

การพัฒนาแนวปฏิบัติการตรวจนับวัสดุผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดใหญ่ห้องผ่าตัด

พจนานุกรม พจนานุกรม พย.บ.* บังอร ศรีสงคราม พย.บ.**

บทคัดย่อ

ปัญหาที่มีโอกาสเกิดขึ้นหลังการผ่าตัดคือ วัสดุผ่าตัดตกค้างในร่างกายผู้ป่วย การวิจัยครั้งนี้ ประยุกต์จากแนวความคิดพัฒนาแนวปฏิบัติคลินิกของสภาวิจัยด้านการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติของประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council, 1998) มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1. พัฒนาแนวปฏิบัติการตรวจนับวัสดุผ่าตัด สำหรับผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดใหญ่ และ 2. วัดผลลัพธ์ของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ พยาบาล 27 คน แพทย์ 9 คน และผู้ป่วยผ่าตัดใหญ่ 21 คน ที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตุลาคม 2560 ถึง มิถุนายน 2561 รวมระยะเวลา 9 เดือน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมประกอบด้วย แบบสอบถามความเป็นไปได้ของการใช้แนวปฏิบัติ แบบสอบถามสำรวจปัญหาการตรวจนับ แบบบันทึกรายงานความเสี่ยงวัสดุผ่าตัดตกค้างในร่างกายผู้ป่วย แบบบันทึกปฏิบัติการเครื่องมือผ่าตัดและของมีคมที่ติดไปกับผ้าเปื้อน และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า การตรวจนับวัสดุผ่าตัดมีความเป็นไปได้โดยเฉลี่ยร้อยละ 99.64 ความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติของพยาบาลภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด แพทย์ความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติภาพรวมอยู่ในระดับมาก หลังใช้แนวปฏิบัติพบว่า อุบัติการณ์วัสดุผ่าตัดตกค้างในร่างกายผู้ป่วย เท่ากับ 0 และจำนวนเครื่องมือผ่าตัดและของมีคมติดไปกับผ้าเปื้อนที่หน่วยงานซักฟอก ในปี พ.ศ.2558 2559 และ 2560 เป็นจำนวน 31 ชิ้น 34 ชิ้น และ 40 ชิ้น ตามลำดับ

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติ การตรวจนับวัสดุผ่าตัด การผ่าตัดใหญ่

วันที่รับบทความ 10 กรกฎาคม 2564 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 23 สิงหาคม 2564 วันที่ตอบรับบทความ 6 กันยายน 2564

*ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด โรงพยาบาลขอนแก่น

E-mail: phakaporn99@gmail.com

**พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด โรงพยาบาลขอนแก่น

Development of a surgical item counting practice guideline for patient undergoing major surgery in the operating department

Phakaporn Phinitchantranukun B.N.S*

Bangon SiSongkham B.N.S**

Abstract

The potential post-surgical complication is retained surgical items. The present study applied the concept of the development of clinical practice guidelines of the Australian National Health and Medical Research Council (National Health and Medical Research Council: NHMRC, 1998). It sought to develop a clinical practice guideline (CPG) of counting surgical items for patients undergoing major surgery as well as to measure implementation outcomes. Purposive sampling method was employed to select three groups of the sample, including 27 nurses, nine doctors and 21 patients undergoing major surgery at a tertiary hospital in the northeastern region of Thailand. This research was conducted for the period of 9 months from October 2017 to June 2018. The instruments used to collect the data were the CPG feasibility evaluation form, the survey on surgical count problems, the report of risks of retained foreign objects in patients, the incident report of remaining surgical instruments and sharps mixed in with soiled drapes, and the satisfaction questionnaire. The collected data were analyzed using descriptive statistics. The results showed that counting surgical items was 99.64% feasible. In respect of nurses' and doctors' overall satisfaction towards CPG, it was found that satisfaction among nurse participants were at highest level, while doctors expressed satisfaction at high level. After the implementation, the incidence of retained surgical items in patient's body was zero. Numbers of surgical instruments and sharps mixed in soiled drapes at the laundry department in 2015, 2016, and 2017 were 31, 34, and 40 pieces, respectively

keywords: practical guidelines; surgical items count; major surgery

Received 10 July 2021 Revised 23 August 2021 Accepted 6 September 2021

*Professional Nurse, Operating Department, Khon Kaen Hospital Corresponding author, E-mail: phakaporn99@gmail.com

**Senior Professional Nurse, Operating Department, Khon Kaen Hospital

บทนำ

การผ่าตัดใหญ่ หมายถึง การผ่าตัดที่ต้องใช้ยาดมสลบ หรือนิยตยาชาเข้าไขสันหลัง เป็นการผ่าตัดที่ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะเสี่ยง ต่อปัญหาสุขภาพและเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มาก ประเทศในภูมิภาคแอฟริกาตะวันตกมีความต้องการผ่าตัดมากที่สุด คิดเป็น 6,495 การผ่าตัดต่อแสนประชากร¹ สำหรับประเทศไทยคิดเป็น 243.89 การผ่าตัดต่อแสนประชากร² แนวโน้มของการผ่าตัดที่มีจำนวนสูงขึ้น ประชาชนมีการเรียกร้องสิทธิในการรับบริการทางสุขภาพมากขึ้น ต้องการบริการทางด้านสุขภาพที่มีคุณภาพรวมถึงต้องการการผ่าตัดที่มีคุณภาพ ปลอดภัยจากภาวะเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการผ่าตัด³ ในการให้บริการผ่าตัดนั้นมีการบริหารงานหลักของงาน

ประกอบด้วย การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด หลังผ่าตัดและการดูแลต่อเนื่อง⁴⁻⁵ ซึ่งเกณฑ์ชี้วัดคุณภาพผู้ป่วยผ่าตัดกำหนดให้จำนวนอุบัติการณ์การมีสิ่งของหรือมีอุปกรณ์ตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัดเท่ากับศูนย์ พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดมีหน้าที่รับผิดชอบ เป็นผู้ช่วยผ่าตัด ส่งเครื่องมือและผู้ช่วยเหลือทั่วไป ในการปฏิบัติการพยาบาลห้องผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนตามมาตรฐานการพยาบาลห้องผ่าตัด³ พยาบาลห้องผ่าตัดต้องทำหน้าที่ในการตรวจนับวัสดุผ่าตัด (surgical items) ได้แก่ 1) ผ้าซับโลหิต หมายถึง วัสดุที่ใช้ซับโลหิตขณะผ่าตัด 2) เครื่องมือทางการแพทย์ malleable retractor ที่จับโคมไฟ ชัน scrub กรรไกร เป็นต้น 3) เข็มและของมีคม เข็มฉีดยา เข็มเย็บแผล ใบมีด 4) วัสดุผ่าตัดอื่นๆ ประกอบด้วยชิ้นส่วนของเครื่องมือที่ไม่นำกลับมาใช้ใหม่ หรือชิ้นส่วนของเครื่องมือทางการแพทย์ที่หัก stapler หัวจี้ ชิ้นส่วนของ Laparoscopic trocars Guidewires Catheters Peanut Cottonoid และชิ้นส่วนของ Drain ปลอกเข็ม Vessel loops Staple reload Umbilical tape Syringe Marking pen การตรวจนับวัสดุเป็นการทำหน้าที่ร่วมกันระหว่างพยาบาลส่งเครื่องมือ และพยาบาลช่วยเหลือทั่วไป

