



ประกาศจังหวัดอุบลราชธานี
เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ
ของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๕ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในตำแหน่งระดับควบ และมีผู้ครองตำแหน่งนั้นอยู่ โดยให้ผู้มีอำนาจส่งบรรจุตามมาตรา ๕๗ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ประเมินบุคคลตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ที่ อ.ก.พ. กรม กำหนด และคำสั่งจังหวัดอุบลราชธานี ที่ ๖๔๐๓๕/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๗ เรื่อง การมอบอำนาจให้ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดอุบลราชธานี นั้น

จังหวัดอุบลราชธานี ได้คัดเลือกข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงาน เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น (ตำแหน่งระดับควบ) จำนวน ๒ ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งที่ได้รับการคัดเลือก	ส่วนราชการ
๑. นายนันทวุฒิ เดชอัมพร	นายแพทย์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี	
	ชำนาญการพิเศษ	โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร	
	(ด้านเวชกรรม)	กลุ่มงานการแพทย์	
๒. นายไกรศักดิ์ บรรลิ่ง	นายแพทย์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี	
	ชำนาญการพิเศษ	โรงพยาบาลตระการพืชผล	
	(ด้านเวชกรรม)	กลุ่มงานการแพทย์	

รายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคล เพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวนและเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ร้อยตรี 
(สรมงคล มงคลสิริ)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดอุบลราชธานี

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศจังหวัดอุบลราชธานี
 เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ
 ของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

ลำดับ ที่	ชื่อ – สกุล	ส่วนราชการ/ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งเลขที่	ส่วนราชการ/ตำแหน่ง ที่ได้รับการคัดเลือก	ตำแหน่งเลขที่	หมายเหตุ
๑	นายณัฐภูมิ เดชอัมพร	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี	๑๖๔๔๑๔	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี	๑๖๔๔๑๔	เลื่อนระดับ ๑๐๐%
		โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร		โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร		
		กลุ่มงานการแพทย์ นายแพทย์ชำนาญการ (ด้านเวชกรรม)		กลุ่มงานการแพทย์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม)		
๒	นายไกรศักดิ์ บรรลิ่ง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี	๑๘๑๖๓๗	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี	๑๘๑๖๓๗	เลื่อนระดับ ๑๐๐%
		โรงพยาบาลตระการพืชผล		โรงพยาบาลตระการพืชผล		
		กลุ่มงานการแพทย์ นายแพทย์ชำนาญการ (ด้านเวชกรรม)		กลุ่มงานการแพทย์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม)		
	ชื่อผลงานส่งประเมิน “การอัลตราซาวด์เพื่อประเมินปริมาตรและสิ่งคั่งในกระเพาะอาหารของผู้ป่วยที่มีการผ่าตัด ” ชื่อแนวคิดในการพัฒนางาน “แนวทางการจัดการความปวดในผู้ป่วยที่มีการผ่าตัดมะเร็งเต้านม (Guideline for postoperative pain management breast surgery)” รายละเอียดเค้าโครงผลงาน “แบบท้ายประกาศ”	นางพ  (นางหรรษา ชื่นชุมผล)		 (นายธีระพงษ์ แก้วอมร) นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี		

**แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
(ระดับชำนาญการพิเศษ)**

๑. เรื่อง การพัฒนาแนวทางช่องทางเร่งด่วนคัดกรองผู้ป่วยภาวะไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเพื่อพบศัลยแพทย์

๒. หลักการและเหตุผล

ภาวะไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน (Acute appendicitis) เป็นภาวะอักเสบในช่องท้องเฉียบพลัน ที่พบบ่อยที่สุดในภาวะปวดท้องทางศัลยกรรม¹ ซึ่งหากแพทย์สามารถวินิจฉัยได้รวดเร็ว ถูกต้อง และผ่าตัดรักษาอย่างทันท่วงที จะสามารถทำให้ผู้ป่วยหายและสามารถกลับไปใช้ชีวิตปกติได้อย่างรวดเร็ว แต่หากการวินิจฉัยล่าช้า ทำให้การผ่าตัดรักษาล่าช้าตามไปด้วย จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา² และจะทำให้ระยะเวลาการรักษาและระยะเวลาที่ผู้ป่วยจะกลับไปใช้ชีวิตปกตินานขึ้น รวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการรักษา และระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลที่ต้องมากขึ้นตามไปด้วย^{1,3}

แม้ว่าในปัจจุบันจะมีการนำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ CT Scan (X-ray computer tomography) มาใช้ช่วยในการวินิจฉัยได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ^{1,2} แต่เนื่องจากปัจจุบันยังเป็นข้อจำกัดในหลายโรงพยาบาล ซึ่งยังขาดเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หรือยังขาดรังสีแพทย์ประจำโรงพยาบาล จึงเป็นข้อจำกัดในการใช้เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในการวินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยทุกคน^{4,5} ทั้งยังมีการใช้สารทึบแสงในการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ซึ่งเสี่ยงต่อการแพ้และไม่เหมาะกับผู้ป่วยโรคไต และการเอกซเรย์ต้องได้รับปริมาณรังสีมากกว่าปกติ จึงไม่ควรใช้ในผู้ป่วยตั้งครรภ์ด้วย ดังนั้นในผู้ป่วยเหล่านี้ เราอาจไม่สามารถใช้เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในการตรวจวินิจฉัยได้ชัด ซึ่งอาจนำมาสู่การวินิจฉัยผิดพลาดล่าช้าได้

