

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original Article

# การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันสิ่งตกค้าง ในร่างกายผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด โรงพยาบาลราชวิถี

ภิญโญ ศิริกุลเสถียร พย.บ.,ร.อ.ม. (การจัดการภาครัฐและเอกชน)

วิชาณี แก้วแกม พย.บ.,พย.ม (การพยาบาลผู้ใหญ่)

กลุ่มงานการบริการผู้ป่วยใน กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี

**บทคัดย่อ** มาตรฐานการผ่าตัดที่มีคุณภาพจำเป็นต้องอยู่ภายใต้แนวปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการเกิดสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วย ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายและจิตใจ รวมไปถึงคุณภาพชีวิต การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติในการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติในการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด ดำเนินการศึกษาในงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด โรงพยาบาลราชวิถี ระหว่างเดือน มิถุนายน 2559 - มีนาคม 2560 โดยประยุกต์ใช้กระบวนการพัฒนาตามวงจรเดมมิ่ง (PDCA) และการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของไอโอวา เลือกรุ่นตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่ (1) พยาบาลวิชาชีพจำนวน 72 คน (2) ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดจำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย (1) แนวปฏิบัติ (2) แบบประเมินการปฏิบัติ ตามแนวปฏิบัติแบบสังเกต (3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัดโดยใช้สถิติไควสแควร์ ผลการศึกษาได้แนวปฏิบัติ ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 หมวด ได้แก่ (1) แนวปฏิบัติด้านการนับผ้าซัลโลทิด (2) แนวปฏิบัติด้านการนับของมีคม (3) แนวปฏิบัติด้านการนับเครื่องมือผ่าตัด (4) แนวปฏิบัติด้านการบันทึกการนับผ้าซัลโลทิด ของมีคม และเครื่องมือผ่าตัด และ (5) แนวปฏิบัติเมื่อการนับไม่ครบเกิดขึ้น ผลการประเมินการใช้แนวปฏิบัติ พบอุบัติการณ์สิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยก่อนใช้แนวปฏิบัติมีอุบัติการณ์ 4 ราย หลังใช้แนวปฏิบัติ ไม่มีอุบัติการณ์เกิดขึ้น ( $p$ -value = 0.038) ความพึงพอใจในภาพรวมโดยผู้ใช้แนวปฏิบัติเกือบทั้งหมด มีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติทุกด้านในระดับมากถึงมากที่สุด (ร้อยละ 94.5 - 98.7) การวิจัยสรุปได้ว่า แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น เป็นแนวทางที่มีมาตรฐาน สามารถป้องกันอุบัติการณ์สิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ดังนั้นงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดในระดับตติยภูมิสามารถใช้แนวปฏิบัตินี้ และมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

**คำสำคัญ:** แนวปฏิบัติ, ป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด, งานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด, โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

## บทนำ

อุบัติการณ์ที่ร้ายแรงจากการเกิดผ้าซัลโลทิดตกค้างในผู้ป่วย เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและความเสียหายกับผู้ป่วย รวม

ถึงความเจ็บปวด ความทุกข์ทรมานต้องกลับมารักษาซ้ำ ร้อยละ 30.0 - 90.0 ต้องผ่าตัดเอาผ้าซัลโลทิดที่ตกค้างออกร้อยละ 69.0 - 83.0 ติดเชื้อ หรือติดเชื้อในกระแส-

เลือดร้อยละ 10.0 – 43.0 ติดเชื้อในช่องท้อง ลำไส้เล็ก ทะลุหรืออุดตันร้อยละ 10.0 – 22.0 รุทะลุของอวัยวะภายในร้อยละ 3.0 – 7.0 และเสียชีวิตร้อยละ 2.0<sup>(1)</sup> การเกิดผ้าซับโลहितตกค้างในร่างกายผู้ป่วยเกิดขึ้นในอัตรา 1:5,500 ถึง 1:18,760 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด การผ่าตัดที่มีผ้าซับโลहितตกค้างบ่อยที่สุดคือ (1) การผ่าตัดในช่องท้อง (2) การผ่าตัดกระดูกเชิงกราน (3) การผ่าตัดช่องอก และ (4) การผ่าตัดเกี่ยวกับช่องคลอด เนื้อเยื่อจะมีปฏิกิริยากับผ้าซับโลहितที่ตกค้างไว้ ความรุนแรงกว่าสิ่งตกค้างที่เป็นโลหะ และยังส่งผลให้เกิดพังผืดเกาะแน่น ทำให้เกิดการอักเสบเป็นหนอง และเกิดรูทะลุ การตอบสนองของเนื้อเยื่อ อาจทำให้เกิดการติดเชื้อแพร่กระจายเข้าไปในระบบทางเดินอาหาร กระเพาะปัสสาวะ และระบบทางเดินหายใจ<sup>(2)</sup>

