

ผลของการป้องกันภาวะความอิ่มตัวของออกซิเจนต่ำ (Desaturation) ในผู้ป่วยหลังให้การระงับความรู้สึก แบบทั่วร่างกาย โรงพยาบาลแพร์

นางเยาว์ ธรรมารณ พย.ม* ยุพาพร หงษ์สามสิบเจ็ด พย.บ* มิ่งสกุล แคนโพธิ์ พ.บ.*

บทคัดย่อ

บทนำ: การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ทุกระยะของการระงับความรู้สึก ภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีอาจหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ควรให้การป้องกัน และรักษาอย่างเหมาะสมถูกต้องทันที โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนของระบบทางเดินหายใจ ดังนั้นการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดร่วมกับความรู้ ความเข้าใจ และทักษะของผู้ให้การระงับความรู้สึกจะช่วยลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนได้

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความอิ่มตัวของออกซิเจนต่ำในผู้ป่วยหลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย โรงพยาบาลแพร์ และเพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติ โดยเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะความอิ่มตัวของออกซิเจนต่ำ ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ และด้านของการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาไปข้างหน้าโดยเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม (Historical controlled Design) ที่ห้องผ่าตัดและห้องพักรฟื้น โรงพยาบาลแพร์ ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย เพื่อการผ่าตัดระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2559 แบบฉุกเฉิน รวบรวมข้อมูลและอธิบายข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ ความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วย t-test, Wilcoxon rank sum test, exact probability และ Multivariable logistic regression

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยที่นำมาศึกษา 136 ราย พบว่ากลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ส่วนใหญ่มี ASA Class มากกว่า 3 ที่ใช้เวลาในการผ่าตัดเฉลี่ย 38.7 นาที ภายหลังปรับความแตกต่างของเพศ อายุ เวลาของการได้รับการระงับความรู้สึก ASA Classification และผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบฉุกเฉินหรือนอกเวลาราชการแล้ว การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ลดการเกิดภาวะความอิ่มตัวของออกซิเจนต่ำขณะแรกรับที่ห้องพักรฟื้นได้ ร้อยละ 93 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช้แนวปฏิบัติ ส่วนพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ เห็นว่าง่ายต่อการปฏิบัติ ร้อยละ 88.2 มีความสะดวกในการใช้ ร้อยละ 82.4 เนื้อหาสอดคล้องตามมาตรฐานการให้บริการทางวิสัญญี ร้อยละ 94.1 เห็นว่าแนวปฏิบัติฯ สามารถนำไปใช้ได้จริง ร้อยละ 88.2 และมีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ ร้อยละ 88.2

สรุป: แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความอิ่มตัวของออกซิเจนต่ำ (Desaturation) ในผู้ป่วยหลังให้การ ระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย โรงพยาบาลแพร์ สามารถนำมาใช้ได้จริงลดการเกิดภาวะความอิ่มตัวของออกซิเจนต่ำ และผู้ปฏิบัติมีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติทางการพยาบาล, การป้องกันภาวะความอิ่มตัวของออกซิเจนต่ำ, ภาวะความอิ่มตัวของออกซิเจนต่ำ (Desaturation), การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย

*กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลแพร์

The effects of using the Clinical Nursing practice Guideline for preventing desaturation in Patients Receiving general anesthesia at Phrae Hospital

Nognyaow Tharawan, M.N.S* Yupaporn Hongsamsibjad, B.N.S* Mingsakul Danpol, M.D.*

Abstract

Background: General anesthesia (GA) is the induction of a state of unconsciousness with the absence of pain sensation over the entire body, through the administration of anesthetic drugs. Complications may occur during GA. Desaturation is one of frequent and significant complication among patients whom receiving GA. Consequently, closed monitoring and rapid treatment are very important.

Objectives: This study aimed at comparing the effects of preventing desaturation before and after receiving the clinical nursing practice guideline for preventing desaturation in patients receiving GA. The framework of this study used the guideline of the National Health of Medicine and Research committee.

Study design: The samples were comprised of 17 nurse anesthetists and 68 patients who received general anesthesia. Data were collected from July 2016 to December 2016 The frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test Wilcoxon rank sum test, exact probability test and Multivariable logistic regression were utilized for data analysis.