การเกิดภาวะไส้ติ่งอักเสบแต่แรกทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน และเกิดความยุ่งยากในการรักษารวมถึงระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล⁵ และยังต้องใช้ค่าใช้จ่ายทรัพยากรในการรักษารวมถึงต้องใช้บุคลากรทางการแพทย์เพื่อทำการรักษามากขึ้น และผลการรักษาอาจไม่ดีเท่ากัน เมื่อได้รับการวินิจฉัยก่อนเกิดภาวะไส้ติ่งอักเสบแตก⁵

เนื่องจากภาวะไส้ติ่งอักเสบ เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมซึ่งพบได้บ่อย แต่เนื่องจากปัจจุบัน การวินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบเป็นการวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical diagnosis) : ซึ่งต้องขึ้นกับปัจจัยหลายอย่าง ทั้งจากผู้ป่วยเอง ประวัติที่อาจไม่แน่ชัด และความร่วมมือของผู้ป่วยในการตรวจร่างกาย รวมถึงความชำนาญของแพทย์ผู้ตรวจวินิจฉัยด้วยเช่นกัน ซึ่งการตรวจทางห้องปฏิบัติการก็ยังไม่สามารถสรุปผลการวินิจฉัยได้แน่ชัด ต้องอาศัยหลายปัจจัยร่วมกันเพื่อวินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบ ซึ่งแม้จะการใช้การตรวจพิเศษ เช่น Ultrasound หรือ CT Scan (Computer Tomography) มาช่วยร่วมวินิจฉัยก็ยังไม่สามารถวินิจฉัยได้ 100% ดังนั้นในกรณีที่แสดงอาการหรืออาการแสดงไม่ชัดเจน อาจทำให้เกิดการวินิจฉัยผิดพลาดหรือล่าช้า นำมาสู่ภาวะไส้ติ่งอักเสบแตก ซึ่งทำให้การรักษายุ่งยากซับซ้อนขึ้น รวมถึงผลการรักษาก็ไม่ดีเท่ากับทำการรักษาได้ทันเวลาที่ก่อนเกิดไส้ติ่งอักเสบแตก

๒. หลักการและเหตุผล (ต่อ)

จากการศึกษาปัจจัยสำคัญทางการแพทย์ ในการวินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน (Acute appendicitis) ลำช้าในโรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ที่ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลไว้นั้นได้สรุปและตั้งข้อสังเกต เพื่อนำมาพัฒนาแนวทางการวินิจฉัยและรักษา (Clinical Practice Guideline) ในการตรวจรักษาภาวะไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันในโรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเดิมได้ใช้ Alvarado Score ในการประเมินมาตั้งแต่ปี ๒๕๕๘ ซึ่งพบว่าการเกิดภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกต่างกัน

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อวางแนวทางการวินิจฉัยและรักษา (Clinical Practice Guideline) ในการตรวจรักษาภาวะไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันในโรงพยาบาล

๒. เพื่อวางแนวทางในการคัดกรองผู้ป่วยภาวะปวดท้องทางศัลยกรรม ช่องทางเร่งด่วนเพื่อพบแพทย์ (Fast tract) ในกรณีที่มีปัจจัยที่สำคัญทางการแพทย์ที่เสี่ยงต่อการวินิจฉัยการปวดท้องทางศัลยกรรมลำช้า

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๑. วางแนวทางในการปรึกษาแพทย์ในกรณีที่สงสัยภาวะไส้ติ่งอักเสบแบบ Fast tract โดยไม่ต้องรอผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อลดระยะเวลาในการรอตรวจวินิจฉัยและรอผ่าตัด ในกรณีสงสัยผู้ป่วยปวดท้องไส้ติ่งอักเสบแตก

๒. เมื่อมีเหตุหรือปัจจัยทางสูติ-นรีเวชกรรม ในกรณีที่มีการปวดท้องสงสัยภาวะไส้ติ่งอักเสบ เช่น หากมีประจำเดือนหรือตกขาวผิดปกติในเพศหญิงหรือตรวจพบการตั้งครรภ์ (Urine Pregnancy Test Positive) แพทย์ที่ตรวจควรพิจารณาปรึกษาสูติ-นรีแพทย์ ร่วมวินิจฉัยด้วย เพื่อมิให้เป็นการล่าช้าในการวินิจฉัยโรค

๓. กำหนดแนวทางในการตรวจรักษา (Clinical Practice Guideline) ภาวะไส้ติ่งอักเสบ ควรปรึกษาแพทย์ทันทีในกรณีที่แพทย์สงสัยภาวะไส้ติ่งอักเสบแตก โดยไม่ต้องรอผลตรวจเลือด หรือผลตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือทางรังสีวินิจฉัย โดยอาศัยจากประวัติ สัญญาณชีพ และการตรวจร่างกาย ทั้งนี้ผู้ทำการศึกษาได้รวบรวมปัจจัยต่างๆ ไว้แล้วในการศึกษาข้างต้น เช่น การตรวจสัญญาณชีพ ใช้มากกว่า ๓๗ °C ชีพจรเต้นเร็วมากกว่า ๑๐๐ ครั้ง/นาที หรือความดันโลหิตน้อยกว่า ๙๐/๖๐ มม.ปรอท โดยไม่จำเป็นต้องมีอาการปวดท้องโดยเฉพาะและ/หรือมีการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเม็ดเลือดขาวสูงมากกว่า ๑๐,๐๐๐ และ/หรือสัดส่วนของ Neutrophil ในเม็ดเลือดขาวมากกว่า ๗๐ %

๔. กำหนดระยะเวลาการวินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบแตก การได้รับการวินิจฉัยในระยะเวลาไม่เกิน ๒ ชั่วโมง หลังจากตรวจพบแพทย์ท่านแรกและเมื่อได้รับการวินิจฉัยแล้ว ควรได้รับการผ่าตัดทันทีเมื่อพร้อม และผู้ป่วยได้รับการเตรียมการก่อนเข้าห้องผ่าตัดอย่างเหมาะสม เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและจำนวนวันนอนรักษาในโรงพยาบาล