จากการทบทวนวรรณกรรมขององค์การอนามัยโลก เกี่ยวกับการรายงานอุบัติการณ์ของการมีสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ปี พ.ศ. 2551<sup>(3)</sup> พบว่าในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดใหญ่ 234 ล้านราย 1 รายจาก 25 รายจะมีความเสี่ยงต่อการมีสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยจากการศึกษาในประเทศอุตสาหกรรม พบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ร้อยละ 3.0-16.0 อัตราความพิการหรืออัตราตายร้อยละ 0.4-0.8 ในประเทศที่พัฒนาแล้วพบอัตราตายในขณะผ่าตัดร้อยละ 5.0-10.0 สาเหตุที่พบ ได้แก่ การติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด การศึกษานี้สนับสนุนเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดที่สามารถป้องกันได้ โดยการสร้างแนวปฏิบัติการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด<sup>(4)</sup>

โรงพยาบาลราชวิถีเป็นศูนย์การแพทย์ชั้นนำระดับนานาชาติ ขนาด 1,200 เตียง ให้บริการดูแล รักษา เสริมสร้างสุขภาพ รวมทั้งระบบรับ ส่งต่อ ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ ในระดับตติยภูมิ มีผู้ป่วยเข้ารับบริการปีละประมาณ 1,200,000 ราย งานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดให้บริการผ่าตัดทุกแขนงโรค เพื่อการรักษาและวินิจฉัยโรคด้วยวิทยาการขั้นสูงในระดับตติยภูมิและ

สูงกว่า รวมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีขั้นสูงแก่พยาบาลภายในและภายนอกองค์กร ระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งมีการจัดอบรมระยะสั้นให้กับพยาบาลห้องผ่าตัดทั่วประเทศ ในหลักสูตรอบรมพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับผ่าตัด ผู้ป่วยที่ได้รับผ่าตัดจากงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด โรงพยาบาลราชวิถี ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี 2557-2559 มีจำนวน 29,421 ราย 27,917 ราย และ 30,337 ราย ตามลำดับ<sup>(5)</sup> มีอุบัติการณ์สิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัดทั้งหมด 9 ราย เป็นการผ่าตัดสุติกรรม 1 ราย ผ่าตัดศัลยกรรมประสาท และสมอง 2 ราย ผ่าตัดหู คอ จมูก 2 ราย ผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป 2 ราย ผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อ 1 ราย และผ่าตัดศัลยกรรมหัวใจ ปอด และหลอดเลือด 1 ราย<sup>(6)</sup>

ผลการสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพในงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานไม่เกิน 1 ปี พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน 3 – 5 ปี และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเกิน 5 ปี พบว่าสาเหตุเกิดจากการไม่นับผ้าซับโลहितก่อนนำไปใช้ ร้อยละ 25.0 ไม่มีการส่งต่อข้อมูลเมื่อมีการใส่วัสดุ (ท่อระบายเลือด) ไว้ในร่างกายผู้ป่วยร้อยละ 69.0 และการผ่าตัดฉุกเฉินนอกเวลาราชการร้อยละ 31.0 นอกจากนี้พยาบาลผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่เห็นว่า คู่มือปฏิบัติของหน่วยงานไม่ครอบคลุมร้อยละ 75.0 และขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการร้อยละ 55.3

จะเห็นได้ว่าคู่มือปฏิบัติของหน่วยงานมีความสำคัญในการป้องกันอุบัติการณ์สิ่งตกค้างในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ซึ่งอุบัติการณ์ดังกล่าวจะส่งผลเสียต่อผู้รับบริการรวมทั้งผลกระทบต่อพยาบาลห้องผ่าตัดทางด้านจิตใจ จรรยาบรรณวิชาชีพ ตลอดจนชื่อเสียงของหน่วยงาน การสร้างแนวปฏิบัติการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด จึงมีความสำคัญ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติในการป้องกันสิ่งตกค้าง

ในร่างกายผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดในโรงพยาบาลราชวิถี และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติในการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

## วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา ตามวงจรเดมมิ่ง (PDCA)<sup>(7)</sup> และการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของไอโอวา<sup>(8)</sup> ดังนี้

