

การพัฒนาและ การใช้แบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับบริการระงับความรู้สึกเพื่อการ
พัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับบริการระงับความรู้สึก
ตามการรับรู้ของวิสัญญีพยาบาลในโรงพยาบาลทั่วไป

Development and Implementation of an Anesthesia Safety Checklist to Improve Quality and
Safety for Patients Receiving Anesthesia According to the Perceptions
of Nurse Anesthetists in General Hospitals.

(Received: June 8,2024 ; Revised: June 22,2024 ; Accepted: June 23,2024)

ทัศนีย์ สุนทร¹

Thatsanee Sunthorn¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาแบบตรวจสอบรายการความปลอดภัย 2) เพื่อประเมินผลการใช้แบบตรวจสอบรายการความปลอดภัย 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรในการนำแบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยไปใช้ และ 4) เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขในการนำแบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับบริการระงับความรู้สึกไปใช้ตามการรับรู้ของวิสัญญีพยาบาลในโรงพยาบาลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิสัญญีในโรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 164 คน คำนวณจากสูตรของเครซีและมอร์แกน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ ได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.93-0.96 และค่าความเที่ยงโดยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคอยู่ระหว่าง 0.91-0.96 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า ความเป็นไปได้ในการนำแบบตรวจสอบความปลอดภัยไปใช้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94, SD = .08$) ปัญหาและอุปสรรคในการนำแบบตรวจสอบความปลอดภัยไปใช้อยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.49, SD = .06$) ช่วงที่ทำการศึกษาพบอุบัติการณ์การรื้อขีมน้ำออกนอกหลอดเลือดดำผู้ป่วยและบวมมากที่สุดจำนวน 14 ราย (ร้อยละ 0.28) รองลงมาพบภาวะหลอดลมหมดเกร็งจำนวน 9 ราย (ร้อยละ 0.18) และพบภาวะเยื่อปอดอักเสบจากการจัดทำน้อยที่สุดจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.02)

คำสำคัญ: แบบตรวจสอบรายการความปลอดภัย คุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย การบริการระงับความรู้สึก วิสัญญีพยาบาล

Abstract

This study was based on a research and development research design to meet the following objectives: 1) to develop an anesthesia safety checklist for patients receiving anesthesia; 2) to evaluate the rate at which the anesthesia safety checklist for patients receiving anesthesia is implemented; 3) to study the satisfaction of personnel in implementing the anesthesia safety checklist for patients receiving anesthesia, and 4) to study the barriers and problem-solving guidelines in implementing the anesthesia safety checklist for patients receiving anesthesia according to the perception of nurse anesthetists in general hospitals. The sample was 164 nurse anesthetists working in general hospitals. The sample size was calculated based on the Krejcie-Morgan formula. The research instrument was a survey questionnaire with 5-point rating scales that was checked for instrument quality by a panel of 7 experts. Content validity index values were between 0.93-0.96 and reliability was determined by Cronbach's alpha coefficients between 0.91-0.96. The data obtained were analyzed with descriptive statistics and content analysis.

According to the findings, the feasibility of implementing the anesthesia safety questionnaire was high ($\bar{X} = 3.94, SD = .08$). Satisfaction was also high ($\bar{X} = 4.7278, SD = .0692$). Problems and obstacles in implementing the

¹ โรงพยาบาลอ่างทอง

anesthesia safety checklist were lowest ($\bar{X} = 1.49$, $SD = .06$). During the study period, there were 14 cases of fluid leakage out of the patient's veins and swelling (0.28%). 9 cases of bronchospasm (0.18%), 1 case of conjunctivitis from positioning (0.02%).

Keywords: Anesthesia safety checklist, Quality and patient safety, Anesthesia service, nurse anesthetist

บทนำ

การให้บริการระงับความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริการสุขภาพที่มุ่งเน้นความปลอดภัยของผู้ป่วยที่มาผ่าตัด เป็นขั้นตอนการรักษาที่สามารถนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเป็นสาเหตุของการตายหลังการผ่าตัดและให้ยาระงับความรู้สึก^{1,2} แม้ว่าองค์กรอนามัยโลกให้ความสำคัญและตั้งเป้าหมายให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากการผ่าตัดและได้รับบริการความรู้สึกเป็นสำคัญ แต่ยังคงพบช่องว่างในระบบบริการสุขภาพในเรื่องการพัฒนาระบบความปลอดภัยของผู้ป่วยตลอดมา โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เข้ารับบริการระงับความรู้สึก ดังผลจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการระงับความรู้สึกพบว่า สถานที่เกิดอุบัติการณ์บ่อยได้แก่ในห้องผ่าตัดและห้องพักฟื้น เนื่องจากฤทธิ์การตอบสนองต่าง ๆ ในร่างกายของยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายยังไม่หมดไป โดยพบอุบัติการณ์ภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ ($O_2\text{ sat} < 92\%$) ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในห้องพักฟื้น พบร้อยละ 26.70³ นอกจากนี้ยังพบอุบัติการณ์ใส่ท่อหายใจซ้ำหลังการถอดท่อหายใจ 19.4:10,000⁴ และการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการวางยาสลบส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการอุดตันทางเดินหายใจหรือข้อผิดพลาดในการให้ยาระงับความรู้สึก พบร้อยละ 72.7³ จากภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงดังกล่าว สะท้อนถึงความจำเป็นของการปฏิบัติงานบนมาตรฐานเดียวกัน เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการระงับความรู้สึก วิทยาลัยพยาบาลจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับบริการระงับความรู้สึกตั้งแต่ ระยะเวลาก่อน ขณะ และหลังการให้ยาระงับความรู้สึก เพื่อประเมิน ฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน และเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการให้ยาระงับความรู้สึก