๕. หลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ ควรมีการเริ่มให้อาหารทางปากเร็วหรือทันที เมื่อระบบลำไส้พร้อม ยกเว้นในกรณีไส้ติ่งอักเสบแตก ดังนั้น ถ้าเราสามารถตรวจวินิจฉัยได้ก่อนเกิดภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกจะช่วยลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. สามารถลดระยะเวลาการวินิจฉัยผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน
๒. ลดภาวะแทรกซ้อน จากการวินิจฉัยภาวะปวดท้องทางศัลยกรรมผิดพลาด
๓. ลดระยะเวลาผู้ป่วยที่สงสัยภาวะปวดท้องทางศัลยกรรมไปตกค้างที่แผนกฉุกเฉิน หรือแผนกอื่นๆ ให้มาตรวจพบศัลยแพทย์ทางช่องทางเร่งด่วน (Fast tract)
๔. เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้สามารถที่จะดูแลตัวเองได้ดี ไม่เป็นภาระของคนรอบข้าง และญาติใกล้ชิด

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. ลดระยะเวลาในการวินิจฉัยและรักษาภาวะไส้ติ่งอักเสบแตก โดยเป้าหมายมากกว่าร้อยละ ๙๐ ของผู้ป่วยที่ได้รับการ วินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบแตก ควรได้รับการวินิจฉัยในระยะเวลาไม่เกิน ๒ ชั่วโมง หลังจากตรวจพบแพทย์ท่านแรก และต้องได้รับการผ่าตัดทันที เมื่อผู้ป่วยได้รับการเตรียมการก่อนเข้าห้องผ่าตัดอย่างเหมาะสมและพร้อม
๒. ลดระยะเวลาในการวินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบ เพื่อป้องกันการเกิดการวินิจฉัยล่าช้า จนเสี่ยงต่อ การเกิดภาวะไส้ติ่งอักเสบแตก ในกรณีที่การตรวจวินิจฉัยไม่ชัดเจนควรได้รับการตรวจทางรังสีวินิจฉัย อัลตราซาวด์ ช่องท้อง หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง ในเวลาไม่เกิน ๘ ชั่วโมง

(ลงชื่อ).....สินทนต์ เดชอัมพร.....

(นายสินทนต์ เดชอัมพร)

(ตำแหน่ง) นายแพทย์ชำนาญการ (ด้านเวชกรรม)

(วันที่)20...../.....กันยายน...../.....2567.....

ผู้ขอประเมิน

๔. แบบสรุปความเห็นในการประเมินบุคคล

ชื่อผู้ขอประเมิน นายนันทวุฒิ เดชอัมพร

ตำแหน่งที่ขอประเมิน นายแพทย์ระดับชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม) ตำแหน่งเลขที่ ๑๖๙๔๑๔

กลุ่มงานการแพทย์ โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้รับ
๑. ข้อมูลบุคคล ได้แก่ คุณสมบัติของบุคคล ประวัติการศึกษา ประวัติการรับราชการ ประวัติการฝึกอบรมดูงาน ประสบการณ์ในการทำงาน ผลการปฏิบัติราชการ และประวัติทางวินัย	๒๐	18
๒. ความรู้ ความสามารถ ทักษะ สมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ที่สอดคล้องเหมาะสมกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง	๓๐	25
๓. เค้าโครงการงานที่จะส่งประเมินและในกรณีที่ผลงานนั้น มีผู้ร่วมจัดทำผลงาน ให้แสดงสัดส่วนและบทบาทของผู้ขอประเมินและผู้ร่วมจัดทำผลงาน รวมทั้งรายชื่อผู้ร่วมจัดทำผลงานด้วย	๓๐	30
๔. ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน	๑๐	8
๕. อื่น ๆ ตามที่เห็นสมควร เช่น การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ ทศนคติ เสียสละ ภาวะผู้นำ วิสัยทัศน์	๑๐	8
รวม	๑๐๐	89

๑. ความเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น

- (☒) เหมาะสม (ระบุเหตุผล).....
- (☐) ไม่เหมาะสม (ระบุเหตุผล)

(ลงชื่อ).....

(นายอนุชิต ปิตะพรหม)

(ตำแหน่ง) นายแพทย์เชี่ยวชาญ ประธานองค์กรแพทย์โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร

(วันที่) 20 / กันยายน / 2567

๒. ความรับรองของผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป ๑ ระดับ

- (☒) เห็นด้วยกับการประเมินข้างต้น
- (☐) ไม่เห็นด้วยกับการประเมินข้างต้น
- (ระบุเหตุผล).....

(ลงชื่อ).....

(นายทอง คำศรี)

(ตำแหน่ง) นายแพทย์เชี่ยวชาญ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร

(วันที่) 20 / กันยายน / 2567

เห็นชอบตามเสนอ

(นายธีระพงษ์ แก้วมร)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

๑๐ เม.ย. ๒๕๖๘

๓. ความเห็นของผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗

- (☒) ผ่านการประเมิน ได้คะแนนรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๐ **นาย นันทกฤษณ์ เกษมพร**
 () ไม่ผ่านการประเมิน ได้คะแนนรวมไม่ถึงร้อยละ ๗๐
 (ระบุเหตุผล)

(ลงชื่อผู้ประเมิน) **นาย นันทกฤษณ์**
 (..... (สมงคล มงคลศิริ))
 (ตำแหน่ง) รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
 (วันที่) / ผู้ว่าราชการจังหวัดอุบลราชธานี
นาย นันทกฤษณ์