### 1. วางแผน (Plan):

วิเคราะห์สถานการณ์ของปัญหา โดย

1.1 การวิเคราะห์ผลกระทบของการเกิดสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด และทบทวนการปฏิบัติตามคู่มือแบบเดิม โดยคณะผู้วิจัยเชิญพยาบาลจากห้องผ่าตัด มาร่วมประชุมระดมสมองในเดือนมิถุนายน 2559 เพื่อหาปัญหาและสาเหตุของการอุบัติการณ์สิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วย

1.2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ใช้เกณฑ์คัดเลือกงานวิจัยตามหลัก PICO<sup>(9)</sup> ได้แก่ patient/problem, intervention, comparison, outcome โดยมีคำสำคัญในการสืบค้น ได้แก่ retained foreign body, objects left in the body, sponge count, retained surgical items, incorrect surgical count สืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความเสี่ยงเรื่องสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยขณะผ่าตัด มีการสืบค้นข้อมูลจากหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และลงตีพิมพ์ตั้งแต่ พ.ศ. 2544 – 2558 สืบค้นจากระบบฐานข้อมูลทาง Electronic เช่น CINAHL, OVID, MD Consult, Blackwell, Cochrane, Proquest, Pubmed เป็นต้น

1.3 การวิเคราะห์งานวิจัย นำงานวิจัยและแนวปฏิบัติขององค์กรต่างๆ มาวิเคราะห์คุณภาพงานวิจัยของ IOWA (ระดับ A-D)<sup>(8)</sup> ดังนี้ ระดับ A จากงานวิจัยที่เป็น meta-analysis ระดับ B เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองออกแบบรัดกุม ระดับ C งานวิจัยที่เป็นการเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ หรือเป็นการวิจัยเชิงบรรยาย ระดับ D หมายถึงผลงานวิจัยจากฉันทามติ (consensus) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจาก

การปฏิบัตินั้น เพื่อคัดเลือกเอางานวิจัยที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้ และพบแนวปฏิบัติการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด จำนวน 9 เรื่อง (ต่างประเทศ 7 เรื่องและประเทศไทย 2 เรื่อง) เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ 1 เรื่อง งานวิจัยประเภทกึ่งทดลอง 1 เรื่อง งานวิจัยที่มีกลุ่มควบคุมแต่ที่ไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่มีการดำเนินงานเหมาะสม 3 เรื่อง การศึกษาติดตามไปข้างหน้า 2 เรื่อง และงานวิจัยเชิงพรรณนา 2 เรื่อง

1.4 สังเคราะห์งานวิจัยแล้วนำมาพัฒนาแนวปฏิบัติฯ จนได้แนวปฏิบัติการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด

1.5 ทบทวนและวิพากษ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) หลังจากนั้นได้ปรับแก้แนวปฏิบัติฯตามคำแนะนำ

### 2. ปฏิบัติ (Do):

การพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ตามแนวคิดการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ของไอโอวา ดังนี้

2.1 นำแนวปฏิบัติฯ ไปทดลองใช้ในเดือนพฤศจิกายน 2559-กุมภาพันธ์ 2560 โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1) จัดประชุมชี้แจงเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นให้กับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ซักถาม

2) นำแนวปฏิบัติฯ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดใหญ่ ในงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด โรงพยาบาลราชวิถี 8 แผนก ได้แก่ (1) สูติกรรม (2) นรีเวช (3) ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ (4) ศัลยกรรมทั่วไป (5) ศัลยกรรมกระดูกและข้อ (6) ศัลยกรรมประสาทและสมอง (7) โสต ศอ นาสิก และ (8) ศัลยกรรมหัวใจ ปอด และหลอดเลือด

3) ประเมินผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ

2.1 ปรับปรุงแนวปฏิบัติฯ ให้เหมาะสมตามบริบทของห้องผ่าตัด และนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ในห้องผ่าตัด โดยจัดประชุมเพื่อทำความเข้าใจในการใช้แนวปฏิบัติฯ ให้กับหัวหน้าหน่วยผ่าตัด 14 คน พยาบาลวิชาชีพ 58 คน โดยจัดประชุม 2 ครั้ง ครั้งละ 36 คน พร้อมแจกเอกสาร

## แนวปฏิบัติฯ

### 3. ตรวจสอบ (Check):

ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติฯ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ ในห้องผ่าตัด 8 แผนก โดยประเมินผลลัพธ์ ดังนี้

3.1 การประเมินเชิงกระบวนการ โดยการประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ และการประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ

3.2 การประเมินเชิงผลลัพธ์ โดยประเมินอุบัติการณ์การเกิดสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ

### 4. การปรับปรุงการดำเนินงาน (Act):

ทบทวนแนวปฏิบัติฯ ด้วยกระบวนการ PDCA

4.1 ทบทวนปัญหาในการใช้แนวปฏิบัติฯ จากแบบสอบถามความพึงพอใจ

4.2 หาสาเหตุของปัญหา และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

4.3 นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุง และนำไปปฏิบัติซ้ำเพื่อให้ผู้ใช้ปฏิบัติตามได้มากขึ้น

4.4 ส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ในส่วนที่ปฏิบัติได้ดี ให้ปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วย และกลุ่มพยาบาล

ประชากรในกลุ่มผู้ป่วย หมายถึง ผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด ที่งานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด โรงพยาบาลราชวิถี 8 แผนก กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดในโรงพยาบาลราชวิถี โดยคัดเลือกแบบเจาะจงช่วงเวลา ระหว่างเดือนมิถุนายน 2559 – มีนาคม 2560 เฉพาะผ่าตัดใหญ่ 8 แผนก จำนวน 400 คน โดยใช้สูตรเปรียบเทียบค่าสัดส่วนของ 2 กลุ่ม<sup>(10)</sup> กำหนดเกณฑ์การคัดออกคือ ผู้ป่วยผ่าตัดเล็กน้อย และผ่าตัดจักษุ

ประชากรในกลุ่มพยาบาล หมายถึง พยาบาลวิชาชีพทุกคนที่สังกัดงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด โรงพยาบาลราชวิถี กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง พยาบาลวิชาชีพทุกคน

ที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดใหญ่ 8 แผนก โดยคัดเลือกแบบเจาะจงช่วงเวลา ระหว่างเดือนมิถุนายน 2559 – มีนาคม 2560 จำนวน 62 คน หรือร้อยละ 73.0 ของกลุ่มประชากร

**เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา** ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1) แนวปฏิบัติการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัดที่พัฒนาขึ้นจากการศึกษานี้

2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

(1) แบบบันทึกการเก็บข้อมูลการใช้แนวปฏิบัติการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดที่ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลราชวิถี ได้แก่ เพศ อายุ แผนก ชนิดการผ่าตัด การเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด ทีมแพทย์ผ่าตัด เวลาที่ใช้ในการผ่าตัด การสูญเสียเลือดขณะผ่าตัด และอุบัติการณ์ตกค้าง หรือเกือบตกค้าง (2) แบบประเมินแนวปฏิบัติการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วย และ (3) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติในการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด จำนวน 8 ข้อ

การตรวจคุณภาพของเครื่องมือ เครื่องมือทุกชุด ผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 14 ท่าน คือหัวหน้าหน่วยผ่าตัดทุกแผนก

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ข้อมูลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ โดยการติดตามสังเกตจากคณะผู้วิจัย วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดสิ่งตกค้าง และอุบัติการณ์ที่มีแนวโน้มจะเกิดสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยระหว่างการใช้นโยบายปฏิบัติ เดิม และหลังการใช้นโยบายปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้สถิติไคสแควร์

การศึกษานี้มีการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยขออนุมัติดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรม-

การวิจัยของโรงพยาบาลราชวิถี เลขที่ 204/2559 หลังได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลราชวิถี โดยอธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการ ขั้นตอนเข้าร่วมการวิจัย ไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล แต่จะนำเสนอในภาพรวมและใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยเท่านั้น ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างสามารถยกเลิกเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดโครงการ

### ผลการศึกษา

1. การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วย

จากการทบทวนการปฏิบัติตามคู่มือแบบเดิม โดยการประชุมระดมสมองในกลุ่มพยาบาลจากห้องผ่าตัดเมื่อเดือนมิถุนายน 2559 เพื่อหาปัญหาและสาเหตุของการเกิดอุบัติการณ์สิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วย การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และการสังเคราะห์งานวิจัย สามารถพัฒนาแนวปฏิบัติ 5 หมวด คือ

- 1) แนวปฏิบัติด้านการนับผ้าซับโลहित
- 2) แนวปฏิบัติด้านการนับของมีคม
- 3) แนวปฏิบัติด้านการนับเครื่องมือผ่าตัด
- 4) แนวปฏิบัติด้านการบันทึกการนับผ้าซับโลहितของมีคม และเครื่องมือผ่าตัด
- 5) แนวปฏิบัติเมื่อการนับไม่ครบเกิดขึ้น

2. ผลของการนำแนวปฏิบัติการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ไปใช้ ในห้องผ่าตัด 8 แผนก ได้แก่