ในบริบทและสถานการณ์ผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการระงับความรู้สึกในประเทศไทย มีผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด 1.2 ล้านราย และเข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลทั่วไป (ร้อยละ 25.20)⁵ โดยในปี พ.ศ. 2561 มีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดประมาณ 2.8-3.6 ล้านรายต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี ผลจากการทบทวนวรรณกรรมพบผลการศึกษายอดยิ่ง⁽⁶⁾ ระหว่างการดมยาสลบพบอุบัติการณ์ของภาวะความอึดตัวของออกซิเจนต่ำจากการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วย จำนวน 497 ราย พบว่า เกิดได้ทุกช่วงของการให้ยาระงับความรู้สึกจนถึง 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ซึ่งเกิดจากปัญหาทางเดินหายใจส่วนบนอุดตัน (ร้อยละ 24.50) และปัญหาเกี่ยวกับการใส่ท่อช่วยหายใจ (ร้อยละ 20.90) ส่งผลให้เกิดภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำและเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วย นอกจากนี้ผลจากการทบทวนสถิติรายงานย้อนหลังและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญีเกี่ยวกับผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยของกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยวิสัญญีใน ปี พ.ศ. 2564 ของโรงพยาบาลทั่วไป จากการสัมภาษณ์จำนวน 7 แห่ง พบอุบัติการณ์ผิดกรผ่าตัด 1 ราย (ร้อยละ 4.70) และมีสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วย 2 ราย (ร้อยละ 9.40) ปี พ.ศ. 2565 พบอุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำที่ห้องพักฟื้นจำนวน 4 ราย (ร้อยละ 12.50) ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าวิสัญญีพยาบาลยังไม่บรรลุเป้าหมายตามเกณฑ์ชี้วัดผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดและการได้รับยาระงับความรู้สึก และอุบัติการณ์ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับวิสัญญีโดยตรง ดังนั้นวิสัญญีพยาบาลควรคำนึงถึงคุณภาพด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการระงับความรู้สึกหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์นี้

อีกทั้งผลจากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เกี่ยวข้องกับการบริการ

ระับความรู้สึกตั้งแต่เริ่มให้ยาระับความรู้สึกจนกระทั่งสิ้นสุดการให้ยาระับความรู้สึก พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการให้ยาระับความรู้สึกและความผิดพลาดจากความไม่พร้อมการเตรียมเครื่องดมยาสลบ จำนวน 111 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 31.00 จากการให้ยาระับความรู้สึกจำนวน 511 ครั้ง⁷ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสื่อสาร และขาดทักษะการทำงานเป็นทีม อีกทั้งผลการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า การนำแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยของผู้ป่วยในระหว่างได้รับยาระับความรู้สึกมาใช้ มีความสำคัญในการช่วยลดภาวะแทรกซ้อนจากการให้บริการระับความรู้สึกและลดอัตราการตายระหว่างการให้ยาระับความรู้สึกได้⁸ และยังพบว่า เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบและสื่อสารให้เกิดความมั่นใจในความปลอดภัยต่อผู้ป่วย⁹ โดยแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยของผู้ป่วยในระหว่างได้รับบริการระับความรู้สึก (Anaesthetic safety checklist) นี้ครอบคลุมการบริการระับความรู้สึกทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะก่อนเริ่มให้ยาระับความรู้สึก (Pre-Induction-Sign in) ระยะก่อนที่จะผ่าตัด (Pre procedure-Time out) และระยะก่อนนำผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัดและนำส่งผู้ป่วยไปยังห้องพักฟื้น เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมอย่างมืออาชีพ ซึ่งผลจากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่าเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่รุนแรงจากให้ยาระับความรู้สึกส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการสื่อสารระหว่างบุคลากรในทีมผ่าตัดและทีมวิสัญญีไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นบุคลากรทีมผ่าตัดและทีมวิสัญญีควรมีการสื่อสารและตรวจสอบข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ได้รับยาระับความรู้สึกให้ถูกต้องและครบถ้วน รวมถึงเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัดและการให้บริการระับความรู้สึก รวมถึงเตรียมความพร้อมในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทั้งก่อน ขณะ และหลังการให้ยาระับความรู้สึกจนกระทั่งผู้ป่วยย้ายไปอยู่ห้องพักฟื้น โดยจะใช้รายการตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการให้บริการระับความรู้สึก² ตั้งแต่ก่อนเริ่มให้การระับความรู้สึกจนถึงขั้นตอนก่อนผู้ป่วยออกจากห้อง

ผ่าตัดและจนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องพักฟื้นเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการให้บริการระับความรู้สึก

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาระับความรู้สึกมีโอกาสเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรือเหตุการณ์รุนแรงที่ไม่ได้คาดหมาย ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายรุนแรงหรือทำให้เสียชีวิตได้หลายประการ เมื่อพิจารณาผลการศึกษาที่ผ่านมา พบช่องว่างขององค์ความรู้ในผลการศึกษาของการเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือข้อผิดพลาดของผู้ป่วยที่เกิดจากการให้บริการระับความรู้สึก โดยยังไม่พบรายการตรวจสอบความปลอดภัยที่เป็นรายการตรวจสอบความปลอดภัยของการให้ยาระับความรู้สึกที่ชัดเจนในบริบทของไทยในโรงพยาบาลทั่วไป อีกทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการใช้และการปฏิบัติตามแบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับบริการระับความรู้สึกยังพบน้อยมากทั้งในและต่างประเทศ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการพัฒนาและการใช้แบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับบริการระับความรู้สึก เพื่อการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับบริการระับความรู้สึกตามการรับรู้ของวิสัญญีพยาบาลในโรงพยาบาลทั่วไป และนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาให้เกิดคุณภาพความปลอดภัยอันจะส่งผลให้สามารถลดอุบัติการณ์ของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่เข้ารับบริการระับความรู้สึกในประเทศไทยให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับบริการระับความรู้สึกตามการรับรู้ของวิสัญญีพยาบาลในโรงพยาบาลทั่วไป
2. เพื่อประเมินผลการใช้แบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับบริการระับความรู้สึก ตามการรับรู้ของวิสัญญีพยาบาลในโรงพยาบาลทั่วไป
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรในการนำตามแบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยของ

ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกตามการรับรู้ของ
วิสัญญีพยาบาลในโรงพยาบาลทั่วไป

4. เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคและแนวทางการ
แก้ไขในการนำตามแบบตรวจสอบรายการความ
ปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึก
ตามการรับรู้ของวิสัญญีพยาบาลในโรงพยาบาลทั่วไป

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและ
พัฒนา (Research and Development) ใช้รูปแบบ
การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของชูคัพ ¹⁰

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือพยาบาล
วิสัญญีที่ได้รับประกาศนียบัตรวิสัญญีพยาบาล
ปฏิบัติงานที่แผนกวิสัญญี เข้าร่วมทีมในการดูแล
ผู้ป่วยและให้บริการระงับความรู้สึก ไม่ได้ดำรง
ตำแหน่งผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นของกลุ่มงาน
การพยาบาลวิสัญญี ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลทั่วไป
ตามการแบ่งส่วนราชการกระทรวงสาธารณสุข ที่มี
ขนาด 300-500 เตียง (ระดับ S) จำนวน 50 แห่ง รวม
ทั้งสิ้น 1,001 คน

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากประชากร ด้วย
วิธีการการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) ได้
จำนวนโรงพยาบาลทั่วไปที่เป็นกลุ่มตัวอย่างรวม 10
โรงพยาบาล รวมจำนวนประชากร 208 คน คำนวณ
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) จากสูตรของเครซ
ซีและมอร์แกน ¹¹ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน .05 ได้
ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ป้องกันการสูญหายแล้ว
169 คน

เครื่องมือในการวิจัยและคุณภาพของ เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็น
แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยเครื่องมือ
ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการ
เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1 แบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยของ
ผู้ป่วยระหว่างได้รับการระงับความรู้สึก ซึ่งผู้วิจัย

ดัดแปลงมาจากแบบตรวจสอบรายการผ่าตัด
ปลอดภัย (Surgical safety checklist) ขององค์การ
อนามัยโลก ² และแบบรายการตรวจสอบความ
ปลอดภัยของ Association of Veterinary
Anaesthetists ¹² ซึ่งเป็นแบบ checklist มี 3 ระยะ
ได้แก่ ระยะก่อนเริ่มให้ยาระงับความรู้สึก (Pre -
Induction-Sign in) ระยะก่อนที่จะผ่าตัด (Pre
procedure-Time out) และระยะก่อนนำผู้ป่วยออก
จากห้องผ่าตัดและนำส่งผู้ป่วยไปยังห้องพักฟื้น
(Recovery-Sign out) ร่วมกับการสัมภาษณ์นักร้อง
กับผู้เชี่ยวชาญด้านวิสัญญีรวม 7 คน มีลักษณะเป็น
แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview)
วิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์มาบูรณาการ
กับเนื้อหาที่ได้จากการศึกษาแนวคิดแบบตรวจสอบ
รายการความปลอดภัยของผู้ป่วยระหว่างได้รับ
บริการระงับความรู้สึกเพื่อการได้องค์ประกอบที่วัด
ได้ถึงแบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยของผู้ป่วย
ที่ได้รับการระงับความรู้สึกในโรงพยาบาลทั่วไป
เป็นแบบตรวจสอบที่ให้พยาบาลวิสัญญี ผู้ที่
ปฏิบัติงานในทีมห้องผ่าตัดเป็นผู้ประเมินตามรายการ
ที่สร้างขึ้นและทำการทดสอบความเที่ยง ได้ค่าความ
เที่ยงเท่ากับ 0.93

1.2 แบบบันทึกอุบัติการณ์การเกิดความไม่
ปลอดภัยกับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดและได้รับ
บริการระงับความรู้สึก ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นเอง
คำถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและเป็นคำถาม
ปลายเปิด ให้ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูลตาม
รายการคำถามที่สร้างไว้ และทำการทดสอบความ
เที่ยง ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.91

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

1 ชุด แบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

2.1 ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของ
กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากข้อมูลส่วนบุคคล
และข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับทฤษฎี คำถามมี
ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและเป็นคำถามปลายเปิด
ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การ
ปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิสัญญี ณ ปัจจุบัน

2.2 ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประเมินผลการใช้แบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับบริการระดับความรู้สึก ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นแบบสอบถามปลายปิดจำนวน 15 ข้อ แบ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวก 10 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ 5 ข้อ แบบสอบถามมีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความยากง่ายในการปฏิบัติ ด้านความเหมาะสมของทรัพยากรที่มี ด้านความพร้อมและความร่วมมือของผู้ที่เกี่ยวข้อง และด้านประโยชน์และความปลอดภัยของผู้รับบริการ เป็นแบบ Likert Scale มี 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และทำการทดสอบความเที่ยงได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.96

2.3 ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรในการนำแบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยของผู้ป่วยระหว่างได้รับบริการระดับความรู้สึกไปใช้ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 14 ข้อ เป็นแบบ Likert Scale มี 5 ระดับ ได้แก่ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และทำการทดสอบความเที่ยง ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.93