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

ภาวะอาหารไม่ว่าง ปัจจัยเสี่ยงคือความปวดระดับรุนแรง(๑๗)สอดคล้องกันกับผู้ป่วยที่มาเข้ารับการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์กึ่งเร่งด่วนจากอุบัติเหตุที่โรงพยาบาลตระการพืชผลซึ่งมีความปวดด้วยทำให้ผู้ป่วยสนใจศึกษาการประเมินปริมาณและสิ่งที่อยู่ในภาวะอาหารโดยใช้อัลตราซาวด์ในผู้ป่วยที่มาเข้ารับการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์กึ่งเร่งด่วนจากอุบัติเหตุในครั้งนี้

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

วัตถุประสงค์หลัก หาความชุกของการเกิดภาวะภาวะอาหารไม่ว่างในผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์จากอุบัติเหตุที่มารับการผ่าตัดกึ่งเร่งด่วน

วัตถุประสงค์รอง หาปัจจัยเสี่ยงที่มีความเกี่ยวข้องกับภาวะภาวะอาหารไม่ว่าง ประเมินการใช้ผลจากอัลตราซาวด์เพื่อนำไปใช้ประกอบการพิจารณาวางแผนการให้ยาระงับความรู้สึกและจัดการทางเดินหายใจ

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยและสังเกตเชิงพรรณนา(observational descriptive study) หลังจากได้รับความยินยอมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี (เลขที่โครงการ SSJ.UB ๒๓๑) แล้ว ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่เข้ามารับการผ่าตัดกึ่งเร่งด่วนทางออร์โธปิดิกส์จากอุบัติเหตุจำนวน ๑๕๐ ราย ณ โรงพยาบาลตระการพืชผล ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึง วันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

๑. ผู้ป่วยที่มาเข้ารับการผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ที่เกิดจากอุบัติเหตุบาดเจ็บของระยางค์
๒. อายุมากกว่า ๑๘ ปี
๓. ผู้ป่วย ASA I-III ตาม ASA classification (American Society of Anesthesiologists Classification)

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

๑. หญิงตั้งครรภ์
๒. มีประวัติผ่าตัดกระเพาะอาหารหรือทรวงอกหรือหลอดอาหารส่วนล่าง
๓. ผู้ป่วยที่ทราบแน่ชัดแล้วว่ามีพยาธิสภาพหรือโรคของทางเดินอาหารส่วนบน เช่น ภาวะไส้เลื่อนกระบังลม โรคมะเร็งในกระเพาะอาหาร
๔. ได้รับประทานยาทุกชนิดภายใน ๖ ชั่วโมงก่อนผ่าตัด
๕. ผู้ป่วยปฏิเสธเข้าร่วมการศึกษา
๖. ผู้ป่วยไม่สามารถนอนตะแคงขวาได้
๗. ผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีความเร่งด่วนในการผ่าตัดซึ่งไม่สามารถรอเวลาได้
๘. ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจมาอยู่ก่อนแล้ว
๙. ผู้ป่วยที่มีสัญญาณชีพไม่คงที่
๑๐. ผู้ป่วยที่มี BMI > ๔๐ kg.m²

หลังได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยแล้ว วิสัญญีแพทย์ซึ่งได้รับการฝึกและมีประสบการณ์ในการใช้อัลตราซาวด์ประเมินกระเพาะอาหารมาแล้วอย่างน้อย ๓๐ ราย จะทำการประเมินปริมาตรและสิ่งที่อยู่ในกระเพาะอาหารของผู้ป่วย โดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์ GE Venue Go with image compounding technology and a low-frequency (๑-๕ MHz) curvilinear array probe มีวิธีการประเมินปริมาตรและสิ่งที่อยู่ในกระเพาะอาหารของผู้ป่วยดังนี้ ระบายในการวัดเป็นระนาบในแนวตั้ง (sagittal plane) ทำในท่านอนหงายและท่าตะแคงขวาวางหัวตรวจในแนวตั้งได้เส้นปี่ให้ภาพตัดอยู่ด้านศีรษะและด้านหน้าต่อกระเพาะอาหารส่วนแอนตรัม (antrum) ตับอ่อนและ หลอดเลือดใหญ่เออเออตาร์ (aorta) อยู่ทางด้านหลัง (Figure๑) ประเมินกระเพาะอาหารของผู้ป่วยในท่านอนหงายก่อนเพื่อประเมินเชิงคุณภาพแล้วจึงเปลี่ยนเป็นการประเมินท่าตะแคงขวาเพื่อประเมินเชิงคุณภาพและวัดปริมาตรกระเพาะอาหาร โดยเก็บภาพกระเพาะอาหารในระยะพักซึ่งไม่มีการเคลื่อนไหวหดตัว เพื่อหลีกเลี่ยงการประเมินขนาด antrum ที่น้อยกว่าความเป็นจริง การวัดพื้นที่หน้าตัดของ antrum ทำโดยเก็บภาพนิ่งที่ถ่ายต่อเนื่องในท่าตะแคง ๓ ภาพ เพื่อหาค่าเฉลี่ย และการวัดขนาดจะวัดระยะระหว่างเยื่อหุ้มของ กระเพาะอาหารชั้นนอกสุด (serosa)

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

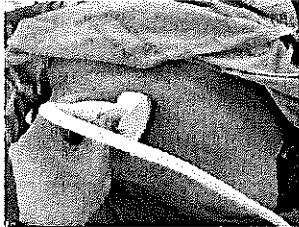


Figure ๑: แสดงการวางหัวตรวจ
ในแนว sagittal planeได้ต่อ

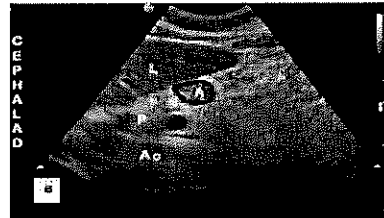


Figure ๒: แสดงภาพที่ได้จากการอัลตราซาวด์แสดงลักษณะ
กระเพาะอาหารว่าง กระเพาะส่วน antrum จะมีขนาดเล็ก
ไม่มีสิ่งค้ำเป็นลักษณะเบ้าตาวัวหรือ bull's eye
(A=antrum, L=liver, P=pancreas, Ao=aorta)