Results: The developed clinical nursing practice guideline for desaturation in patients receiving general anesthesia consisted of three phases during the anesthetic process (pre-operation, peri-operation and post-operation), After implementing the guideline, the incident rate of desaturation were decreased 93 % (immediately at the recovery room) in group of receiving the clinical nursing practice guideline for preventing desaturation in patients receiving GA and nurse anesthetists were comments that the clinical nursing practice guideline for preventing desaturation in patients receiving general anesthesia can be applied for daily working.

Conclusion: the clinical nursing practice guideline for preventing desaturation in patients receiving general anesthesia can be applied for daily working.

Keywords: Clinical Nursing Practice Guideline, desaturation, general anesthesia

* Department of Anesthetist Nurses, Phrae hospital

บทนำ

การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (general anaesthesia) เป็นการทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว⁽¹⁾ ทำให้ผู้ป่วยหลับ (unconscious) ปราศจากความเจ็บปวด (analgesia) ไม่สามารถจาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการผ่าตัดได้ (amnesia) ด้วยการให้ยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ (intravenous anaesthesia) เพียงอย่างเดียว หรือมีการสูดดมสลบเข้าทางระบบทางเดินหายใจ (inhalation anaesthesia) ร่วมด้วย⁽²⁾ การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ทุกระยะของการระงับความรู้สึก⁽³⁻⁵⁾ ภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีอาจหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ควรให้การป้องกัน และรักษาอย่างเหมาะสมถูกต้องทันที ซึ่งภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีเป็นเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่บุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องร่วมมือกันในการป้องกันหรือหลีกเลี่ยง ปัจจุบันมีพระราชบัญญัติและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการบริการทางการแพทย์ อันเป็นเหตุให้เกิดการฟ้องร้อง เมื่อมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้น และการบริการที่เกี่ยวข้องกับงานวิสัญญีเป็นหนึ่งในอันดับต้น ๆ ของการถูกฟ้องร้อง ดังนั้นการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดร่วมกับความรู้ ความเข้าใจ และทักษะของผู้ให้ยาระงับความรู้สึกจะช่วยลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนได้⁽⁵⁾

จากการศึกษาที่ผ่านมาได้มีการศึกษาภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีในประเทศไทย (Thai Study) พบว่า มีอุบัติการณ์ของค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน (SpO₂) ลดต่ำกว่าร้อยละ 90 อยู่นาน 3 นาที ถึงร้อยละ 24 ของอุบัติการณ์ทั้งหมด ทั้งนี้พบว่าร้อยละ 89 จะเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย และพบว่า

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึก คือ อายุ อ้วน มีประวัตินอนกรน และมีประวัติติดเชื้ในทางหายใจส่วนล่าง การขาดประสบการณ์ ขาดความระแวดระวัง การประเมินก่อนให้การระงับความรู้สึกไม่เพียงพอ ภาวะฉุกเฉิน ความรีบร้อน ปัญหาการสื่อสารภายในองค์กรเป็นต้น⁽⁶⁾ และพบภาวะแทรกซ้อนมากที่สุดในขณะที่ให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย คิดเป็นร้อยละ 57.50⁽⁷⁾ ทั้งนี้เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ส่วนใหญ่เป็นภาวะแทรกซ้อนของระบบทางเดินหายใจ⁽⁸⁾ และส่วนใหญ่พบภาวะแทรกซ้อนในห้องพักฟื้น โดยพบว่าร้อยละ 86 ของผู้ป่วยที่ศึกษามีภาวะ Desaturation ในห้องพักฟื้น และร้อยละ 55.8 ถูกพบว่าเกิดภาวะ Desaturation ภายในเวลาที่แรกที่มาถึงห้องพักฟื้น⁽⁹⁾ ซึ่งมีสาเหตุมาจากปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย ได้แก่ อายุ การประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึก ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัวก่อนเข้ารับการผ่าตัด ปัจจัยด้านการได้รับยาระงับความรู้สึก ได้แก่ เทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึก ระยะเวลาที่ได้รับยาระงับความรู้สึก และปัจจัยด้านการผ่าตัด ได้แก่ ชนิดการผ่าตัด มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะความอิ่มตัวของออกซิเจนต่ำ⁽¹⁰⁾

กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลแพร่ ให้การบริการระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อนในทุกแผนกบริการ และมีผู้เข้ารับบริการจำนวนมาก โดยมีผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายจำนวน 6,545 ราย 7,365 ราย และ 7,279 ในปี พ.ศ. 2556 พ.ศ. 2557 และ พ.ศ. 2558 ตามลำดับ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ที่ผ่านมากลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลแพร่ ได้ศึกษา

อุบัติการณ์ และปัจจัยร่วมของการภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจหลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในห้องผ่าตัด และห้องพักฟื้นเพื่อหาแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ พบว่าภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจที่พบมากที่สุด คือ ภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำ คิดเป็นร้อยละ 59 จากจำนวนอุบัติการณ์การเกิดภาวะภาวะแทรกซ้อนของระบบทางเดินหายใจทั้งหมด⁽¹¹⁾ และพบว่า ปัจจัยร่วมของการเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี 2) ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่ควบคุมอาการของโรคได้ไม่ดี (ASA Classification) มากกว่าหรือเท่ากับ 3 3) ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบฉุกเฉินหรือนอกเวลาราชการ 4) ผู้ป่วยที่ใช้เวลาของการได้รับการระงับความรู้สึกมากกว่าหรือเท่ากับ 60 นาที ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาเพิ่ม นอนโรงพยาบาลนานขึ้น ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น⁽¹²⁾

ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำ (Desaturation) ในผู้ป่วยหลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย และศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล โดยเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำ ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล และด้านของการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ เพื่อป้องกันการอุบัติการณ์ที่เป็นความเสี่ยงที่ป้องกันได้ ซึ่งจะส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ทำให้ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น หรือมีค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการระงับความรู้สึกเพื่อการผ่าตัด และสามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็วหลังผ่าตัด

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาไปข้างหน้าโดยเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม (Historical controlled Design)

สถานที่ ห้องผ่าตัดและห้องพักฟื้นโรงพยาบาลแพร่

ประชากร ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายเพื่อการผ่าตัด มีเกณฑ์คัดเข้าข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้ ดังนี้ 1) กลุ่มอายุที่มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี 2) กลุ่มผู้ป่วยที่มี ASA Classification มากกว่าหรือเท่ากับ 3 3) กลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบฉุกเฉิน 4) กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เวลาของการระงับความรู้สึกมากกว่าหรือเท่ากับ 60 นาที ช่วงเดือน กรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559

กลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย จำนวน 136 ราย ประกอบด้วยผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติจำนวน 68 ราย และกลุ่มที่ไม่ใช้แนวปฏิบัติจำนวน 68 ราย โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Double blind technique จากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ให้การระงับความรู้สึก

2. ผู้ปฏิบัติงานที่นำแนวปฏิบัติไปใช้ ซึ่งเป็นวิสัญญีพยาบาลทั้งหมดจำนวน 17 คน

วิธีการดำเนินการ การศึกษานี้ได้ประยุกต์ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลของ NHMRC 12 ขั้นตอนมากำหนดเป็นขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติ 6 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การกำหนดปัญหาที่ ต้องการแก้ไขและขอบเขตการดำเนินงาน ซึ่งผู้วิจัยเลือกหัวข้อวิจัยที่เกิดปัญหาจำนวนมาก มีความ

เสี่ยงสูงและเป็นอันตรายต่อชีวิตของผู้ป่วยที่มารับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ซึ่งมีจำนวนมากในแต่ละปีเช่นในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 6,545 ราย พ.ศ. 2557 จำนวน 7,365 ราย และ พ.ศ. 2558 จำนวน 7,279 ราย ตามลำดับ นำมาพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำ ในผู้ป่วยหลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย โรงพยาบาลแพร์ และศึกษาผลของการป้องกันภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำ ในผู้ป่วยหลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย โรงพยาบาลแพร์ โดยได้รับความเห็นชอบในหลักการจากทีมผู้บริหารของกลุ่มงานการพยาบาล และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

กิจกรรมที่ 2 กำหนดทีมในการพัฒนาและยกร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ผู้วิจัยได้ประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อปรึกษาและเข้าร่วมทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ ประกอบด้วย แพทย์ 1 คน วิชาชีพพยาบาล 5 คน รวมทั้งหมด 6 คน