เพื่อป้องกันการตกค้างของ วัสดุเครื่องมือ ผ้าซับโลหิต และของมีคมในร่างกายผู้ป่วย^{4,6-7}

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การตกค้างของผ้าซับโลหิตพบบ่อยที่สุดในช่องท้อง หรือช่องเชิงกรานคิดเป็นร้อยละ 50.2 รองลงมาคือตกค้างในช่องคลอด ร้อยละ 23.98 อุบัติการณ์วัสดุตกค้างในร่างกายผู้ป่วยพบในห้องผ่าตัด ร้อยละ 64.1 พบในห้องคลอดร้อยละ 32.7 และตีกอื่น ร้อยละ 33.38 ปัจจัยเสี่ยงของการมีสิ่งตกค้างในร่างกายขณะผ่าตัด เช่น การผ่าตัดที่ใช้ระยะเวลานาน⁸⁻⁹ การนับไม่ถูกต้องครบถ้วน สมบูรณ์^{8,10} การผ่าตัดที่ไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า^{8,11-12} การผ่าตัดที่ใช้ทีมผ่าตัดมากกว่าหนึ่งทีม^{9,12} สาเหตุของการนับผ้าซับโลหิตโลหิตไม่ถูกต้องมีหลายประการ เช่น การผ่าตัดที่มีความยุ่งยากซับซ้อน¹¹⁻¹³ การสื่อสารที่ไม่ดี¹⁴⁻¹⁵ การผ่าตัดที่ทำให้เสียสมาธิในระหว่างการผ่าตัด⁶ 1 ใน 5,500 ราย ในผู้ป่วยผ่าตัดมีโอกาสเกิดการตกค้างของเครื่องมือ ผ้าซับโลหิต และของมีคม¹⁶

การมีสิ่งตกค้างในร่างกาย ส่งผลกระทบต่อร่างกาย อารมณ์ เศรษฐกิจ ของผู้ป่วย จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศอังกฤษ อาการของผู้ป่วยจากการที่ผ้าซับโลหิตตกค้างในช่องท้อง 100 ราย มีอาการปวดท้อง 56 ราย การมีก้อนในช่องท้อง 32 ราย การอุดตันของลำไส้ 20 ราย การติดเชื้อในกระแสโลหิต 7 ราย พบในการผ่าตัดทั่วไป 36 ราย การผ่าตัดสุติ-นรีเวช 44 ราย การผ่าตัดอุบัติเหตุ 6 ราย รายงานการผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ 10 ราย และการผ่าตัดอื่นๆ อีก 4 ราย¹⁴ ความปวดเป็นความรู้สึกทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม วัฒนธรรม และจิตวิญญาณ¹⁷ จากการรายงานอัตราการผ่าตัดของประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 1,000 ราย พบว่ามีสิ่งตกค้างในร่างกาย 0.178 ราย เป็นผ้าซับโลหิต ร้อยละ 68 วัสดุผ่าตัดผ่าตัดอื่นๆ ร้อยละ 20 เข็ม ร้อยละ 9 และเครื่องมือผ่าตัด ร้อยละ 3¹⁰ จะเห็นได้ว่าการตกค้างของเครื่องมือ ผ้าซับโลหิตและของมีคมยังคงเป็นปัญหาที่พบได้บ่อย⁹ ในสหรัฐอเมริกาพบ

ว่าเมื่อมีสิ่งตกค้างในร่างกายต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงถึง 166,000 เหรียญสหรัฐ¹⁶ ดังนั้น การนับวัสดุผ่าตัดร่วมกับการใช้เทคโนโลยี มีการตรวจสอบวัสดุผ่าตัดก่อนผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัด เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีวัสดุผ่าตัดตกค้างในร่างกายผู้ป่วย จึงเป็นสิ่งที่จำเป็น⁸⁻⁹ นอกจากนี้ต้องมีนโยบายที่ชัดเจนมีการรายงานเหตุไม่พึงประสงค์อย่างเป็นระบบ มีการประเมินผลลัพธ์เพื่อป้องกันวัสดุผ่าตัดตกค้างในร่างกายผู้ป่วย¹⁸ และมีการฝึกหัดบุคลากรห้องผ่าตัดเรื่องการนับวัสดุผ่าตัด ทำให้วัสดุผ่าตัด ตกค้างในร่างกายผู้ป่วยลดต่ำลง ร้อยละ 70⁹

โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีห้องผ่าตัดจำนวน 22 ห้องประกอบด้วยห้องผ่าตัดใหญ่ 18 ห้องให้บริการ ศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมสูติ - นรีเวชกรรม ศัลยกรรมกระดูกและข้อ ศัลยกรรมระบบประสาท ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ศัลยกรรมเด็ก ศัลยกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ศัลยกรรมหลอดเลือด ศัลยกรรมหูคอ จมูก ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ และจักษุ ศัลยกรรม สถิติของผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดใหญ่ในปี พ.ศ. 2556-2562 (2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562) ที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวน 24,120 ราย, 24,609 ราย, 24,747 ราย, 24,688 ราย, 24,547 ราย, 25,281 ราย และ 26,109 รายตามลำดับ (งานเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2562) จากจำนวนผู้ป่วยผ่าตัดมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา มีเหตุการณ์ที่มีผ้าซับโลหิต และเครื่องมือตกค้างในร่างกาย ปี พ.ศ. 2556-2560 จำนวน 1, 1, 2, และ 1 ราย ตามลำดับ มีผ้าซับโลหิตตกค้างในร่างกาย 3 ครั้ง และมีเครื่องมือตกค้างในร่างกายหลังจากการผ่าตัด 2 ครั้ง ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติการณ์ คือ ช่วงเวรเช้า จากอุบัติการณ์ดังกล่าวส่งผลกระทบให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานและเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น ความเจ็บปวด กระดูกอักเสบ ช่องท้องอักเสบ ลำไส้อุดตัน มีก้อนในลำไส้ทำให้ต้องได้รับการ