การประเมินกระเพาะอาหารเชิงคุณภาพ (qualitative gastric assessment)

การประเมินเชิงคุณภาพของกระเพาะอาหารส่วน antrum จะถูกแบ่งเป็น ๓ ระดับดังนี้
ระดับ ๐ (Grade ๐) คือ ไม่มีสิ่งที่ตกค้างอยู่ในกระเพาะ อาหารจากการตรวจทั้งสองท่า antrum จะแบน เห็น
ลักษณะ คล้ายเบ้าตาวัว หรือเรียกว่า “Bull's eye” (Figure ๒)
ระดับ ๑ (Grade ๑) คือ เห็นสิ่งที่ตกค้างในกระเพาะ อาหารเฉพาะจากการตรวจในท่าตะแคงขวาเท่านั้น
ระดับ ๒ (Grade ๒) คือ เห็นสิ่งที่ตกค้างในกระเพาะ อาหารจากการตรวจทั้งสองท่า

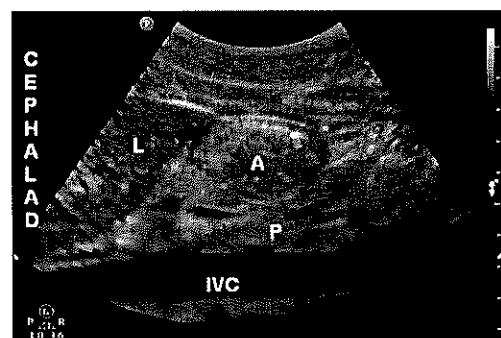
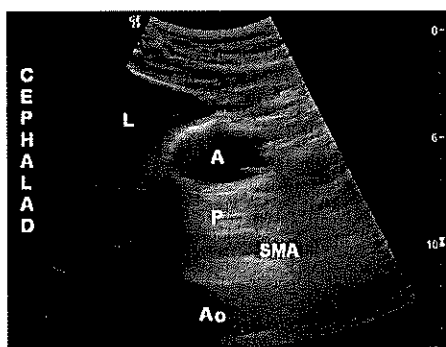


Figure ๓: แสดงภาพที่ได้จากการอัลตราซาวด์แสดงลักษณะกระเพาะอาหารที่มีสิ่งค้ำเป็นของเหลวใส (ซ้าย) และ
สิ่งค้ำเป็นของแข็ง (ขวา)

(A=antrum, L=liver, P=pancreas, Ao=aorta, IVC=inferior vena cava, SMA=superior mesenteric artery)

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

จะต้องคำนวณหาพื้นที่หน้าตัดของ antrum เรียกว่า cross-sectional of gastric antrum (CSA) ซึ่งจะวัดในท่าตะแคงขวาโดยจะวัดส่วนที่กว้างที่สุดของ antrum หาค่าเฉลี่ย ๓ ครั้งจากการเก็บภาพ ๓ ภาพต่อเนื่อง

การคำนวณพื้นที่หน้าตัดของ antrum หาโดยใช้ค่าระยะระหว่างเยื่อกระเพาะอาหารส่วนนอกสุด ๒ ค่า คือ ค่าระยะของ antrum ในแนวยาว (Longitudinal Diameter) แทนด้วย D๑ และระยะของ antrum ในแนวหน้า-หลัง (anteroposterior diameter) แทนด้วย D๒

ค่าพื้นที่ตัดขวางของ antrum คำนวณได้จากสูตร

$$\text{Antral area (CSA)} = (\pi \times D๑ \times D๒) / ๔$$

$$\text{โดยที่แทนค่า } \pi = ๓.๑๔$$

เมื่อได้ค่าพื้นที่ตัดขวางของ antrum แล้ว สามารถคำนวณหาค่าปริมาตรสิ่งที่อยู่ในกระเพาะอาหาร (Gastric volume) ได้จากสูตร

$$\text{ปริมาตรกระเพาะอาหาร (Gastric volume)} = ๒๗.๐ + (๑๔.๖ \times \text{CSA}) - (๑๒๘ \times \text{อายุ(ปี)})$$

สูตรนี้สามารถใช้ได้กับผู้ที่มิได้ขมิ้นมวลกายมากถึง ๕๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร(๑๕) และปริมาตรมากที่สุดที่สามารถคำนวณได้ถึง ๕๐๐ มิลลิลิตร(๑๒, ๑๓)

การพิจารณาว่ากระเพาะอาหารอยู่ในภาวะว่างหรือไม่นั้นขึ้นกับองค์ประกอบทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยกระเพาะอาหารจะอยู่ในภาวะว่างเมื่ออัลตราซาวด์ไม่พบสิ่งที่ค้างอยู่ในกระเพาะอาหารในทั้ง๒ท่าหรือหากมีเป็นของเหลวใสต่อน้อยกว่า ๑.๕ มิลลิลิตรต่อกิโลกรัม และอยู่ในภาวะกระเพาะอาหารไม่ว่างเมื่ออัลตราซาวด์พบสิ่งตกค้างเป็นลักษณะของแข็งหรือมีสิ่งที่อยู่ในกระเพาะเป็นของเหลวสีที่มีปริมาตรมากกว่า๑.๕ มิลลิลิตรต่อกิโลกรัมในท่าตะแคงขวา (๑๖)

การวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา สำหรับข้อมูลแบบต่อเนื่องจะตรวจสอบการกระจายข้อมูลปกติของตัวแปรโดยใช้ Kolmogorov-Smirnov test หากมีการกระจายปกติ รายงานผลด้วยค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean+SD) และจะวิเคราะห์โดยใช้ Student's t-test หาก การกระจายตัวไม่ปกติจะวิเคราะห์โดย non-parametric statistics (Mann-Whitney U-test/Wilcoxon signed-rank test) สำหรับข้อมูลที่แสดงในรูปจำนวนนับ ร้อยละหรือ อัตราส่วน วิเคราะห์โดย Chi-square หรือ Fisher exact test ถือว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ $P < 0.05$ และใช้ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๕ ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม STATA version ๑๐

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

จากการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน ๑๕๐ คน พบว่ามีผู้ป่วย ๖๒ คน (ร้อยละ ๔๑.๓๓) มีภาวะกระเพาะอาหารไม่ว่าง ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มกระเพาะอาหารว่างและกลุ่มกระเพาะอาหารไม่ว่าง พบว่ามีลักษณะที่แตกต่างกันใน ๒ กลุ่มคือ ผู้ป่วยที่ความปวดระดับปานกลางและรุนแรงมีภาวะกระเพาะอาหารไม่ว่างมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ ๑) ถึงแม้ว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะมีจำนวนผู้ป่วยที่มีความปวดต่างกัน แต่จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาแก้ปวดมอร์ฟินไม่ต่างกัน

ผู้ป่วยกระเพาะอาหารไม่ว่าง ๖๒ คน พบ ๕๔ คนมีสิ่งตกค้างเป็นลักษณะของแข็ง และ ๘ คนมีสิ่งที่อยู่ในกระเพาะเป็นของเหลวใสที่มีปริมาตรมากกว่า ๑.๕ มิลลิลิตรต่อกิโกรัมในท่าตะแคงขวา(ตารางที่ ๒)

การวัดปริมาตรของกระเพาะอาหารพบว่ากลุ่มกระเพาะอาหารว่างและไม่ว่างมีค่ามัธยฐาน ๒๙.๓ และ ๕๑.๘ มิลลิลิตรตามลำดับ โดยพบว่าผู้ป่วย ๙ คนจาก ๖๒ คนในกลุ่มกระเพาะอาหารไม่ว่างที่มีภาพการประเมินเชิงคุณภาพกระเพาะอาหารส่วน antrum ระดับ ๒ และมีปริมาตรของเหลวในกระเพาะอาหารมากกว่า ๑.๕ มิลลิลิตรต่อกิโกรัม ระยะเวลางดน้ำงดอาหารเฉลี่ยของกลุ่มกระเพาะอาหารว่างและไม่ว่างเท่ากับ ๑๓(๙.๕-๑๖) และ ๙.๕ (๘-๑๕) ชั่วโมงตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ ๒ Result of gastric ultrasonography assessment according to the group

Data	Number of patients (n=๑๕๐)		P-value
	Empty stomach (n=๘๘)	Full stomach (n=๖๒)	
Qualitative grade [n (%)]			
๐	๓๓(๓๗.๕)	๐(๐.๐)	< ๐.๐๐๑
๑	๔๒(๔๗.๗)	๑๙(๓๐.๗)	
๒	๑๓(๑๔.๘)	๔๓(๖๙.๓)	
Antral area (cm ^๒) (median) (interquartile rage)	๓.๗(๒.๗-๕.๒)	๕.๕(๔-๖.๕)	< ๐.๐๐๑

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

Data	Empty stomach (n=๘๘)	Full stomach (n=๖๒)	P-value
Gastric volume (ml) (median) (interquartile rage)	๒๙.๓(๑๗.๘-๔๙.๕)	๕๑.๘(๒๖.๐-๗๕.๓)	๐.๐๐๑๗
Gastric volume < ๑.๕ ml/kg [n (%)]	๘๘(๑๐๐.๐)	๕๓(๘๕.๕)	< ๐.๐๐๑

Data was expressed as number of patients, percentage, median, interquartile rage

*P-value < ๐.๐๐๕

สำหรับปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะกระเพาะอาหารไม่ว่างแสดงด้วยค่า odd ratio (ตารางที่ ๓) วิเคราะห์ด้วย univariate analysis พบว่าความปวดระดับปานกลางถึงรุนแรงเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะกระเพาะอาหารไม่ว่าง และเมื่อวิเคราะห์ด้วย multivariate analysis ต่อพบว่าปัจจัยเสี่ยงเดียวคือความปวดระดับปานกลางถึงรุนแรง โดยผู้ป่วยที่มีความปวดตั้งแต่ ๔ คะแนนขึ้นไปเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระเพาะอาหารไม่ว่างเป็น ๖.๑๒ เท่าของกลุ่มที่มีคะแนนความปวด ๐-๓ คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (๙๕%CI : ๒.๓๗, ๑๕.๘๑)

ตารางที่ ๓ Factors associated with full stomach in the whole population analyzed

Parameter	Univariate analysis Odds Ratios(๙๕%CI)	P-value	Multivariate analysis Odds Ratios(๙๕% CI)	P-value
Male	๐.๖๓(๐.๓๑, ๑.๒๓)	๐.๑๗๑		
Age	๑.๐๑(๐.๙๙, ๑.๐๓)	๐.๑๙๔		
BMI	๑.๐๔(๐.๙๖, ๑.๑๓)	๐.๓๐๘		
ASA physical status				
I	๑	-		
II	๑.๒๑(๐.๕๓, ๒.๗๔)	๐.๖๕๒		