2.4 ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขในการนำแบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยของผู้ป่วยระหว่างได้รับบริการระดับความรู้สึกไปใช้ มีลักษณะเป็นทั้งแบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิด ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 21 ข้อ เป็นแบบ Likert Scale มี 5 ระดับ และแบบสอบถามปลายเปิดจำนวน 2 ข้อ และทำการทดสอบความเที่ยง ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน⁽¹³⁾ โดยแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยของผู้ป่วยระหว่างได้รับบริการระดับ

ความรู้สึก แบบสอบถามประเมินผลการนำแบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยไปใช้ แบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรต่อการนำแบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยไปใช้ แบบสอบถามปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขในการนำแบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยไปใช้ ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.96 0.93 0.94 และ 0.96 ตามลำดับ และตรวจค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.93 0.96 0.93 และ 0.94 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้เอกสารรับรองแล้วผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุมัติเก็บรวบรวมข้อมูลต่อผู้บังคับบัญชาโรงพยาบาลรวม 10 แห่ง และติดต่อประสานงานผู้รับผิดชอบกับหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลแต่ละโรงพยาบาลทางโทรศัพท์ เพื่อชี้แจงขั้นตอนการเก็บข้อมูลการวิจัยและส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยขอความกรุณาให้หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลเป็นผู้รวบรวมแบบสอบถาม โดยใส่ซองสีน้ำตาลปิดผนึก และใส่ในกล่องที่จัดไว้ให้ภายใน 2 สัปดาห์ ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์สามารถนำไปวิเคราะห์ได้ จำนวน 164 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.21 ของแบบสอบถามที่แจกไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)¹⁴

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากโรงพยาบาล อ่างทองในวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เลขที่โครงการวิจัย ATGEC 40/2566

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การพัฒนาแบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับบริการระงับความรู้สึกในโรงพยาบาลทั่วไป มีขั้นตอนการดำเนินการ 4 ขั้นตอน

1. การค้นหาปัญหาทางคลินิก (Evidence-trigger phase) ประกอบด้วย 1.1 จากประสบการณ์การปฏิบัติงาน (Practice triggers) ร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิสัญญี พบประเด็นปัญหา ดังนี้ 1) กลุ่มงานวิสัญญียังไม่มีรูปแบบบันทึกรายการตรวจสอบความปลอดภัยของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการระงับความรู้สึกที่ใช้ในการประเมินคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการระงับความรู้สึกของโรงพยาบาลทั่วไปที่ชัดเจน และครอบคลุมกระบวนการให้ยาระงับความรู้สึกทั้งก่อน ขณะ และหลังให้ยาระงับความรู้สึก และการดูแลผู้ป่วยขณะอยู่ห้องผ่าตัด รวมถึงการปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาลแตกต่างกันไปตามความรู้และประสบการณ์ของแต่ละคน 2) วิสัญญีที่ปฏิบัติงานในทีมผ่าตัดมีความต้องการรูปแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยที่ชัดเจนและสามารถนำมาใช้งานได้จริง 3) ผู้ร่วมทีมผ่าตัดขาดการสื่อสาร ไม่ทราบบทบาทของตนที่ชัดเจน 1.2 จากแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ได้จากการปฏิบัติงาน (Knowledge triggers) ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุบัติการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยเมื่อเข้ารับการผ่าตัดและได้รับบริการระงับความรู้สึก ร่วมกับการสัมภาษณ์นำร่องกับผู้บริหารการพยาบาลด้านวิสัญญีเรื่องคุณภาพและปลอดภัยของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการระงับความรู้สึกเพื่อค้นหาปัญหา สาเหตุและแนวทางในการพัฒนาแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยเชิงลึก และนำมาบูรณาการกับเนื้อหาที่ได้จากการศึกษาแนวคิดการพัฒนาแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อนำมากำหนดหัวข้อพัฒนาแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ ให้เหมาะสมกับบริบทในการดูแลผู้ป่วยเมื่อได้รับบริการระงับความรู้สึกในโรงพยาบาลทั่วไปครอบคลุมทั้ง 3 ระยะของการผ่าตัดและการ

บริการระงับความรู้สึกประกอบด้วย Sign in Pre-induction (before induction of anesthesia), Time out Pre-procedure (before skin incision) และ Sign out (before patient leaves the room)

2. การค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence supported phase) เป็นการค้นคว้าหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข เพื่อนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และพัฒนารายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ ที่มีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอน ดังนี้ 2.1 การคัดเลือกและเกณฑ์ในการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยกำหนดค่าสำคัญตามกรอบของ PICO⁽¹⁵⁾ ดังนี้ P (Population): ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดและได้รับบริการยาระงับความรู้สึก; I (Intervention): การประเมินคุณภาพและปลอดภัยของผู้ป่วยตามแบบประเมินรายการความปลอดภัยของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการระงับความรู้สึก; C (Comparisons): ไม่มี และ O (Outcome): ประสิทธิภาพของการใช้แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ ความพึงพอใจ และปัญหาและอุปสรรคของผู้ใช้แบบตรวจสอบรายการความปลอดภัย 2.2 เป็นงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2013-2023 ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ 2.3 แหล่งในการสืบค้นและกำหนดค่าสำคัญที่ใช้ในการสืบค้น 2.3.1 กำหนดแหล่งสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูลที่ให้งานวิจัยเดี่ยว ได้แก่ Blackwell Synergy, OVID, Science direct, Pub Med, HireWire จากฐานข้อมูลที่ให้ Guidelines จากเอกสารอ้างอิงจากงานวิจัย และการสืบค้นด้วยมือจากวารสารทั้งในประเทศ ต่างประเทศ และวิทยานิพนธ์ 2.3.2 กำหนดค่าสำคัญในการสืบค้น: Anesthesia safety checklist, Quality and patient safety, Anesthesia service, nurse anesthetist 2.4 ประเมินระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์โดยใช้ เกณฑ์ของเมลนิคและไพน์เออร์ท-โอเวอร์ฮอร์ท 2.5 ผลการสืบค้นได้หลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมด 22 เรื่อง ประกอบด้วย งานวิจัยเชิงทดลอง 6 เรื่อง (ระดับ 2) งานวิจัยเชิงบรรยาย 5 เรื่อง (ระดับ