ผ่าตัดอีกครั้ง เพื่อเอาสิ่งตกค้างออกซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย จนเกือบถึงแก่ชีวิต (หน่วยงานเวชระเบียน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2557, 2559, 2560) ผู้ป่วยต้องนอนในโรงพยาบาลคิดเป็น 4 เท่าของการผ่าตัดที่ไม่มีสิ่งตกค้างในร่างกาย ทำให้เสียค่าใช้จ่ายคิดเป็น 2 เท่าของการผ่าตัดที่ไม่มีสิ่งตกค้างในร่างกาย (หน่วยงานเวชระเบียน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2557, 2559, 2560) ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ และอีกทั้งโรงพยาบาลยังเสี่ยงต่อการถูกฟ้องร้องการสูญเสียความน่าเชื่อถือรวมถึงการเสียขวัญกำลังใจของบุคลากรห้องผ่าตัด

การทบทวนการปฏิบัติงานของห้องผ่าตัด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเบื้องต้น พบว่าแนวทางการปฏิบัติงานที่ยังไม่ได้ปรับให้ทันสมัย ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 มีการจัดทำแนวทางปฏิบัติการตรวจนับเครื่องมือ อุปกรณ์ผ่าตัดผ้าซับโลหิตและของมีคมจัดทำตามตำราเอกสาร แต่ยังไม่มีความปฏิบัติที่มีการพัฒนาขึ้นเป็นระบบ และผ่านการบูรณาการตัดสินใจโดยผู้เชี่ยวชาญ ไม่มีหลักฐานการอ่านแนวปฏิบัติของพยาบาลส่งเครื่องมือ และพยาบาลช่วยเหลือทั่วไปในห้องผ่าตัด หรือการเพิ่มสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานให้ทันสมัย อยู่เสมอ และยังมีความเข้าใจที่ไม่ตรงกันเกี่ยวกับแนวปฏิบัติ นอกจากการพบ surgical items ตกค้างในร่างกายแล้วนั้น ใน ปี พ.ศ. 2558, 2559, 2560 ยังพบว่ามีเครื่องมือผ่าตัดและของมีคม ติดไปกับผ้าเปื้อนที่หน่วยงานซักฟอก เป็นจำนวน 40 ชิ้น, 31 ชิ้น และ 34 ชิ้นตามลำดับ อีกด้วยก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบการจัดการเครื่องมือผ่าตัด ส่งผลให้เครื่องมือในชุดผ่าตัดไม่ครบถ้วน สูญหายไป ทำให้สูญเสียงบประมาณ ในการจัดซื้อทดแทนและพบว่าเกิดอุบัติการณ์ของมีคมที่มดบาดบุคลากรหน่วยงานซักฟอกจากการสังเกตพยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่พยาบาลส่งเครื่องมือ และพยาบาลช่วยเหลือทั่วไปในการทำผ่าตัด

ใหญ่ 30 ราย พบว่าการตรวจนับเครื่องมือบางชนิดไม่ลงบันทึกไว้บนกระดาน การผ่าตัดบางราย ไม่มีการนับเครื่องมือ ไม่ได้ตรวจนับเครื่องมือบางประเภทก่อนที่จะเก็บไปล้างทำความสะอาด ไม่ได้ตรวจนับเครื่องมือก่อนเปลี่ยนทีม และไม่ได้ตรวจนับเครื่องมือร่วมกัน

ปัจจุบันได้มีการนำแนวคิดการปฏิบัติตามความรู้เชิงประจักษ์ (evidence-based practice) มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติการบริการทางสุขภาพมากขึ้น โดยเฉพาะการปฏิบัติการพยาบาลที่ได้รับการยืนยันหรือพิสูจน์ด้วยการวิจัยแล้วว่า มีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ คุ่มทุน ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายพึงพอใจ และสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจในการพัฒนาแนวปฏิบัติ การตรวจนับ surgical items สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดใหญ่ โดยใช้การสืบค้นความรู้เชิงประจักษ์ (evidence-based practice) เป็นแนวคิดในการสร้างแนวปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ผู้รับบริการพึงพอใจ และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล อีกทั้งยังก่อให้เกิดสมรรถนะของพยาบาลให้ทันสมัยในองค์กร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการตรวจนับวัสดุผ่าตัด สำหรับผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดใหญ่ ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. เพื่อวัดผลลัพธ์ของการนำแนวปฏิบัติการตรวจนับวัสดุผ่าตัด ไปใช้ได้แก่

2.1 ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติทางคลินิกการตรวจนับวัสดุผ่าตัด

2.2 ผลลัพธ์ทางคลินิก ดังนี้

2.2.1 อุบัติการณ์วัสดุผ่าตัดตกค้างในร่างกายผู้ป่วย

2.2.2 อุบัติการณ์เครื่องมือผ่าตัดและของมีคม ติดไปกับผ้าเปื้อนที่หน่วยงานซักฟอก

2.2.3 ความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติ

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยประกอบด้วย 1) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 27 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นพยาบาลวิชาชีพ ทำหน้าที่เป็นพยาบาลส่งเครื่องมือและพยาบาลช่วยเหลือทั่วไป มีประสบการณ์ปฏิบัติงานห้องผ่าตัด อย่างน้อย 1 ปี 2) แพทย์ที่มีประสบการณ์ทางด้านศัลยกรรมอย่างน้อย 2 ปี จำนวน 9 คน กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับผ่าตัดใหญ่ ที่ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 21 คน โดยการเลือกเฉพาะเจาะจง ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 18-70 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิงได้รับการผ่าตัดใหญ่ จำนวน 18 ห้อง ซึ่งเก็บข้อมูลในเวชระเบียนและเวรประจำวันโดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีดำเนินการวิจัย ตุลาคม 2560 ถึงมิถุนายน 2561 รวมระยะเวลา 9 เดือน

แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 สำรวจ ศึกษา สถานการณ์ ปัญหา ด้านการตรวจนับวัสดุผ่าตัด สอบถามแพทย์ พยาบาล ผู้ใช้แนวปฏิบัติด้านการตรวจนับโดยใช้แบบสอบถาม บุคลากรห้องผ่าตัด ในสถานการณ์ปัจจุบัน จำนวน 30 ชุด เพื่อสำรวจปัญหาการการตรวจนับวัสดุผ่าตัด คำถามเป็นแบบปลายเปิดให้เติมคำในช่องว่าง ตัดแปลงเครื่องมือจากงานวิจัยของ อนามัย สมร่า¹⁹ และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าได้ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index) [CVI]) เท่ากับ .85 และสังเกตพยาบาลที่ปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัด จำนวน 30 คน ดำเนินการระหว่างเดือน ตุลาคม - ธันวาคม 2560)

ระยะที่ 2 ระยะการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาดำเนินการเดือนธันวาคม 2560

- เดือนกุมภาพันธ์ 2561) ประยุกต์จากแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติคลินิกของสภาวิชาชีพด้านการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติของประเทศออสเตรเลีย²⁰ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดความต้องการและขอบเขตของแนวปฏิบัติการพยาบาลการกำหนดความต้องการและขอบเขตของแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยพิจารณาจากประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่มีความหลากหลาย (high variation) มีจำนวนมาก (high volume) มีความเสี่ยงสูง (high risk) และผลลัพธ์ที่เกิดอันตรายสูงต่อผู้ป่วย ดำเนินการโดยการประชุมปรึกษาหารือร่วมกันในบุคลากรที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วย พบว่า การมีผ้าซับโลหิตและเครื่องมือผ่าตัดตกค้างในร่างกายผู้ป่วย 1-2 รายต่อปี ซึ่งตามเกณฑ์ชีวิตคุณภาพผู้ป่วยผ่าตัดจำนวนอุบัติการณ์การมีสิ่งของหรือการมีอุปกรณ์ตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัดเท่ากับ 0 จึงนำสู่การกำหนดหัวข้อการพัฒนาแนวทางปฏิบัติการตรวจนับวัสดุผ่าตัด สำหรับผู้ป่วยโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยได้รับความเห็นชอบในหลักการจากทีมผู้บริหารของกลุ่มงานการพยาบาลและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดทีมพัฒนา ผู้วิจัยประสานงานกับบุคลากรทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องเป็นรายบุคคลเพื่อปรึกษา และเชิญร่วมเป็นทีมพัฒนาและได้รับการตอบรับด้วยความสมัครใจ ซึ่งทีมพัฒนา ประกอบด้วย หัวหน้าห้องผ่าตัด 1 คน และพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจนับเครื่องมือของมีคมและผ้าซับโลหิตห้องผ่าตัด 4 คน รวมทั้งสิ้น 5 คน

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พยาบาล 27 คน แพทย์ 9 คน และผู้ป่วยผ่าตัดใหญ่ 21 คน ดำเนินการกำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มตัวอย่างของแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยผู้วิจัยได้ร่วมประชุมทีมพัฒนา และได้กำหนดวัตถุประสงค์ของของแนวปฏิบัติการพยาบาล 1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการตรวจนับ วัสดุผ่าตัด สำหรับผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดใหญ่ และ 2. เพื่อวัดผลลัพธ์ของการนำแนวปฏิบัติ

การตรวจนับ วัสดุผ่าตัด ไปใช้

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดผลลัพธ์ทางคลินิกโดยทีมพัฒนาแนวปฏิบัติพยาบาลได้ทบทวนตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยและมีการกำหนดผลลัพธ์ทางคลินิก 3 ผลลัพธ์ ได้แก่

1. อุบัติการณ์สิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัดเท่ากับศูนย์ ประเมินจากแบบบันทึกรายงานการทบทวนการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วย ข้อมูลผู้ป่วย การทบทวนอุบัติการณ์การดูแลผู้ป่วยสรุปและการอภิปรายผล

2. อุบัติการณ์เครื่องมือผ่าตัดและของมีคมติดไปกับผ้าเปื้อนที่หน่วยงานซักฟอกลดลง ประเมินจากสมุดบันทึกอุปกรณ์เครื่องมือติดมากับผ้าเปื้อนของหน่วยงานซักฟอก ประกอบด้วย วัน/เดือน/ปี รายการเครื่องมือที่ตกหล่น จำนวน หน่วยงาน

3. ความพึงพอใจของแพทย์ และพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ ประเมินจากแบบประเมินความพึงพอใจของแพทย์และพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการนับวัสดุผ่าตัด ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับลักษณะคำตอบเป็น 0-10 คะแนน การแปลผลคะแนนมีดังนี้ คะแนน 9-10 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุดคะแนน 7-8 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากคะแนน 5-6 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง คะแนน 3-4 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับต่ำ คะแนน 0-2 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับต่ำที่สุด

ขั้นตอนที่ 5 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาทางคลินิกโดยมีคำถามทางคลินิกในการสืบค้นคือแนวปฏิบัติการตรวจนับ surgical items สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดใหญ่ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นอย่างไรสืบค้นโดยใช้กรอบ PICO²¹ ดังนี้ **P (population)** คือ patients surgery **I (intervention)** คือ count surgical items **C (comparison)**: ไม่มี **O (outcome)** คือ outcome, complication, safety,

no retained surgical items were detected ได้จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ และวิชาชีพสุขภาพอื่น ๆ เช่น CINAHL, PubMed, ScienceDirect, Scopus, Thailist website และจากแหล่งประโยชน์อื่น ได้แก่ Google Scholar โดยมีคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้นดังนี้ 1) foreign bodies/prevention and control 2) retained surgical items 3) surgical count process 4) retained surgical instrument, 5) surgical sponges 6) gossypiboma 7) surgical count 8) sharp 9) needle

ขั้นตอนที่ 6 กำหนดร่างแนวปฏิบัติ ผู้วิจัยดำเนินการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์ มีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และได้คัดเลือกผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือมีความสัมพันธ์กับการตรวจนับ surgical items ระหว่างปี ค.ศ. 2003-2019 รวมทั้งสิ้น 18 เรื่อง นำข้อเสนอแนะที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ไปสังเคราะห์เพื่อเป็นความรู้ใหม่ได้หัวข้อแนวปฏิบัติ การตรวจนับ วัสดุผ่าตัด 12 เรื่อง ประกอบด้วย 4 ด้าน 1) ด้านการตรวจนับเครื่องมือ^{6-8,12,15,22} มีทั้งหมด 17 ข้อ 2) ด้านการตรวจนับของมีคม^{6-8,12,15,22} มีทั้งหมด 13 ข้อ 3) ด้านการตรวจนับผ้าซับโลหิต^{6-7,9,13,16,24} มีทั้งหมด 23 ข้อ 4) ด้านการตรวจนับชิ้นส่วนเล็ก ๆ อื่น ๆ^{6-7,9,13,16,24} มีทั้งหมด 11 ข้อ