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

Parameter	Univariate analysis Odds Ratios(๙๕%CI)	P-value	Multivariate analysis Odds Ratios(๙๕% CI)	P-value
III	๓.๒๗(๑.๑๒, ๙.๐๑)	๐.๐๒๓		
Co-morbidities				
DM well control	๐.๕๕(๐.๑๐, ๒.๙๕)	๐.๔๘๘		
DM poor control	๘.๒๗(๑.๗๔, ๓๙.๒๒)	๐.๐๐๘		
HT	๑.๑๙(๐.๕๓, ๒.๗๐)	๐.๖๗๑		
CKD stage๑-๓	๑.๑๘(๐.๖๒, ๒.๒๘)	๐.๖๑๓		
CKD stage๔-๕	๐.๗๐(๐.๐๖, ๗.๙๕)	๐.๗๗๗		
Obesity	๐.๙๓(๐.๔๑, ๒.๑๑)	๐.๘๖๘		
Pain				
No pain to mild pain (๐-๓)	๑	-	๑	-
Moderate to severe pain (๔-๑๐)	๑๐.๐๕(๔.๔๘, ๒๒.๕๕)	<๐.๐๐๑	๖.๑๒(๒.๓๗-๑๕.๘๑)	<๐.๐๐๑
Preoperative fasting duration (hr)				
< ๘	๑	-		
≥๘	๐.๔(๐.๑๕, ๑.๐๕)	๐.๐๖๒		
Preoperative administration of morphine	๒.๐๔(๐.๘๖, ๔.๘๖)	๐.๑๐๗		

Data was expressed as odds ratio(๙๕%CI) *P-value < ๐.๐๐๕

ผู้ป่วย ๙ ราย(ร้อยละ ๖.๐) มีการเปลี่ยนแปลงแผนการให้ยาระงับความรู้สึกหลังทราบผลการประเมินปริมาณและสิ่งที่อยู่ในกระเพาะอาหารด้วยอัลตราซาวด์ ได้แก่ งดน้ำงดอาหารน้อยกว่า ๘ ชั่วโมง แต่ผลประเมินเป็นกระเพาะอาหารว่างจึงให้ผ่าตัดได้ ๒ ราย (ใช้เป็นให้ยาระงับความรู้สึกทางช่องน้ำไขสันหลัง (spinal block)

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

๑ ราย และให้ยาระงับความรู้สึกชนิดทั่วร่าง (General anesthesia) ๑ ราย) งดน้ำงดอาหารมากกว่า ๘ ชั่วโมง และผลตรวจเป็นกระเพาะอาหารว่างให้ยาระงับความรู้สึกชนิดทั่วร่าง (General anesthesia) และช่วยหายใจผ่าน หน้ากาก (mask ventilation) ก่อนใส่ท่อหายใจ ๒ ราย, ให้ยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำหรือ total intravenous anesthesia (TIVA) ๒ ราย ส่วนรายที่พบเป็นภาวะกระเพาะอาหารไม่ว่างแม้ว่างดน้ำงดอาหารนาน มากกว่า ๘ ชั่วโมง ๔ ราย วิสัญญีแพทย์ได้เลือกวิธีการระงับความรู้สึกเป็นการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน ๑ ราย และความรู้สึกชนิดทั่วร่าง (General anesthesia) โดยการนำสลบและใส่ท่อหายใจแบบเร็ว (Rapid sequence induction and intubation) ๓ ราย ในการศึกษาไม่พบผู้ป่วยเกิดภาวะสำคัญระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึก

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

๑. ตระหนักว่าผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดกึ่งเร่งด่วนทางออร์โธปิดิกส์จากอุบัติเหตุ ถึงแม้จะงดน้ำและอาหารทาง ปากมาตามแนวปฏิบัติแต่ยังพบว่ามีผู้ป่วยที่มีภาวะกระเพาะอาหารไม่ว่างอยู่จำนวนหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วย ที่มีความปวดรุนแรง

๒. การอัลตราซาวด์เพื่อประเมินปริมาตรและสิ่งค้างในกระเพาะอาหารสามารถทำได้โดยง่าย ใช้เวลาสั้น นำผลที่ ได้มาประกอบการตัดสินใจในการระงับความรู้สึกและการจัดการทางเดินหายใจได้อย่างเหมาะสม

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๑. ผู้วิจัยเป็นวิสัญญีแพทย์เพียงคนเดียวที่ต้องให้บริการหลายห้อง อาจจะมีเวลาในการเก็บตัวอย่างที่จำกัด

๒. ผู้ป่วยที่มาผ่าตัดกึ่งเร่งด่วนทางออร์โธปิดิกส์มีมาทั้งในและนอกเวลาราชการ ดังนั้นจึงต้องมาเก็บข้อมูลนอก เวลาด้วย

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

๑. ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับการรายงานคะแนนความปวดในแต่ละรายแตกต่างกันแม้ว่าจะได้ให้คำแนะนำ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินความปวดแล้ว ซึ่งเป็นไปตามการรับรู้ความปวดและประสบการณ์ของการ รับรู้ของแต่ละคน

๒. การจัดทำเพื่อให้อัลตราซาวด์ได้ภาพที่ชัดเจนถูกต้องในบางรายจัดได้ยากเพราะผู้ป่วยอาจจะมีความปวด หรือไม่สบาย เนื่องจากต้องมีการพลิกตะแคงตัวด้านขวาในการอัลตราซาวด์ท่าตะแคง

๙. ข้อเสนอแนะ

๑. การใช้อัลตราซาวด์ตรวจประเมินปริมาตรและสิ่งที่อยู่ในกระเพาะอาหารของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดเป็นวิธีที่ สามารถยืนยันภาวะกระเพาะอาหารไม่ว่างได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยในการวางแผนการให้ยาระงับความรู้สึกได้ อย่างเหมาะสม