กิจกรรมที่ 3 กำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมายและผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำ ในผู้ป่วยหลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ซึ่งผู้วิจัยและทีมพัฒนาแนวปฏิบัติได้กำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมายและผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลร่วมกัน

กิจกรรมที่ 4 ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับมาตรฐานการให้บริการทางวิชาชีพ โดยทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ และผู้วิจัยร่วมประชุมวางแผนการสืบค้นความรู้ที่เกี่ยวข้อง และมาตรฐานการให้บริการทางวิชาชีพของสำนักงานการพยาบาล

กิจกรรมที่ 5 ยกร่างแนวปฏิบัติทางคลินิก ผู้วิจัยและทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ ได้

รวบรวมข้อมูลและพิจารณากรอบแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำ ในผู้ป่วยหลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย นำยกร่างให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย แพทย์ APN ด้านการพยาบาลวิชาชีพ 1 คน และอาจารย์พยาบาล 1 คน ประเมินความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) ปรับปรุงเนื้อหาของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลตามข้อเสนอแนะ

กิจกรรมที่ 6 เสนอร่างแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำ ในผู้ป่วยหลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย แก่หัวหน้าหน่วยงานและวิชาชีพพยาบาลผู้ปฏิบัติเพื่อรับฟังและปรับแก้แนวปฏิบัติ ร่วมสรุปและจัดทำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำ ในผู้ป่วยหลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย

ขั้นตอนที่ 2 การนำแนวปฏิบัติไปใช้ ผู้วิจัยได้จัดประชุมหัวหน้าหน่วยงานและวิชาชีพพยาบาล เพื่อให้รับทราบการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำในผู้ป่วยหลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย โดยอธิบายวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย ผลลัพธ์ รายละเอียดเนื้อหาของแนวปฏิบัติและการติดตามการใช้แนวปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการประเมินผลลัพธ์ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำจากเวชระเบียนผู้ป่วยและสอบถามผู้ปฏิบัติที่นำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้

เครื่องมือวิจัย

1. แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วยผ่าตัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2. แนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำ

3. แบบบันทึกอุบัติการณ์การเกิดภาวะค่าความอึดตัวของออกซิเจนต่ำหลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย

4. แบบประเมินแนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำ

4.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

4.2 แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำหลังให้การระงับความรู้สึกไปใช้

4.3 ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติต่อการนำแนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลเพื่อป้องกัน

ภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำหลังให้การระงับความรู้สึกไปใช้

วิเคราะห์ข้อมูล อธิบายข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วย t-test, Wilcoxon rank sum test, exact probability และ Multivariable logistic regression งานวิจัยนี้ได้ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลแพร่

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่นำมาศึกษา 136 ราย เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายประมาณ 2 เท่า กลุ่มอายุผู้ป่วยที่ไม่ใช้แนวปฏิบัติมีอายุเฉลี่ย 58.9 ± 16.9 ปี ส่วนกลุ่มอายุที่ใช้แนวปฏิบัติมีอายุเฉลี่ย 43.3 ± 20.0 ปี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

| ลักษณะทั่วไป | กลุ่มใช้แนวปฏิบัติ (n =68) | | กลุ่มไม่ใช้แนวปฏิบัติ (n =68) | | p-value |
|-----------------------|-------------------------------|--------|----------------------------------|--------|---------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | |
| เพศ | | | | | |
| ชาย | 15 | 22.1 | 26 | 38.2 | < 0.001 |
| หญิง | 53 | 77.9 | 42 | 61.8 | |
| อายุ (ปี) | | | | | |
| น้อยกว่า 60 | 47 | 69.1 | 33 | 48.6 | |
| มากกว่าหรือเท่ากับ 60 | 21 | 30.9 | 35 | 51.5 | |
| เฉลี่ย (SD) | 43.4 | (20.0) | 58.9 | (16.9) | < 0.001 |

กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มี ASA Class มากกว่า 3 ที่ใช้เวลาในการผ่าตัดเฉลี่ย 38.7 นาทีแต่ยังมีส่วนน้อยที่เป็นผู้ป่วย