6) บทความ 4 เรื่อง (ระดับ 7) และแนวปฏิบัติทางคลินิก 7 เรื่อง 2.6 ประเมินความเป็นไปได้ในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ในการสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้แนวคิดของโพลิตและเบค 2.7 สาระหลักที่สรุปได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย การเลือกแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการระดับความรู้สึก นำสาระหลักที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์มาสร้างแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ ครอบคลุมทั้ง 3 ระยะของการผ่าตัดและการบริการระดับความรู้สึก

3. การพัฒนาแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ และนำไปทดลองใช้ (Evidence observed phase) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำผลจากการวิเคราะห์สภาพปัญหา สาระหลักที่ได้ในขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 มาออกแบบพัฒนาแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับบริการระดับความรู้สึกให้ครอบคลุมการบริการระดับความรู้สึกทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะก่อนเริ่มให้ยาระงับความรู้สึก (Sign in pre-induction) ระยะก่อนที่จะให้ยาระงับความรู้สึก (Time out pre procedure) และระยะก่อนนำผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัดจนถึงห้องพักฟื้น (sign out) ได้รับการตรวจสอบแบบพัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทการพยาบาลวิสัญญีไทยในการให้บริการระดับความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างและให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งพร้อมทั้งปรับปรุงแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัย (Anaesthetic safety checklist) ตามข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.96 จากนั้นนำไปปรับปรุงและได้แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยนำแบบรายการความปลอดภัยฯ (Anaesthetic safety checklist) ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาและไม่ได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างแห่งหนึ่ง (Try out) จำนวน 30 คน โดยรายละเอียดการดำเนินงานในขั้นตอนนี้ ได้แก่ การ

ชี้แจงกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ประโยชน์ และขั้นตอนการใช้งานแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ (Anaesthetic safety checklist) เนื้อหาการปฏิบัติและการลงบันทึกแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ (Anaesthetic safety checklist) การให้กลุ่มตัวอย่างใช้แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ (Anaesthetic safety checklist) การประเมินผลการใช้แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ (Anaesthetic safety checklist) ความพึงพอใจ และปัญหาและอุปสรรคจากการใช้แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ (Anaesthetic safety checklist)

4. ขั้นตอนการนำไปใช้จริงในโรงพยาบาลทั่วไป (Evidence-based phase) เป็นระยะที่มีการผสมผสานแนวปฏิบัติการพยาบาลกับแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทและนำไปเก็บข้อมูลและทดลองใช้จริงในโรงพยาบาลทั่วไป

ส่วนที่ 2 การประเมินผลการใช้แบบรายการความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับบริการระดับความรู้สึก

2.1 ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 86.00) และ (ร้อยละ 14.00) ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 41-50 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 30.50) และช่วงอายุ 51- 60 ปี น้อยที่สุด (ร้อยละ 18.90) มีวุฒิการศึกษาสูงสุดที่ได้รับเป็นระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 88.40)

2.2 การประเมินผลความเป็นไปได้ในการนำแบบรายการความปลอดภัยฯ (Anaesthetic safety checklist) ไปใช้ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยตัวแปรการนำไปใช้ของแบบรายการความปลอดภัยฯ (Anaesthetic safety checklist) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, $SD = .08$) ตัวแปรด้านความพร้อมและความร่วมมือของผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, $SD = .00$) รองลงมาตัวแปรด้านความยากง่ายในการปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.25$, $SD = .06$) และตัวแปรด้านความเหมาะสม

ของทรัพยากรที่มีมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.25$, $SD = .21$)

2.3 อุบัติการณ์การเกิดความไม่ปลอดภัยกับผู้ป่วยที่เข้ารับบริการระดับความรู้สึก จากผลการใช้แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัย (Anaesthetic safety checklist) (n=4,977) พบว่าในช่วงเวลาของการศึกษาและนำแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัย (Anaesthetic safety checklist) ไปทดลองใช้ในโรงพยาบาลทั่วไป พบอุบัติการณ์การรั่วซึมสารน้ำออกนอกหลอดเลือดดำผู้ป่วยและบวมจำนวน 14 ราย (ร้อยละ 0.28) สายสารน้ำหลุดขณะเริ่มให้ยาระดับความรู้สึกจำนวน 5 ราย (ร้อยละ 0.10) ผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 0.16) อุบัติการณ์ความผิดพลาดทางยาจำนวน 3 ราย (ร้อยละ 0.06) ภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด (Hypoxemia) ($O_2 \text{ sat} < 92\%$) 6 ราย (ร้อยละ 0.12) เยื่อตาอักเสบจากการจัดท่าระหว่างได้รับบริการระดับความรู้สึกจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.02) ภาวะหลอดลมหดเกร็งจำนวน 9 ราย (ร้อยละ 0.18)