ทั้งนี้ ดำเนินการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) เครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 1 ท่าน แพทย์ที่มีประสบการณ์ทางด้านศัลยกรรม จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลผู้มีประสบการณ์ปฏิบัติการด้านการตรวจนับ surgical items ในห้องผ่าตัด 2 ท่าน ได้ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index) [CVI] เท่ากับ .85 เนื้อหา และปรับปรุงภายใต้คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำแนวปฏิบัติการพยาบาลทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่จำนวน 30 ราย หาความเที่ยง (reliability) โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค

ได้เท่ากับ .87

ขั้นตอนที่ 7 การตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติความเป็นไปได้ของการนำไปใช้ (feasibility) ใช้ของโพลิตและเบค²³ โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามความเป็นไปได้ของการใช้แนวปฏิบัติ การจัดกลุ่มตามการให้ข้อเสนอแนะตามหลักเกณฑ์ของ Joanna Briggs Institute²⁴ หลักฐานอยู่ในระดับ 1 จำนวน 1 เรื่อง ระดับ 2 จำนวน 0 เรื่อง ระดับ 3 จำนวน 2 เรื่อง ระดับ 4 จำนวน 3 เรื่อง ระดับ 5 จำนวน 6 เรื่อง เป็นงานวิจัยทำในต่างประเทศทั้งหมด 12 เรื่อง

ระยะที่ 3 การนำแนวปฏิบัติไปใช้ ดำเนินการเดือน 1 มีนาคม 2561 - 31 มีนาคม 2561 ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยได้จัดประชุมชี้แจงคู่มือแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ได้พัฒนาขึ้นแก่กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้แนวปฏิบัติโดยอธิบายวัตถุประสงค์ของแนวปฏิบัติกลุ่มเป้าหมายผลลัพธ์และรายละเอียดเนื้อหาสาระสำคัญของแนวปฏิบัติการพยาบาล จากนั้นผู้วิจัยได้ทดสอบความเข้าใจโดยการสอบถามและให้ตอบคำถาม จนครบคน หลังจากนั้นได้มีการสังเกตการปฏิบัติโดยใช้ check list การตรวจนับวัสดุผ่าตัดตามแนวปฏิบัติ เป็นเวลาทั้งหมด 30 วันจนครบ พยาบาล 27 คน ไข้กับผู้ป่วย 21 คน แพทย์ 9 คน เมื่อพบว่าปฏิบัติไม่ถูกต้องได้แก้ไขและชี้แจงทันที

3.2 จัดวางรูปเล่มแนวปฏิบัติการตรวจนับวัสดุผ่าตัด

3.3 ทำป้ายเตือนประเมินหลังทำผ่าตัด (sign out) ซึ่งป้าย sign out ประกอบด้วย การนับวัสดุผ่าตัดครบหรือไม่ครบ

3.4 การให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างดำเนินการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติการตรวจนับวัสดุผ่าตัด โดยผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างและให้ข้อมูลย้อนกลับผลสังเกตภาพรวม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในระหว่างการประชุมการปรึกษาก่อนการปฏิบัติงาน และให้ข้อมูลเป็นรายบุคคลทันทีเมื่อพบการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง

3.5 นิเทศติดตามการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อรับทราบปัญหาอุปสรรคจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลขณะทำผ่าตัด

ระยะที่ 4 การประเมินผลลัพธ์ของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ผู้ป่วย (เมษายน – มิถุนายน 2561) ประกอบด้วย การสอบถามความเป็นไปได้ของการใช้แนวปฏิบัติ และประเมินความพึงพอใจแบบสอบถามสำรวจปัญหาการตรวจนับ แบบบันทึกอุบัติการณ์วัสดุผ่าตัด แบบบันทึกอุบัติการณ์เครื่องมือผ่าตัดและของมีคมที่ติดไปกับผ้าเปียก และแบบประเมินความพึงพอใจ พยาบาล 27 คน ใช้กับผู้ป่วย 21 คน แพทย์ 9 คน ประกอบด้วย พยาบาลห้องผ่าตัดใหญ่ทั้งหมด 18 ห้อง 13 สาขา แบบรายงานความเสี่ยงและ check list การตรวจนับวัสดุผ่าตัดตามแนวปฏิบัติ โดยผู้วิจัยและหัวหน้าห้องผ่าตัด 18 ห้อง 13 สาขา ติดตามดูแลควบคุมกำกับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลขที่ KE60138 ขออนุญาตเก็บข้อมูลโดยกลุ่มตัวอย่างลงชื่อยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ (informed consent) กลุ่มตัวอย่างสามารถบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาและข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะเก็บไว้เป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล 1) ข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลทั่วไปของแพทย์และพยาบาลในการใช้แนวทางปฏิบัติด้านการตรวจนับวัสดุผ่าตัด ของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่และแสดงจำนวนร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติด้านการตรวจนับเครื่องมือของมีคมและผ้าซับโลหิตและชิ้นส่วนเล็ก ๆ อื่น ๆ ของบุคลากรห้องผ่าตัดโดยกำหนดการแสดงความเห็นแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ เป็นไปได้และเป็นไปไม่ได้ นำมาหาค่าความถี่ร้อยละ ระดับความพึงพอใจของการใช้แนวปฏิบัติ 2 กลุ่ม ได้แก่ แพทย์และพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่และค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบข้อมูลอุบัติการณ์วัสดุผ่าตัดตกค้างในร่างกายผู้ป่วยก่อนและหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติคลินิก อุบัติการณ์ของมีคมและวัสดุผ่าตัดอื่น ๆ ติดไปกับผ้าเปียกที่หน่วยงานซักฟอก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ เชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละความคิดเห็นเพิ่มเติมวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา

หลังการพัฒนาแนวปฏิบัติได้นำแนวปฏิบัติไปใช้กับผู้ป่วยในการผ่าตัดจำนวน 21 ครั้งมีทั้งหมด 18 ห้องผ่าตัด มี 13 สาขา โดยแพทย์และพยาบาลเป็นผู้ใช้แนวปฏิบัติ แนวปฏิบัติการนับของมีคม ความเป็นไปได้น้อยที่สุดร้อยละ 100 รองลงมาแนวปฏิบัติการนับผ้าซับโลหิตความเป็นไปได้ร้อยละ 97.22 แนวปฏิบัติการนับเครื่องมือร้อยละ 94.44 และแนวปฏิบัติการนับวัสดุผ่าตัดอื่น ๆ ร้อยละ 91.66 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1. แสดงร้อยละความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการนัbsurgical items.ในห้องผ่าตัด (n=36)