ที่เข้ารับการผ่าตัดแบบฉุกเฉินหรือผ่าตัดนอกเวลาราชการ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มไม่ใช้แนวปฏิบัติ

| ลักษณะทางคลินิก | กลุ่มใช้แนวปฏิบัติ (n =68) | | กลุ่มไม่ใช้แนวปฏิบัติ (n =68) | | p-value |
|-----------------------------|-------------------------------|--------|----------------------------------|--------|---------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | |
| เวลาของการได้รับการระงับ | | | | | |
| ความรู้สึก (นาทีก) | | | | | |
| น้อยกว่า 60 | 65 | 95.6 | 31 | 31 | |
| มากกว่าหรือเท่ากับ 60 | 3 | 4.4 | 37 | 37 | |
| เฉลี่ย (SD) | 38.7 | (17.9) | 93.5 | 93.5 | < 0.001 |
| ASA Classification | | | | | |
| น้อยกว่า 3 | 63 | 92.7 | 45 | 66.2 | < 0.001 |
| มากกว่าหรือเท่ากับ 3 | 5 | 7.4 | 23 | 33.8 | |
| ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด | | | | | |
| แบบฉุกเฉินหรือนอกเวลาราชการ | 2 | 2.9 | 12 | 17.7 | 0.003 |
| แบบไม่ฉุกเฉิน | 66 | 97.1 | 56 | 82.3 | |

ผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติเกิดภาวะ desaturation ขณะแรกรับที่ห้องพักฟื้นร้อยละ 1.5 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มไม่ใช้แนวปฏิบัติ พบ ร้อยละ 22.1 ($p < 0.001$ ส่วนภาวะ desaturation ขณะอยู่ในห้องพักฟื้นพบร้อยละ 10.3 และ 47.1 ตามลำดับ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบภาวะ desaturation ระหว่างกลุ่มใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มไม่ใช้แนวปฏิบัติ

| ภาวะ desaturation | กลุ่มใช้แนวปฏิบัติ (n =68) | | กลุ่มไม่ใช้แนวปฏิบัติ (n =68) | | p-value |
|-----------------------------|-------------------------------|--------|----------------------------------|--------|---------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | |
| เกิดขณะแรกรับที่ห้องพักฟื้น | 1 | 1.5 | 15 | 22.1 | < 0.001 |
| เกิดขณะอยู่ในห้องพักฟื้น | 7 | 10.3 | 32 | 47.1 | |

ภายหลังปรับความแตกต่างของเพศ อายุ เวลาของการได้รับการระงับความรู้สึก ASA Classification และผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบ ฉุกเฉินหรือนอกเวลาราชการแล้ว การใช้แนว

ปฏิบัติทางการแพทย์ ลดการเกิดภาวะความ อิ่มตัวของออกซิเจนต่ำขณะแรกรับที่ห้องพักฟื้นได้ ร้อยละ 93 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช้แนว ปฏิบัติ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล เพื่อลดการเกิดภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำ

| | OR | 95%CI | p-value |
|------------------------------|------|-----------|---------|
| การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล | 0.07 | 0.01-0.65 | 0.019 |

ส่วนการนำแนวปฏิบัติไปใช้ พบว่า วิทยาลัยพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติมีทั้งหมด จำนวน 17 คน หลังจกนำแนวปฏิบัติไปใช้เห็นว่า แนวปฏิบัติมีความง่ายในการปฏิบัติ จำนวน 15 คน ร้อยละ 88.2 เห็นว่าแนวปฏิบัติมีความสะดวกในการใช้ จำนวน 14 คน ร้อยละ 82.4 เนื้อหาของแนวปฏิบัติสอดคล้องตามมาตรฐานการให้บริการทางวิสัญญี และครอบคลุมกระบวนการระงับความรู้สึก ทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะก่อนให้บริการทางวิสัญญี ระยะให้บริการทางวิสัญญี และระยะหลังให้บริการทางวิสัญญี ทั้งหมด จำนวน 16 คน ร้อยละ 94.1 เห็นว่าแนวปฏิบัติสามารถนำไปใช้ได้จริง จำนวน 15 คน ร้อยละ 88.2 และผู้ปฏิบัติมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความอึดตัวของออกซิเจนต่ำในผู้ป่วยหลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายทั้งหมด จำนวน 15 คน ร้อยละ 88.2