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัย (Anaesthetic safety checklist) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยตัวแปรความพึงพอใจในการใช้แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัย (Surgical safety checklist) ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, $SD = 0.07$) และไม่พบกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับน้อย (ตารางที่ 2)

ส่วนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคจากการใช้แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัย (Anaesthetic safety checklist) และแนวทางแก้ไขในระยะ Sign in Pre-induction (before induction of anesthesia), Time out Pre- procedure (before skin incision) และ Sign out (before patient leaves the room) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.49$, $SD = 0.06$) แต่ยังคงพบประเด็นที่ต้องปรับปรุงดังนี้

1. ด้านผู้ใช้งานแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ ได้นำแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ ไปใช้ แต่ยังคงบันทึกไม่สมบูรณ์ในระยะ Sign in Pre-induction (before induction of anesthesia) ทั้งนี้เนื่องจากเร่งรีบในการเริ่มผู้ป่วยรายถัดไป ขาดความสนใจจากทีมอาจเนื่องจากความเครียด ความเหนื่อยจากการปฏิบัติงาน ต้องเตรียมยาอุปกรณ์ เครื่องมือการผ่าตัดและการให้ยาระดับความรู้สึกที่ซับซ้อนและต้องใช้เวลามาก จึงขาดความตระหนักในการทำงานตามแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัย การแก้ไขควรวางแผนการใช้แบบตรวจสอบรายการความปลอดภัยฯ บทบาทหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจนก่อนเริ่มการผ่าตัด

2. รายการที่ต้องประเมินในแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ การตีความหมายข้อความบางข้อไม่กระจ่าง อาจทำให้มีการตีความต่างกันได้ ช่องตรวจสอบมีขนาดเล็ก จึงทำให้ผู้ใช้งานอาจไม่ยอมใช้งานตามรูปแบบและทำให้เกิดการดำเนินการไม่สมบูรณ์ แต่เนื่องจากผลการประเมินปัญหาและอุปสรรคในการนำไปใช้อยู่ในระดับน้อยที่สุด จึงแก้ไขโดยการแก้ไขปรับช่องรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ ให้เหมาะสมกับขนาดรูปแบบและอาจต้องมีการนำรายการตรวจสอบความปลอดภัยไปใช้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความคุ้นชินจากข้อคำถามที่เป็นภาษาอังกฤษ

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะการพัฒนาแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัย (Anaesthetic safety checklist) จากการประเมินผลการใช้รูปแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ พบประเด็นที่ต้องมีการปรับปรุง 3 ประเด็น ดังนี้ 1) ด้านเนื้อหา เพิ่มการใช้ภาษาที่กระชับ ได้ใจความเพิ่มมากขึ้นเพื่อลดระยะเวลาการใช้งาน เพิ่มขนาดตัวหนังสือเพื่อความความสะดวกและชัดเจนในการตรวจเช็ค 2) ด้านการพัฒนาแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัย (Anaesthetic safety checklist) ควรเน้นการพัฒนาแบบให้มีความต่อเนื่องในการใช้งานอย่างจริงจังในผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับบริการระดับความรู้สึกอย่างต่อเนื่องทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ

ของการให้บริการระงับความรู้สึก รวมไปถึงการผ่าตัด กรณีผ่าตัดฉุกเฉินร่วมด้วย 3) ด้านพฤติกรรมกรรมมีส่วนร่วมการทำงานเป็นทีม วิสัญญีพยาบาลควรมีบทบาทในการดำเนินการตามแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยอย่างน้อยต้องตรวจสอบรายการให้เสร็จก่อนการเริ่มให้ยาระงับความรู้สึก ควรเพิ่มกำหนดมาตรฐานการให้มีการตรวจสอบซ้ำและเน้นการสื่อสารรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ กับสมาชิกในทีมได้รับทราบทั่วกันและทบทวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นทั้ง Sign in Pre-induction (before induction of anesthesia), Time out Pre-procedure (before skin incision) และ Sign out (before patient leaves the room) เพื่อรักษามาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง แม้การผ่าตัดเป็นไปอย่างราบรื่น หากกรณีผู้ป่วยที่การผ่าตัดและการให้ยาระงับความรู้สึกซับซ้อน ควรมีการนิเทศวางแผนกิจกรรมการพยาบาล การตรวจสอบรายการความปลอดภัยให้ครอบคลุมทั้งระยะก่อน ขณะและหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดกับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ^{2, 12}

สรุปและอภิปรายผล

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหา จากผลการศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาจะพบว่าห้องรอผ่าตัดและในห้องผ่าตัด มักพบปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ เช่น อุบัติการณ์การรั่วซึมสารน้ำออกนอกหลอดเลือดดำผู้ป่วย สายสารน้ำหลุดขณะเริ่มให้ยาระงับความรู้สึก ผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลต่ำ (Hypoglycemia) พบป้ายชื่อนามสกุลข้อมือผู้ป่วยไม่ชัดเจน ซึ่งผลจากการทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์เชิงลึกสะท้อนให้เห็นว่าการทำงานในห้องผ่าตัดมีความเสี่ยงต่อผู้ป่วยดังกล่าวข้างต้นจริง ซึ่งเกิดจากสาเหตุที่หลากหลาย ทั้งจากตัวทีมงาน ระบบการทำงานและอื่น ๆ ซึ่งวิธีการที่จะช่วยลดความผิดพลาดดังกล่าวได้คือ การมีรูปแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ ที่สร้างขึ้นและออกแบบให้เหมาะสมกับบริบทและสามารถนำมาใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากแบบรายการตรวจสอบความ

ปลอดภัยฯ ซึ่งเป็นแบบ checklist มี 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนเริ่มให้ยาระงับความรู้สึก (Pre-Induction-Sign in) ระยะก่อนที่จะผ่าตัด (Pre procedure-Time out) และระยะก่อนนำผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัดและนำส่งผู้ป่วยไปยังห้องพักฟื้น (Recovery-Sign out) ซึ่งทั้ง 3 ระยะนั้นมีรายการตรวจสอบที่สอดคล้องกับบริบทการให้บริการระงับความรู้สึก จึงช่วยลดอัตราอุบัติการณ์และความเสี่ยงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ สอดคล้องกับการศึกษาของเกรและคณะ¹⁶ พบว่า แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ สามารถช่วยลดอัตราอุบัติการณ์ของเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จากการให้บริการระงับความรู้สึกได้ถึง ร้อยละ 32.8 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำเอารูปแบบการตรวจสอบรายการผ่าตัดปลอดภัยฯ (Surgical safety checklist) มาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ ที่เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญีโรงพยาบาลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ผลการออกแบบและพัฒนาแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ ผลจากการทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ควรมีการนำเอารูปแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ มาพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยที่มารับบริการระงับความรู้สึก ทั้งในและนอกเวลาราชการของกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบให้มีรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ ซึ่งเป็นแบบ checklist มี 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนเริ่มให้ยาระงับความรู้สึก (Pre-Induction-Sign in) ระยะก่อนที่จะผ่าตัด (Pre procedure-Time out) และระยะก่อนนำผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัดและนำส่งผู้ป่วยไปยังห้องพักฟื้น (Recovery-Sign out) เนื่องจากรูปแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ เป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการติดต่อสื่อสารระหว่างทีมวิสัญญีและบุคลากรทีมผ่าตัด สอดคล้องกับการศึกษาของซาซึน่าและคณะ⁹ พบว่าแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเตรียมความพร้อมก่อนที่จะเริ่มให้บริการระงับความรู้สึกและยังช่วยให้บุคลากรเกิด

ความตระหนักในบทบาทและหน้าที่ของตนเองได้อีกด้วย รวมถึงติดตามผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อผู้รับบริการคือคุณภาพความปลอดภัย²

ส่วนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบ

3.1 ความพึงพอใจในการใช้แบบตรวจสอบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้รูปแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.73$, $SD = 0.07$) เนื่องจากรูปแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ มีความถูกต้อง ชัดเจน เป็นขั้นตอนนำมาใช้ได้จริง มีรายการตรวจสอบที่ช่วยลดการผ่าตัดผิดคน เช่น มีคำถามว่า “Identity of the patient confirmed?” หรือช่วยลดผิดข้าง ผิดตำแหน่ง ผ่าตัดได้ชัดเจน เช่น มีคำถามว่า “Site confirmed?” เป็นต้น ซึ่งคล้ายกับการผลึกษาของศิริรัตน์ จึงสมาน¹⁸ พบว่า ระดับความพึงพอใจในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างในการนำแบบตรวจสอบรายการผ่าตัดปลอดภัยมาใช้ในห้องผ่าตัดอยู่ในระดับมาก

3.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ของแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ ผลการประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ของแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ พบว่า ค่าเฉลี่ย ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ของแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ มากอันดับ 1 คือ ด้านความพร้อมและความร่วมมือของผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าบุคลากรทีมผ่าตัดเล็งเห็นคุณค่าการใช้แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยเพื่อลด/ป้องกันความเสี่ยงจากการให้บริการระดับความรู้สึกได้ และพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดเห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการใช้แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, $SD = .08$) เนื่องจากแบบตรวจสอบรายการผ่าตัดปลอดภัยนี้ช่วยลดอุบัติเหตุจากการให้บริการระดับความรู้สึก \geq ร้อยละ 80 ร้อยละ 84.15 สอดคล้องกับการศึกษาของซาซึน่าและคณะ⁽⁹⁾ ที่พบว่า การนำแบบตรวจสอบรายการผ่าตัดปลอดภัยมาใช้ในการให้บริการระดับความรู้สึกสามารถช่วยลดอุบัติเหตุทางวิสัญญี และการสื่อสารจะเป็น

เครื่องมือในการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด ส่งเสริมการมีส่วนร่วมการทำงานเป็นทีม อีกทั้งยังเป็นมาตรฐานการปฏิบัติของผู้ใช้ที่ได้รับการยอมรับ^{2, 12}

3.3 ปัญหาอุปสรรคจากการใช้แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ จากผลการประเมินปัญหาอุปสรรคจากการใช้แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ พบปัญหาและอุปสรรคใน 2 ประเด็นใหญ่ ๆ ได้แก่ 1) พบประเด็นปัญหาการไม่เข้าใจในการใช้แบบตรวจสอบความปลอดภัยฯ ไม่ตรงกัน ในช่วงการ sign in time out ส่งผลทำให้ไม่ได้ทำตามมาตรฐานที่ควรเป็น ขาดความสนใจในการปฏิบัติ และขาดความร่วมมือในการใช้งานรูปแบบ และ 2) พบปัญหาในส่วนของโครงสร้างของแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ เป็นภาษาอังกฤษ ทั้ง 3 ระยะ ผู้ใช้ยังไม่คุ้นชินแต่ผู้ใช้มีความพร้อมและให้ความร่วมมือในการใช้รูปแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ แก้ไขโดยปรับขนาดของตัวหนังสือและช่องที่จะบันทึกได้ชัดเจนขึ้น ซึ่งผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของสเตฟานีและคณะ¹⁷ ที่พบว่าอุปสรรคที่สำคัญในการทำให้การใช้งานแบบตรวจสอบรายการผ่าตัดปลอดภัยไม่ประสบความสำเร็จ คือ ทีมที่ใช้งานรูปแบบและแบบตรวจสอบรายการผ่าตัดปลอดภัยที่ไม่ชัดเจน