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างก่อนใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 177 คน เพศชาย 106 คน (ร้อยละ 59.9) อายุเฉลี่ย 48.22 ปี (SD=18.35) และกลุ่มตัวอย่างหลังใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 233 คน เพศชาย 138 คน (ร้อยละ 61.9) อายุเฉลี่ย 46.54 ปี (SD=18.59) ในด้านแผนกผ่าตัดพบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกตัวแปรไม่แตกต่างกัน ยกเว้น แผนกผ่าตัดศัลยกรรมประสาทและสมอง 15 คน หรือร้อยละ 6.7 มีความ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.006$ ) และแผนกโสต คอ นาสิก 14 คน หรือร้อยละ 6.3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.050$ ) ชนิดการผ่าตัดยุ่งยากซับซ้อน 57 คน หรือร้อยละ 25.6 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.003$ ) และชนิดการผ่าตัดใหญ่และใช้วิทยาการขั้นสูง 3 คน หรือร้อยละ 1.3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.002$ )

2.1 ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย ในกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ 223 คน ผ่าตัดแผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อมากที่สุด 50 คน หรือร้อยละ 22.4 การผ่าตัดชนิดยุ่งยากและใช้วิทยาการขั้นสูง มากที่สุด 99 คน หรือร้อยละ 44.4 มีภาวะแทรกซ้อน 3 คน หรือร้อยละ 1.8 แพทย์ประจำบ้านทำผ่าตัดมากที่สุด 214 คน หรือร้อยละ 96.0 ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 3 ชั่วโมง 45 นาที ต่ำสุด 30 นาที สูงสุด 3 ชั่วโมง 30 นาที สูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัดเฉลี่ย 200 มิลลิลิตร น้อยสุด 0 มิลลิลิตร มากสุด 5,200 มิลลิลิตร

2.2 อุบัติการณ์ของสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยพบในกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ พบ 4 ครั้ง หรือร้อยละ 2.3 กลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติฯ ไม่พบสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.038)

2.3 การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ พบว่าผู้ใช้แนวปฏิบัติไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ 3 ข้อ ข้อที่มีจำนวนการไม่ปฏิบัติตามสูงสุดอยู่ในหมวดที่ 1 จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อที่ 11 ถ้าใส่ผ้าซับโลहितค้างไว้ในร่างกายผู้ป่วย ต้องบันทึกจำนวน และชนิดของผ้าซับโลहितที่ใช้ 10 ครั้ง หรือร้อยละ 4.5 รองลงมาคือ ข้อที่ 9 เรียงลำดับการนับผ้าซับโลहितในแต่ละครั้ง 1 ครั้ง หรือร้อยละ 0.4 และหมวดที่ 3 ข้อที่ 33 กระทำร่วมกันระหว่างบุคคล 2 คน 1 ครั้ง หรือร้อยละ 0.4

2.4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติในการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด จำนวน 72 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพทั้งหมด เป็นเพศหญิงมากที่สุด 67 คน หรือร้อยละ 93.1 อายุ  $39.07 \pm 12.83$

ปี การศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด 62 คน หรือ ร้อยละ 86.1 ประสบการณ์การทำงาน  $16.10 \pm 13.60$  ปี มากกว่า 10 ปีมากที่สุด 36 คน หรือร้อยละ 50.0 ความพึงพอใจในภาพรวมโดยผู้ใช้แนวปฏิบัติเกือบทั้งหมด มีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติทุกด้านในระดับมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 94.5 - 98.6 ตามตารางที่ 1

## วิจารณ์

1. ปัญหาของการเกิดสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วย เกิดจากขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการนับของมีคม เครื่องมือผ่าตัด และผ้าซับโลหิต รวมไปถึงการส่งต่อ ข้อมูลที่ไม่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนการบันทึกเกี่ยวกับการนับการนับของมีคม เครื่องมือผ่าตัดและผ้าซับโลหิต ขนาดต่างๆ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ เนื่องจากเกิดการติดเชื้อจากการมีสิ่งตกค้าง

ในร่างกายผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ทำให้การรักษาเพื่อ ประคับประคองอาการติดเชื้อโดยไม่ทราบสาเหตุ เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาแต่ละครั้ง รวมไปถึงสภาพจิตใจจาก ความเครียดที่เกิดขึ้นจากการรักษาโรคแทรกซ้อนจาก การผ่าตัดที่เกิดขึ้น การพัฒนาแนวปฏิบัติในการป้องกัน สิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดจึงมีความ สำคัญเป็นอย่างยิ่งและเป็นสิ่งที่พยาบาลห้องผ่าตัดควร ตระหนักและให้ความสำคัญมากที่สุดเพื่อให้การปฏิบัติ- งานเป็นมาตรฐานเดียวกัน

2. การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา แนวปฏิบัติในการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วย ที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยให้ มีประสิทธิภาพ และปลอดภัยสูงสุด โดยเลือกรูปแบบของ ไอโอไอว<sup>(8)</sup> ซึ่งขั้นตอนทั้งหมดชัดเจนเข้าใจง่าย และเป็นที่ยอมรับ เน้นการพัฒนาแก้ไขจากปัญหาที่เกิดขึ้น กระ-

ตารางที่ 1 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติการในการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด (n=72)

รายละเอียด	น้อยที่สุด		น้อย		ปานกลาง		มาก		มากที่สุด		Mean	SD
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. รายละเอียดเนื้อหาของ แนวปฏิบัติมีความครอบคลุม	0	0.0	1	1.4	1	1.4	31	43.1	39	54.2	4.50	0.61
2. แนวทางปฏิบัติมีความชัดเจน	0	0.0	1	1.4	0	0.0	29	40.3	42	58.3	4.56	0.58
3. แนวปฏิบัติสามารถนำไปใช้ได้จริง	0	0.0	1	1.4	0	0.0	23	31.9	48	66.7	4.64	0.56
4. แนวปฏิบัตินำไปปฏิบัติได้สะดวก รวดเร็ว	1	1.4	0	0.0	1	1.4	33	45.8	37	51.4	4.46	0.67
5. สามารถเรียนรู้ และปฏิบัติตาม แนวปฏิบัตินี้ได้	0	0.0	1	1.4	0	0.0	26	36.1	45	62.5	4.60	0.57
6. ทำให้มีแนวทางในการปฏิบัติงาน	1	1.4	0	0.0	0	0.0	17	23.6	54	75.0	4.71	0.62
7. แนวปฏิบัตินี้ ทำให้หน่วยงาน ปลอดภัยจากการถูกฟ้องร้อง	1	1.4	1	1.4	2	2.8	19	26.4	49	68.1	4.58	0.75
8. การใช้แนวปฏิบัติทำให้ผู้ป่วย ปลอดภัยจากสิ่งตกค้างในร่างกาย	0	0.0	0	0.0	2	2.8	18	25.0	52	72.2	4.69	0.52
9. แนวทางปฏิบัติทำให้การดูแล ผู้ป่วยเป็นระบบ	0	0.0	0	0.0	2	2.8	23	31.9	47	65.3	4.63	0.54
10. แนวทางปฏิบัติ ทำให้บริการ พยาบาลมีคุณภาพได้มาตรฐาน	0	0.0	1	1.4	0	0.0	24	33.3	47	65.3	4.63	0.57
11. ในภาพรวม ท่านพึงพอใจต่อ การใช้แนวปฏิบัติ	0	0.0	1	1.4	0	0.0	24	33.3	47	65.3	4.63	0.57

บวนการในการทำงานวิจัยนี้ที่เริ่มจากระบุปัญหา พัฒนาระบวนการแก้ไขปัญหา ทดลองใช้แนวทาง และประเมินผล สอดคล้องกับงานวิจัยของชุดิมา แสนทวิ-ดำรงกุล และคณะ เรื่องการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ งานการพยาบาลอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี<sup>(11)</sup> และงานวิจัยของจิตริศิริ ดันติชาติกุล และคณะ เรื่องการพัฒนาแนวทางปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ<sup>(12)</sup>

3. ผลการศึกษาพบว่า หลังการใช้แนวปฏิบัติการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไม่พบอุบัติการณ์สิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด แนวปฏิบัติส่งผลให้การนับผ้าซับโลहित ของมีคมและเครื่องมือผ่าตัดมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากเป็นการนับตลอดระยะเวลาในการผ่าตัด ได้แก่ ตั้งแต่ก่อนผ่าตัด เมื่อมีการเปิดผ้าซับโลहित ของมีคม และเครื่องมือผ่าตัดเพิ่ม ก่อนการปิดช่องหรือโพรงในร่างกาย ก่อนการเริ่มปิดบาดแผล และเมื่อผิวหนังถูกปิดหรือเสร็จสิ้นการผ่าตัด โดยการทำงานประสานกันระหว่างพยาบาลส่งเครื่องมือและพยาบาลช่วยรอบนอก สอดคล้องกับแนวปฏิบัติของสมาคมพยาบาลห้องผ่าตัดนานาชาติ (Association of Operating Room Nurses [AORN])<sup>(13)</sup> และสมาคมพยาบาลห้องผ่าตัดแห่งประเทศไทย<sup>(14)</sup> ทำให้การปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัดมีความมั่นใจในการป้องกันการเกิดสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยมากขึ้น โดยพยาบาลส่งเครื่องมือนับเครื่องมือตามใบรายการให้ครบตามจำนวน ตรวจสอบความพร้อมใช้ของเครื่องมือผ่าตัด หากมีปัญหาแจ้งพยาบาลช่วยรอบนอกเพื่อบันทึกเครื่องมือที่มีปัญหาทันที รวมถึงการนับเครื่องมือพิเศษ รวมถึงของใช้สิ้นเปลืองทุกชนิด โดยมีพยาบาลช่วยรอบนอกบันทึก สอดคล้องกับเรณู อาจสาลี<sup>(15)</sup> ได้กล่าวถึงการนับจำนวนผ้าซับโลहित เครื่องมีคม และเครื่องมือที่ใช้ในการผ่าตัด ระบุว่า การนับจำนวนเพื่อป้องกันการบาดเจ็บถ้ามีการตกค้างอยู่ในตัวผู้ป่วย ต้องมีการบันทึกในใบรายงานผ่าตัดจำนวนการใช้สิ่งเหล่านี้