วิจารณ์

1. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำในผู้ป่วยหลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย โดยการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลของ NHMRC 12 ขั้นตอน โดยได้รวมขั้นตอนที่สามารถปฏิบัติได้ไว้ด้วยกัน เป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติประกอบด้วย 6 กิจกรรมย่อย ขั้นตอนการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ขั้นตอนการประเมินผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติ⁽¹³⁾ ในส่วนของเนื้อหาของ

แนวปฏิบัติ ใช้กรอบแนวคิดมาตรฐานการบริการทางวิสัญญีของสำนักการพยาบาล 9 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 การพยาบาลระยะก่อนให้บริการทางวิสัญญี มาตรฐานที่ 2 การพยาบาลระยะให้บริการทางวิสัญญี มาตรฐานที่ 3 การพยาบาลระยะหลังให้บริการทางวิสัญญี มาตรฐานที่ 4 การดูแลต่อเนื่อง มาตรฐานที่ 5 การสร้างเสริมสุขภาพ มาตรฐานที่ 6 การคุ้มครองภาวะสุขภาพ มาตรฐานที่ 7 การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ มาตรฐานที่ 8 การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย มาตรฐานที่ 9 การบันทึกทางการพยาบาล⁽¹⁴⁾ ร่วมกับเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายที่ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติเห็นว่าสามารถปฏิบัติได้และผ่านการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและความเข้าใจ จากนั้นนำไปผ่านกระบวนการการรับฟังความคิดเห็นในกลุ่มผู้ปฏิบัติ ร่วมสรุปและจัดทำแนวปฏิบัติก่อนนำไปใช้จริง ทำให้เกิดแนวปฏิบัติที่มีพื้นฐานจากความรู้วิชาการ และร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และเกิดความมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติ ทำให้ผู้ปฏิบัติรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของแนวปฏิบัติ มีทัศนคติที่ดี และให้ความร่วมมือในการพัฒนาและนำแนวปฏิบัติไปใช้

2. ผลลัพธ์ของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ (ด้านตัวผู้ป่วย) อุบัติการณ์การเกิดภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำ ในผู้ป่วยหลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากการพัฒนาแนวปฏิบัติได้พัฒนามาจากหลักการทางวิชาการและมาตรฐานการให้บริการ

ทางวิสัญญี ที่ให้การดูแลผู้ป่วยครอบคลุมทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะก่อนให้การระงับความรู้สึก ขณะให้การระงับความรู้สึก และหลังให้การระงับความรู้สึก เช่น การเย็บประเมนผู้ป่วยก่อนให้การระงับความรู้สึกอย่างเพียงพอ การให้ยา Pre- med ก่อนให้การระงับความรู้สึก เป็นต้น⁽¹⁵⁾ ซึ่งวิสัญญีพยาบาลทุกคนปฏิบัติกันมาตลอดรวมกับการที่ผู้ใช้แนวปฏิบัติ มีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวปฏิบัติ ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของแนวปฏิบัติและนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง

3. ผลลัพธ์ของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ (ด้านผู้ปฏิบัติ) วิสัญญีพยาบาลผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่เห็นว่าแนวปฏิบัติมีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เนื่องจากผู้ปฏิบัติมีส่วนร่วมในการการพัฒนาแนวปฏิบัติแต่ยังมีวิสัญญีพยาบาลส่วนน้อยที่ยังเห็นว่าแนวปฏิบัติมีขั้นตอนเพิ่มมากขึ้นจากการปฏิบัติแบบเดิมทำให้เกิดความไม่สะดวกโดยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีภาระงานมาก

สรุป

การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำในผู้ป่วยหลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย สามารถนำมาใช้ได้จริงและสามารถป้องกันการเกิดภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำได้ ในผู้ป่วยที่ให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการติดตาม ประเมินถึงปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำ ในผู้ป่วยหลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายอย่างต่อเนื่อง

2. เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติได้มีโอกาสที่จะแลกเปลี่ยน เรียนรู้ และแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ในระหว่างการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อป้องกันภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำ หลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย

2. ควรมีการวิจัยเพื่อทดสอบประสิทธิภาพในการลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำ หลังให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์ วันชัย ล้อกาญจนรัตน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแพร่ ที่อนุญาตให้ทำการศึกษา ดร. สุรางค์รัตน์ พ้องพานคุณธนาวรรณ แสนปัญญา ที่ปรึกษาในการวิจัย คณะกรรมการส่งเสริมการวิจัยและคณะเจ้าหน้าที่หน่วยงานวิสัญญี

เอกสารอ้างอิง

1. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย. มาตรฐานการระงับความรู้สึก [internet]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 16 กรกฎาคม 2560]. สืบค้นได้จาก <http://www.google.com/>
2. อานันท์ชนก ศฤงคารินกุล. การระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย [เอกสารการสอนคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย]

- เชียงใหม่]. 2551[12 มีนาคม 2559]. สืบค้นได้จาก <http://google.com/>
3. ชัชชัย ปรีชาไว, นลินี โกวิทนาวงษ์, ธิดา เอื้อกฤดาธิการ. Anesthesia: Quality, Safety and New Concepts Management. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์; 2555.
 4. อังกาบ ปรากฏรัตน์. ตำราวิสัญญีวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เอ-พลัสพริ้น; 2556.
 5. วรณา ศรีโรจนกุล. ภาวะแทรกซ้อนของวิสัญญีระหว่างผ่าตัด. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2559;60:753-64.
 6. สมรัตน์ จารุลักษณะนันท์, สุวรรณิ์ สุเรศณีวงศ์. การวิจัยสหสถาบันเพื่อศึกษาการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีในประเทศไทยโครงการรายงานปฏิบัติการ (THAI AIMS). จดหมายเหตุทางการแพทย์ 2551;91(7):1011-19.
 7. สมรัตน์ จารุลักษณะนันท์, ยอดยิ่ง ปัญจสวัสดิ์วงศ์, ศิริพร ปิติมานะอารี, เทวารักษ์ วีระวัฒกานนท์, วรีณี เล็กประเสริฐ, ศศิกานต์ นิมมานรัชต์, และคณะ. การศึกษาอัตราตายและภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีจากรายงานปฏิบัติการในประเทศไทย. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2559.
 8. สุนีย์ ศรีสว่าง. อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่. วารสารกรมการแพทย์ 2561;43(1):106-11.
 9. ธนู หินทอง, ศิริลักษณ์ กล้าณรงค์, ศิริลักษณ์ สุขสมปอง, วราภรณ์ เชื้ออินทร์, สุนิสา ฉัตรมงคล,ชาติ เทวารักษ์ และคณะ. การศึกษาอุบัติการณ์เกิดภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำจากการให้ยาระงับความรู้สึกในประเทศไทย. จดหมายเหตุทางการแพทย์ 2551;91(10):1531-8.
 10. วรณพร ทองประมูล. การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึก เพื่อการผ่าตัดในห้องผ่าตัดในโรงพยาบาลนครนายก. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2559;25(3):120-31.
 11. จันทนา คำนาค. ภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีวิทยาของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใต้การได้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายระหว่างฟื้นตัวจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย โรงพยาบาลแพร่.วารสารโรงพยาบาลแพร่ 2556; 21(1):48-56.
 12. นงเยาว์ ธราวรณ, ยุพาพร หงษ์สามสิบเจ็ด, มิ่งสกุล แดนโพธิ์. อุบัติการณ์และลักษณะเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในห้องผ่าตัดและห้องพักฟื้น โรงพยาบาลแพร่. วารสารกระทรวงสาธารณสุข 2561;27(6):1089-97.

13. National Health and Medical Research Council. A guideline to the developmental, implementation and evaluation of clinical practice guideline. [Online]. 1999 [cited 2016 May 9]; Available from: http://www.nhmrc.gov.au/_files_nhmrc/file/publication/synopses/cp30.pdf
14. ธีรรัตน์ จิรสินธิปก. มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล (ปรับปรุงครั้งที่ 2). พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี:โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2551.
15. ปฐมภ์ สิละเมียร. การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด. ใน: วรภา สุวรรณจินดา, อังกาบปราการรัตน์, บรรณาธิการ. ตำราวิสัญญีวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯเวชสาร; 2548. หน้า 203-14.