ส่วนที่ 4 ผลการประเมินผลและการปรับปรุงรูปแบบจากการทดลองใช้แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ พบว่า ควรมีการพัฒนาปรับปรุง ได้แก่ การเพิ่มการมีส่วนร่วมของทีมแพทย์ในการมีส่วนร่วมตามขั้นตอนการใช้งานของแบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ สร้างความตระหนักให้ทีมด้านประโยชน์และความปลอดภัยของผู้รับบริการในการใช้แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ เนื่องจากยังพบอุบัติเหตุของผู้เข้ารับบริการระดับความรู้สึก ซึ่งคล้ายกับผลการศึกษาของสเตฟานีและคณะ¹⁷ ที่พบว่าการทำงานแบบมีส่วนร่วมเป็นทีมจะทำให้เกิดผลลัพธ์ดี การทำงานมีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาวิจัยในการพัฒนาระบบการเสริมสร้างความมั่นใจให้กับทีมพยาบาลวิสัญญีและทีมผ่าตัดในการใช้แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ มีการดำเนินการวิจัยพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการดำเนินการรายการที่ใช้ ในการ

ตรวจสอบรายการผ่าตัดปลอดภัยฯ ควบคู่ไปกับการสนับสนุนการนำใช้แบบรายการตรวจสอบความปลอดภัยฯ อย่างต่อเนื่อง มีการจัดทำเป็นนโยบายปฏิบัติและประกาศใช้อย่างต่อเนื่องทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการต่อไปเพื่อให้ผู้รับบริการระดับความรู้สึกได้รับความปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

1. Joint Commission for of Health Organization (JCAHO). Joint Commission International Accreditation standard for Hospital. 5th Edition. Library of Congress. 2017 [cited 2024 Jun 8]. Available from: <http://www.jointcommissioninternationalaccreditation.org>
2. World Health Organization (WHO). Atlas of eHealth country profiles: the use of eHealth in support of universal health coverage. 2016 [cited 2021 Apr 29]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565219>
3. Melesse DY, Denu ZA, Kassahun HG, Agegnehu AF. The incidence of early post-operative hypoxemia and its contributing factors among patients underwent operation under anesthesia at University of Gondar comprehensive and specialized referral hospital, Gondar, North West Ethiopia, 2018. A prospective observational study. *Int J Surg Open*. 2020;22:38-46.
4. Ittichaikulthol W, Duangngoen P, Thamjamrassri T, Jiarpinitnun J. Risk factors of reintubation in post anesthetic care unit after general anesthesia in Ramathibodi Hospital. *Thai J Anesthesiol*. 2016;42(1):33-41.
5. กรมการแพทย์. จำนวนผู้ป่วยผ่าตัด หัตถการ จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ ปี พ.ศ. 2552. 2559 [cited 2024 Jun 8]. Available from: <http://www.dms.moph.go.th/statreport/index.html>
6. สมรัตน์ จารุกฤษณานันท์, ยอดยิ่ง ปัญจสวัสดิ์วงศ์, ศิริพร ปิติมานะอารี, เทวราชรักษ์ วีระวัฒน์ภนนท์, วรีณี เล็กประเสริฐ, ศศิกานต์ นิมานรัชต์, วราวุธ ภาพพิเศษพันธ์. การศึกษาอัตราการเสียชีวิต และภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีจากการรายงานอุบัติการณ์ในประเทศไทย (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2560.
7. Liberman JS, Slagle JM, Whitney G, Shotwell MS, Lorinc A, Porterfield E, et al. Incidence and classification of nonroutine events during anesthesia care. *Anesthesiology*. 2020;133(1):41-52. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/ALN.0000000000003336>. PubMed PMID: 32404773.
8. Haugen AS, Waehle HV, Almeland SK, Harthug S, Sevdalis N, Eide GE, et al. Causal analysis of World Health Organization's surgical safety checklist implementation quality and impact on care processes and patient outcomes: secondary analysis from a large stepped wedge cluster randomized controlled trial in Norway. *Ann Surg*. 2019;269(2):283-90. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/SLA.0000000000002584>. PubMed PMID: 29112512.
9. Saxena S, Krombach JW, Nahrwold DA, Pirracchio R. Anaesthesia-specific checklists: a systematic review of impact. *Anaesth Crit Care Pain Med*. 2020;39(1):65-73. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.accpm.2019.07.011>. PubMed PMID: 31374366.
10. Soukup SM. Preface to section on evidence-based nursing practice. *Nurs Clin North Am*. 2000;35(2):xvii-xviii.
11. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas*. 1970;30:607-610.
12. Association of Veterinary Anaesthetists. 2020 [cited 2024 Jun 8]. Available from: <https://ava.eu.com>
13. Polit DF, Beck CT. Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. 10th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health; 2017.

14. Johnson LJ, LaMontagne MJ. Using content analysis to examine the verbal or written communication of stakeholders within early intervention. *J Early Interv.* 1993;17(1):73-79.
15. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
16. Ghaly RF, Kushnarev M, Pirvulescu I, Perciuleac Z, Candido KD, Knezevic NN. A novel checklist for anesthesia in neurosurgical cases. *Surg Neurol Int.* 2021;12:184.
17. Stephanie R, Nick S, Krishna S, Erik M, Shantanu R, Jochem C. A qualitative evaluation of the barriers and facilitators toward implementation of the WHO surgical safety checklist across hospitals in England. *Ann Surg.* 2015;1-11.
18. ศิริรัตน์ จิ่งสมาน. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยและต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสุรินทร์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2558.