แนวปฏิบัติ	ความเป็นไปได้	
	เป็นไปได้ จำนวน (ร้อยละ)	เป็นไปได้ จำนวน (ร้อยละ)
ด้านที่ 1 การนับเครื่องมือ	34 (94.4)	1 (2.78)
ด้านที่ 2 การนับของมีคม	36 (100.00)	0.00
ด้านที่ 3 การนับผ้าซับโลหิต	35 (97.22)	2 (5.56)
ด้านที่ 4 การนับวัสดุผ่าตัดอื่น ๆ	33 (91.66)	3 (8.34)

ความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติการนับวัสดุผ่าตัด (surgical items) ของห้องผ่าตัด พบว่าพยาบาลมีค่าคะแนนความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=9.15$, S.D.=.81) และแพทย์มีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=8.50$, S.D.=1.78) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าแพทย์มีความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ ด้านที่ 3 การนับ

ผ้าซับโลหิต ($\bar{X}=8.82$, S.D.=1.37) พยาบาลมีความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ด้านที่ 3 การนับผ้าซับโลหิต ($\bar{X}=9.28$ S.D.=.72) แพทย์มีความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดด้านที่ 2 ได้แก่ การนับของมีคม ($\bar{X}=7.81$, S.D.=3.17) พยาบาลมีความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ ด้านที่ 1 การนับเครื่องมือ ($\bar{X}=9.08$, S.D.=.78) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติการนับวัสดุผ่าตัด (surgical items) ของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือระหว่างกลุ่มแพทย์และกลุ่มพยาบาล

ความพึงพอใจ	n	$\bar{X}$	SD	แปลผลตามเกณฑ์
ด้านที่ 1 การนับเครื่องมือ				
แพทย์	9	8.58	1.14	มาก
พยาบาล	27	9.08	0.78	มากที่สุด
ด้านที่ 2 การนับของมีคม				
แพทย์	9	7.81	3.17	มาก
พยาบาล	27	9.15	0.86	มากที่สุด
ด้านที่ 3 การนับผ้าซับโลหิต				
แพทย์	9	8.82	1.37	มาก
พยาบาล	27	9.28	0.72	มากที่สุด
ด้านที่ 4 การนับวัสดุผ่าตัดอื่น ๆ				
แพทย์	9	8.80	1.42	มาก
พยาบาล	27	9.10	0.87	มากที่สุด

เปรียบเทียบข้อมูลอุบัติการณ์วัสดุผ่าตัดตกค้างในร่างกายผู้ป่วยก่อนและหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติคลินิกพบว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติพบ 5 ครั้ง หรือ

ร้อยละ 0.13 หลังใช้แนวปฏิบัติไม่พบวัสดุตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อมูลอุบัติการณ์วัสดุผ่าตัดตกค้างในร่างกายผู้ป่วยก่อนและหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก

ระยะของการพัฒนา	วัสดุตกค้างในร่างกายผู้ป่วย		วัสดุไม่ตกค้างในร่างกายผู้ป่วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อน	5	0.13	3,799	99.87
หลัง	0	0.00	4,082	100

เปรียบเทียบข้อมูลอุบัติการณ์ของมีคมและวัสดุผ่าตัดอื่น ๆ ติดไปกับผ้าเบื่อนที่หน่วยงานซักฟอกก่อนและหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติคลินิกพบว่าก่อน

ใช้แนวปฏิบัติพบ 71 ชิ้น หรือร้อยละ 0.14 หลังใช้แนวปฏิบัติพบ 34 ชิ้น หรือร้อยละ 0.07

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อมูลอุบัติการณ์ของมีคมและวัสดุผ่าตัดอื่น ๆ ติดไปกับผ้าเบื่อนที่หน่วยงานซักฟอกก่อนและหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก

ระยะของการพัฒนา	เครื่องมือตกหล่น		เครื่องมือไม่ตกหล่น	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อน	71	0.14	49,364	99.86
หลัง	34	0.07	49,681	99.93

อภิปรายผล

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้มีการสำรวจ ศึกษาสถานการณ์ปัญหา ด้านการนับวัสดุผ่าตัด และสังเกตการปฏิบัติงานของทีมผ่าตัด ทำให้ทราบปัญหา และความต้องการพัฒนา ได้มีการประชุม การสนทนากลุ่ม การสื่อสารระหว่างทีม เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาสู่การพัฒนาแนวปฏิบัติใหม่ ได้หลักฐานทั้งหมด 12 ฉบับ แบ่งตามระดับความน่าเชื่อถือของ JBI (2014) เป็นระดับ 1 จำนวน 1 ฉบับ ระดับ 3 จำนวน 2 ฉบับ ระดับ 4 จำนวน 3 ฉบับ ระดับ 5 จำนวน 6 ฉบับ ได้ผ่านการตรวจสอบ

ด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปทดลอง ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง มีการประเมิน ความพึงพอใจ และความเป็นไปได้ การใช้แนวปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย ที่ได้รับการผ่าตัดในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไม่มีความยุ่งยากในการนำไปใช้ ทีมที่ใช้แนวปฏิบัติมีความพึงพอใจ

เกิดองค์ความรู้ใหม่แนวปฏิบัติในการนับวัสดุผ่าตัดประกอบด้วย 1) มีแนวทางการนับชิ้นส่วนวัสดุผ่าตัดอื่น ๆ เช่น staple หัวจี้ peanut cottonnoid ปลอก