กับผู้ป่วยมีการนับที่ถี่ถ้วน รวมถึงการส่งต่อข้อมูลเมื่อมีการเปลี่ยนทีมพยาบาลห้องผ่าตัด จำเป็นต้องมีเอกสารในการบันทึกรายการเครื่องมือเพื่อเป็นหลักฐานในการส่งต่อข้อมูลอีกด้วย

ข้อจำกัดในการวิจัย พบว่า (1) ผลของการพัฒนาทำได้เพียงวงรอบเดียว ควรมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง (2) การกำหนดผู้สังเกตการณ์ การประเมินผล การใช้แนวปฏิบัติฯของพยาบาลวิชาชีพ เป็นพยาบาลวิชาชีพหัวหน้าหน่วยผ่าตัดทั้ง 8 แผนก แต่เนื่องจากมีการผ่าตัดพร้อมกันหลายห้องและผ่าตัดไม่เสร็จในเวลาราชการ ทำให้มีผู้สังเกตการณ์หลายคน จึงมีการจัดประชุมชี้แจงแนวทางการสังเกตการณ์และใช้แบบประเมินแนวทางปฏิบัติ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ไปในทางเดียวกัน

#### ข้อเสนอแนะ

1. การนำแนวปฏิบัติฯไปใช้ ควรปรับให้เข้ากับบริบทของหน่วยงานห้องผ่าตัด และติดตามผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯอย่างต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงให้แนวปฏิบัติมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. การนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ ควรมีการพัฒนาสมรรถนะของทีมพยาบาลผ่าตัด ให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้แนวปฏิบัติฯ และส่งเสริมการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ด้วยกระบวนการนิเทศทางการพยาบาล และเรียนรู้ร่วมกัน

3. การศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาประเด็นด้านผู้ปฏิบัติ เพื่อพัฒนาจุดอ่อนของแนวปฏิบัติที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ครอบคลุมในบางประเด็น เช่น แนวปฏิบัติด้านการนับผ้าซับโลहितเกี่ยวกับการเรียงลำดับการนับผ้าซับโลहित แนวปฏิบัติด้านการนับเครื่องมือ-ผ่าตัดที่ต้องกระทำ 2 คน เป็นต้น

4. ระเบียบนโยบาย ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรควรกำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้เป็นมาตรฐานในการป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งโรงพยาบาล

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากโรงพยาบาลราชวิถี ขอขอบคุณนายแพทย์มานัส โพธาภรณ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. มธุรส ทิพยมงคลกุล ดร. สุภาพร วรรณสันทัด และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านร่วมให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่า รวมทั้งพยาบาลวิชาชีพทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือ สนับสนุน จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ในที่สุด และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่งานวิจัยทางการแพทย์ โรงพยาบาลราชวิถี ที่ให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือในด้านระเบียบวิธี-วิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

