันในหน่วยงานหลังจากการได้ข้อสรุปของการใช้งาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก

2. ลดอัตราการฟุ้งร้องที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนของการใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก

3. เพิ่มคุณภาพและมาตรฐานของทีมพยาบาลวิสัญญี

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. อัตราความพึงพอใจของบุคลากรในการใช้รถพิเศษได้ 80 เปอร์เซ็นต์

2. อัตราความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ในรถพิเศษเท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์

ลงชื่อ.....
จตุรรัตน์.....ธนกิจจรวงศ์.....

(นางจตุรรัตน์ ธนกิจจรวงศ์)

ผู้ขอรับการประเมิน

วันที่..... ๖/ มิ.ย. ๒๕๖๑