เข็ม vessel loop guidewires catheters trocar และชิ้นส่วนของเครื่องมือที่มีการแตกหัก มีการนำเอาเครื่องมือแตกหักออกมาจากตำแหน่งที่ทำผ่าตัด และจดบันทึกเครื่องมือที่มีการแตกหัก มีการนับวัสดุผ่าตัดเป็นระยะ ในระยะผ่าตัด ซึ่งสอดคล้องกับแนวปฏิบัติของ Association of perioperative Registered Nurse (AORN) (2016)⁶ แนะนำว่า 1) ควรมีการนับชิ้นส่วนอื่น ๆ 2) มีการนับ surgical items เป็นระยะ ๆ เมื่อมีการผ่าตัดยุ่งยากซับซ้อนหรือยาวนาน มีการนับเครื่องมือของมีคม ผ้าซับโลหิตเป็นระยะ ๆ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Stawicki SPA et al. (2013)⁹ พบว่าการผ่าตัดที่ใช้ระยะเวลาานมากกว่า 4 ชั่วโมงทำให้มี surgical items ตกค้างในร่างกาย ดังนั้น ควรจะมีการนับเป็นระยะ เพื่อป้องกัน surgical items ตกค้างในร่างกายนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Rowlands (2012)¹³ การผ่าตัดที่ยุ่งยากซับซ้อนการผ่าตัดที่ไม่ได้วางแผนล่วงหน้า และการผ่าตัดที่มีทีมผ่าตัดมากกว่าหนึ่งทีม ทำให้กระบวนการนับไม่ถูกต้อง 3) มีการนับตามขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้ 3.1 โต๊ะเครื่องมือ 3.2 บนถาดวางเครื่องมือ(เมโย) 3.3 ตำแหน่งที่ผ่าตัด 3.4 เครื่องมือที่นำออกบริเวณผ่าตัด แต่การศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับ guideline implementation AORN, 2016 ซึ่งแนะนำให้ปฏิบัติตามลำดับดังนี้ 3.1 ตำแหน่งที่ผ่าตัด 3.2 บนถาดวางเครื่องมือ(เมโย) 3.3 โต๊ะเครื่องมือ 3.4 เครื่องมือที่นำออกบริเวณผ่าตัด เนื่องจากการทำสนทนากลุ่มพบว่าแนวทางของ Association of perioperative Registered Nurse (AORN) ไม่เหมาะสมกับบริบทของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลที่ศึกษา จึงได้ปรับเปลี่ยนแนวการนับให้เหมาะสมกับบริบทของห้องผ่าตัด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สอดคล้อง ในเรื่องกระบวนการนับควรมีการทบทวนและทำใหม่ให้เหมาะสมกับโรงพยาบาล¹⁶ ตามแนวคิดของ Joint commission (2013)¹⁶ 4) มีการนับ surgical items ร่วมกันนับได้ยืนยันเสียงโดยพยาบาลวิชาชีพนั้บนด้านบนบริเวณที่ทำผ่าตัด พยาบาลช่วยเหลือทั่วไปมองดูการนับร่วมกันกับพยาบาลส่งเครื่องมือ

มีการฝึกหัดพยาบาลที่จบใหม่เรื่องการนับวัสดุผ่าตัด ส่งผลให้วัสดุผ่าตัด (surgical items) ตกค้างในร่างกายผู้ป่วยหลังผ่าตัดลดลงต่ำลงร้อยละ 70 เมื่อเปรียบเทียบกับบุคลากรที่ไม่ได้รับการฝึกหัด⁹ เมื่อมีการ pack ผ้าซับโลหิตขณะทำผ่าตัดพยาบาลส่งเครื่องมือแจ้งพยาบาลช่วยเหลือทั่วไปลงบนกระดาน สอดคล้อง เรื่องการลงบันทึกลงในกระดานหรือแผ่นงานทันที เมื่อมีการเพิ่มหรือ pack วัสดุผ่าตัด ควรมีการปรับปรุงอย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันวัสดุผ่าตัด (surgical items) ตกค้างในร่างกายสมาชิกทีมที่มีการฝึกหัดอย่างสม่ำเสมอ บุคลากรมีความรับผิดชอบและมีมาตรฐานการนับวัสดุผ่าตัดที่ครอบคลุม ตามคำแนะนำ Association of perioperative Registered Nurse (AORN)⁶

นอกจากนี้สิ่งที่สนับสนุนให้คะแนนความ เป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้มากกว่าร้อยละ 97.30 เพราะเมื่อเกิดเหตุการณ์ ไม่พึงประสงค์โรงพยาบาลที่ศึกษาที่มีนโยบายและมีการรายงานเหตุการณ์ ไม่พึงประสงค์อย่างเป็นระบบเมื่อเกิดอุบัติการณ์ ผ้าซับโลหิตตกค้างในร่างกายผู้ป่วยหลังผ่าตัด กลุ่มงาน การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดได้มีการรายงานความเสี่ยง และทำการวิเคราะห์หาปัจจัยที่เป็นต้นเหตุที่แท้จริง อย่างเป็นระบบ (Root Cause Analysis, RCA) ร่วมกันกับสหสาขาวิชาชีพเพื่อหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน ในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ Tchangai B¹⁸ สิ่งสำคัญมากเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ต้องมีนโยบายและมีการรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์อย่างเป็นระบบ มีการประเมินผลลัพธ์เพื่อ ป้องกันวัสดุผ่าตัดตกค้างในร่างกายผู้ป่วย

สำหรับจำนวนเครื่องมือผ่าตัดและของมีคม ที่ติดไปกับผ้าเปื้อนที่หน่วยงานซักฟอกหลังใช้แนว ปฏิบัติ พบว่ามีจำนวนลดลงโดยมีการตรวจเช็คเครื่องมือผ่าตัดและของมีคมก่อนผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัด (sign out) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สามของ WHO Saves Surgery Saves Lives checklist สอดคล้องกับ แนวคิด ของ Tchangai B¹⁸ แนะนำให้ WHO Saves Surgery Saves Lives checklist เพื่อความปลอดภัยในการผ่าตัด

เพิ่มประสิทธิภาพป้องกันวัสดุตกค้างในร่างกาย

ยังมีจุดอ่อนของแนวปฏิบัติที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ครอบคลุมในบางประเด็น เช่น 1) แนวปฏิบัติพยาบาลส่งเครื่องมือหรือพยาบาลผู้ช่วยเหลือรอบนอกนับร่วมกับผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยก่อนส่งห้องล้างเครื่องมือ 2) แนวปฏิบัติการนับเครื่องมือที่มีชิ้นส่วนขนาดเล็ก เช่น Staple หัวจี้ peanut cottonnoid ปลอกเข็ม vessel loops guidewires catheters umbilical tape ของมีคม ไม่มีการลงบนกระดานทันที 3) แนวทางการตรวจสอบชิ้นส่วนของเครื่องมือก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัดครบถ้วน เป็นต้น

ข้อจำกัดในการวิจัย

ผลการพัฒนาทำได้เพียงวงรอบเดียว ควรมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง การสังเกตการปฏิบัติหลังนำแนวปฏิบัติไปใช้โดยใช้ check list การตรวจนับวัสดุผ่าตัดตามแนวปฏิบัติโดยพยาบาลแต่ละสาขายังสังเกตได้ไม่ถูกต้องครบถ้วนได้มีการชี้แจงพยาบาลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