- Gawande AA, Studdert DM, Orav EJ, Brennan TA, Zinner MJ. Risk factors for retained instruments and sponges after surgery. *N Engl J Med* 2003;16;348(3):229-35.
- Hariharan D, Lobo DN. Retained surgical sponges, needles and instruments. *Ann R Coll Surg Engl* 2013;95:87-92.
- Rockville. National Healthcare Quality Report 2013. Agency for Healthcare Research and Quality [Internet]. 2013 [cited 2013 april 1]. Available from: <http://www.ahrq.gov/research/findings/nhqrdr/nhqr13/index.html>
- Williams TL, Tung DK, Steelman VM, Chang PK, Szekendi MK. Retained Surgical Sponges: Findings from incident reports and a cost-benefit analysis of radiofrequency technology. *J Am Coll Surg* 2014; 219:354-64.
- โรงพยาบาลราชวิถี. รายงานผู้ป่วยผ่าตัด โรงพยาบาลราชวิถี ปี 2557 - 2559. กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลราชวิถี; 2559.
- โรงพยาบาลราชวิถี. รายงานอุบัติการณ์สิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด โรงพยาบาลราชวิถี ตั้งแต่ปี 2557 - 2559. กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลราชวิถี; 2559.
- เทวินทร์ ประสิทธิ์ประเสริฐ. หลักการทำงานตามวงจรเดมมิ่ง (The Deming Cycle) PDCA [อินเทอร์เน็ต]. 2553 [สืบค้นเมื่อ 1 เม.ย. 2553]. แหล่งข้อมูล: <http://www.cgpcenter.com/generalknowledges/pdca/pdca.html>
- Doody CM, Doody O. Introducing evidence into nursing practice: using the IOWA model. *Br J Nurs* 2011;20: 661-4.
- พองคำ ดิลกสกุลชัย. การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์: หลักการและวิธีปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553.
- Lemeshow S, David W. Hosmer DW Jr, Klar J, Lwanga SK. Adequacy of sample size in health studies. 1990. [Internet]. 2016 [cited 2016 April 1]. Available from: <http://www.worldcat.org/title/adequacy-of-sample-size-in-health-studies/oclc/959541047?referer=di&ht=edition>
- ชุติมา แสนทวิดำรงกุล, วรินทร์ จันทรมณี, ธนิตา หอมจิ้น. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ งานการพยาบาลอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี. *วารสารกองการพยาบาล* 2557;41:7-19.
- จิตรศิริ ดันดิชาติกุล, วนิดา เคนทองดี. การพัฒนาแนวปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในการดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ. *วารสารกองการพยาบาล* 2556;40: 56-69.
- Association of periOperative Registered Nurses. Guidelines for perioperative practice 2016. 1<sup>st</sup> ed. Denver: AORN, Inc; 2016.
- สมาคมพยาบาลห้องผ่าตัดแห่งประเทศไทย. วิธีการทำงาน/แนวทางปฏิบัติการป้องกันสิ่งตกค้างในตัวผู้ป่วย. กรุงเทพฯ: สมาคมพยาบาลห้องผ่าตัดแห่งประเทศไทย; 2550.
- เรณู อาจสาลี. การพยาบาลผู้ที่มารับการผ่าตัด. กรุงเทพฯ: เอ็น พีเพรส; 2550.



**Abstract: Development of Perioperative Nursing Guideline for Prevention of Retained Surgical Items, Rajavithi Hospital**

**Phinyo Sirikunsathean M.P.P.M. (Master of Public and Private Management); Wicahnee Kaewkam M.N.S. (Adult Nursing)**

*Department of Operative Nursing, Cluster of Nursing, Rajavithi Hospital, Bangkok, Thailand*

*Journal of Health Science 2017;26(suppl 1):S129-S137.*

The quality surgical standards are required under effective guidelines to prevent the retained surgical items which may cause complications resulting in physical and mental health as well as quality of life. This research and development aimed to (1) develop guidelines for prevention of retained surgical items in patients undergone surgery, (2) evaluate the guidelines implementation, and (3) study users' satisfaction when implementing these preventive guidelines. The study was carried out in operating rooms at Rajavithi Hospital during June 2016 to March 2017. The PDCA process of Deming cycle and the Iowa model of evidence-based practice were applied to this study. The purposive sampling method was used to select two sample groups: 1) 72 registered nurses, 2) 400 patients undergone surgery. The research instruments were comprised of 1) the developed preventive guidelines of retained surgical items, 2) an evaluation form of implementing the guidelines by an observation, and 3) a questionnaire of nurses' satisfaction when implementing the guidelines. The data were analysed using descriptive statistics as percentage, mean, median, standard deviation, and range. Chi-square test was performed to compare the incidences of retained surgical items. The study result revealed that the development of guidelines for preventing retained surgical items were consisted of five categories: (1) a guideline of sponge count, (2) a guideline of sharp count, (3) a guideline of instrument count, (4) a guideline for recording sponge, sharp, and instrument count, and (5) a guideline for handling miscounted items. The evaluation of implementing these guidelines indicated that incidents of retained surgical item decreased significantly of 4 vs 0 cases ( $p$ -value = 0.038). The overall satisfaction of the users was rated at the high and highest level (94.5 – 98.6%). Therefore, these developed guidelines were considered as a quality surgical standard which can be used to prevent retained surgical items in patients. The perioperative nursing department in tertiary care hospitals should apply the guidelines and continually evaluate for its maximised proficiency.

**Key words:** clinical practice guideline, prevention, perioperative nursing, tertiary care department