การนำแนวปฏิบัติการนับวัสดุผ่าตัดไปใช้ควรมีการพัฒนาสมรรถนะของทีมพยาบาลผ่าตัดให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้แนวปฏิบัติการนับวัสดุผ่าตัดและส่งเสริมการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ด้วยการนิเทศทางการพยาบาลและการเรียนรู้ร่วมกัน มีการติดตามคุณภาพ การใช้แนวปฏิบัติการนับวัสดุผ่าตัดอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อพัฒนา และปรับปรุงแนวปฏิบัติซึ่งจะยืนยันคุณภาพของแนวปฏิบัติที่พัฒนาให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืน

ระดับนโยบายหัวหน้ากลุ่มการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัดควรกำหนดนโยบาย ประกาศใช้ และเผยแพร่แนวปฏิบัติอย่างจริงจังพร้อมกับนิเทศแบบเสริมพลังอำนาจ และติดตามอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาคุณภาพ บริการ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการ และผู้ให้บริการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเชิงระบบเพื่อหาประเด็นของแนวปฏิบัติที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ครอบคลุมในบางประเด็น เช่น แนวปฏิบัติพยาบาลส่งเครื่องมือหรือพยาบาลผู้ช่วยเหลือรอบนอกนับร่วมกับผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยก่อนส่งห้องล้างเครื่องมือ มีแนวทางการนับเครื่องมือที่มีชิ้นส่วนขนาดเล็ก เช่น Staple หัวจี้ peanut cottonnoid ปลอกเข็ม vessel loops guidewires catheters umbilical tape ของมีคมเสร็จสิ้นมีการบันทึกลงบนกระดานทันที มีแนวทางการตรวจสอบชิ้นส่วนของเครื่องมือก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัดครบถ้วน เป็นต้น

References

1. Rose J, Weiser TG, Hider P, Wilson L, Gruen RL, Bickler SW, et al. Estimated need for surgery worldwide based on prevalence of diseases: A modelling strategy for the WHO global health estimate. *Lancet Glob Health* 2015; 3(Suppl2): S13–20.
2. Department of medical service, Ministry of Public Health Medical service statistics report. Bangkok: Information and communication technology center; 2013. (in Thai)
3. Auprasert K. Nurses and risk management in surgical patients. Administration risk in the operating room: Bangkok: Ramathibodi Nursing Alumni Association; 2003: 55–72. (in Thai)
4. Phutharangsi S, Seephom S. The relationship between selected factors and perioperative nurses' competencies in Thailand. *JRTAN* 2017; 18: 94–103. (in Thai)
5. Permpetch R, Butsripoom B. The role of operating room nurses: providing information on visits to patients before and after surgery.

- Rama Nurse 2015;2 (1): 10-9. (January-April 2016) (in Thai)
6. Fencel JL. Guideline implementation: Prevention of retained surgical items. AORN J 2016; 104(1): 37-48.
7. Goldberg JL, Feldman DL. Implementing AORN recommended practices for prevention of retained Surgical Items. AORN J 2012; 95(2): 205-19.
8. Stawicki SPA, Moffatt-Bruce SD, Ahmed HM, Anderson HL, Balija TM, Bernescu I, et al. Retained surgical items: A problem yet to be solved. J Am Coll Surg 2013;216(1):15-22.
9. Butler M, Ford R, Boxer E, Sutherland-Fraser S. Lessons from the field: An examination of count errors in the operating theatre. Acorn 2010;23(3):6-16.
10. Cima RR, Kollengode A, Garnatz J, Storsveen A, Weisbrod C, Deschamps C, et al. Incidence and characteristics of potential and actual retained foreign object events in surgical patients. J Am Coll Surg 2008;207(1):80-7.
11. Moffatt-Bruce SD, Ellison EC, Anderson HL, Chan L, Balija TM, Bernescu I, et al. Intravascular retained surgical items: A multicenter study of risk factors. J Surg Res. 2012;178(1):519-23.
12. Rowlands A. Risk factors associated with incorrect surgical counts. AORN J 2012;96(3): 272-84.
13. Moffatt-Bruce SD, Cook CH, Steinberg SM, Stawicki SP. Risk factors for retained surgical items: A meta-analysis and proposed risk stratification system. J Surg Res 2014;190(2): 429-36.
14. Naidoo R, Singh B. Gossypiboma-the retained surgical swab: An enduring clinical challenge. S Afr J Obstet Gynaecol 2016; 22(1): 29-32.
15. Joint Commission. Preventing unintended retained foreign objects. Sentinel Event Alert 2013; (51): 1-5.
16. Steelman VM, Shaw C, Shine L, Hardy-Fairbanks AJ. Retained surgical sponges: A descriptive study of 319 occurrences and contributing factors from 2012 to 2017. Patient Saf Surg 2018; 12(1): 1-9.
17. Saengbunruangkul C. The development of clinical nursing practice guideline for postoperative pain management in critically ill child using evidence base practice. [Dissertation]. Khonkaen: Khonkaen University; 2009. (in Thai)
18. Tchangai B, Tchaou M, Kassegne I, Simlawo K. Incidence, root cause, and outcomes of unintentionally retained intraabdominal surgical sponges: A retrospective case series from two hospitals in Togo. Patient Saf Surg 2017;11(1):1-8.
19. Somrang A. Development of practice guideline for counting instruments, Sharps and sponges of personnel in operating room, Song Hospital, Phrae province [Independent Study]. Khonkaen: Khonkaen University; 2006. (in Thai)
20. NHMRC. A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guidelines; 1998. Available from: <http://www.health.gov.au> retrieved on 30/4/2004

21. Fineout-Overholt E, Melnyk BM, Schultz A. Transforming health care from the inside out: Advancing evidence-based practice in the 21st century. *J Prof Nurs* 2005;21(6):335-44.
22. Stiller RJ, Thompson T, Ivy MJ. Preventing retained foreign objects in ob/gyn surgery. *Contemp Ob Gyn* 2010; 55(6): 22-8.
23. Denise F, Beck TC. Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. 10th ed. Philadelphia: Walters Kluwer Health; 2017.
24. The Joanna Briggs Institute. Reviewers' manual 2014 edition. Australia: Solito Fine Colour Printers; 2014. [Internet] Available from: http://www.Joannabriggs.org/assets/docs/sumari/reviewer_smanual-2014.pdf.