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

๒. การแก้ปัญหาเรื่องค่าช่วงเชื่อมั่น ๙๕% ที่กว้าง สามารถทำได้โดยได้โดยการเพิ่ม power หรือเพิ่ม sample size เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน

วารสารโรงพยาบาลอำนาจเจริญ ปีที่ ๑๕ ฉบับที่ ๑ ปี ๒๕๖๗ มกราคม - เมษายน ๒๕๖๗ (หน้า ๑๔-๒๖)

๑๑. สัดส่วนผลงานของผู้ขอประเมิน ๑๐๐%

๑๒. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน นายไกรศักดิ์ บรรลิ่ง

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) 

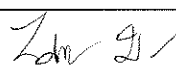
(นายไกรศักดิ์ บรรลิ่ง)

นายแพทย์ชำนาญการ

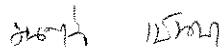
๒๕/มีนาคม/๒๕๖๘

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นายไกรศักดิ์ บรรลิ่ง	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

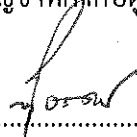
(ลงชื่อ) 

(นายมนตรี แสนนา)

(ตำแหน่ง) รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลตระการพิรุณ

(วันที่) ๒๕ / ๖.๑ / ๒๕๖๕

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) 

(นางสาวจุไรรัตน์ ทumnันท์)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตระการพิรุณ

(วันที่) ๒๕ / ๖.๑ / ๒๕๖๕

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป



(นายธีระพงษ์ แก้วอมร)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

๑๐ เม.ย. ๒๕๖๕

หมายเหตุ : คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ
เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียว ก็ให้คำรับรองหนึ่งระดับได้

แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
(ระดับ ข้าราชการพิเศษ)

๑. เรื่อง แนวทางการจัดการความปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม (Guideline for postoperative pain management in oncological breast surgery)

๒. หลักการและเหตุผล

มะเร็งเต้านมเป็นโรคที่มีความสำคัญและเป็นปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศต่างๆทั่วโลก สาเหตุยังไม่ทราบแน่ชัดแต่พบว่ามีปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยภายในและภายนอกร่างกาย จากการศึกษาของ Global Cancer ๒๐๒๐ พบว่ามะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบบ่อย โดยทั่วโลกมีผู้เป็นมะเร็งรายใหม่ปีละ ๒.๒๖ ล้านคน หรือมีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ชั่วโมงละ ๒๕๘ คน และมะเร็งเต้านมเป็นสาเหตุการเสียชีวิตจากมะเร็งเป็นอันดับที่ ๕ เสียชีวิต ๐.๖๘ ล้านคนต่อปี หรือ ๑ ชั่วโมง จะมีผู้เสียชีวิตจากมะเร็งเต้านม ๗๘ คน ในประเทศไทย มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบบ่อยมากเป็นอันดับ ๑ ในเพศหญิง และเป็นอันดับ ๓ ของมะเร็งที่พบในทั้งเพศชายและหญิง โดยพบผู้ป่วยเป็นมะเร็งรายใหม่ ๒๒,๑๕๘ รายต่อปี หรือชั่วโมงละ ๒.๕ คน และมีผู้เสียชีวิตจากมะเร็งเต้านม ๘,๒๖๖ รายต่อปี หรือ ชั่วโมงละ ๐.๙๔ คน จึงถือว่ามะเร็งเต้านมเป็นภัยร้ายต่อผู้หญิงทั้งในระดับโลกและประเทศไทย

การรักษามะเร็งเต้านมในปัจจุบันได้แก่ การผ่าตัด การฉายแสง การให้ยาต้านฮอร์โมน ยาเคมีบำบัด และการให้ยาที่มีการออกฤทธิ์จำเพาะ การรักษาโดยการผ่าตัดเป็นวิธีการรักษาหลักสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะเริ่มแรก โดยแบ่งออกเป็น ๒ ส่วนใหญ่ คือการผ่าตัดที่เต้านมและการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ ในการผ่าตัดมะเร็งเต้านมนั้นจัดเป็นกลุ่ม intermediate trauma (ตามชนิดของการผ่าตัด จากแนวทางการพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลัน ฉบับที่ ๒ ปี ๒๕๖๒ โดยราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์ร่วมกับสมาคมการศึกษาความปวดแห่งประเทศไทย) ก่อให้เกิดความเจ็บปวด (Postoperative pain) จากทั้งการผ่าตัด การใส่สายระบายเลือด หรือผลแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ความปวดจะมีผลต่อการเคลื่อนไหว การฟื้นตัวของผู้ป่วย การทำกิจวัตรประจำวัน และอาจเกิดความปวดเรื้อรังได้หากไม่มีการจัดการความปวดที่เหมาะสม

การระงับปวดและจัดการความปวดที่ดีให้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านมมีความสำคัญอย่างมาก เพื่อให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้เร็ว และเกิดภาวะแทรกซ้อนอันไม่พึงประสงค์จากความปวดน้อยที่สุด การวางแผนป้องกันและควบคุมความปวดตั้งแต่ก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด ช่วยให้การระงับปวดมีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรให้ความรู้แก่ผู้ป่วยให้ผู้ป่วยได้รับยาตั้งแต่เริ่มมีอาการปวด ให้ความสนใจร่วมกับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสม มีการประเมินความปวดอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอทั้งก่อนและหลังการระงับปวด และจะดูแลจนกระทั่งผู้ป่วยกลับบ้าน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาการจัดการระงับปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้านอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมระยะก่อนการผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังการผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว
2. แพทย์ พยาบาลและบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยมีความเข้าใจวิธีการประเมินความปวดและการระงับความปวดอย่างเหมาะสม

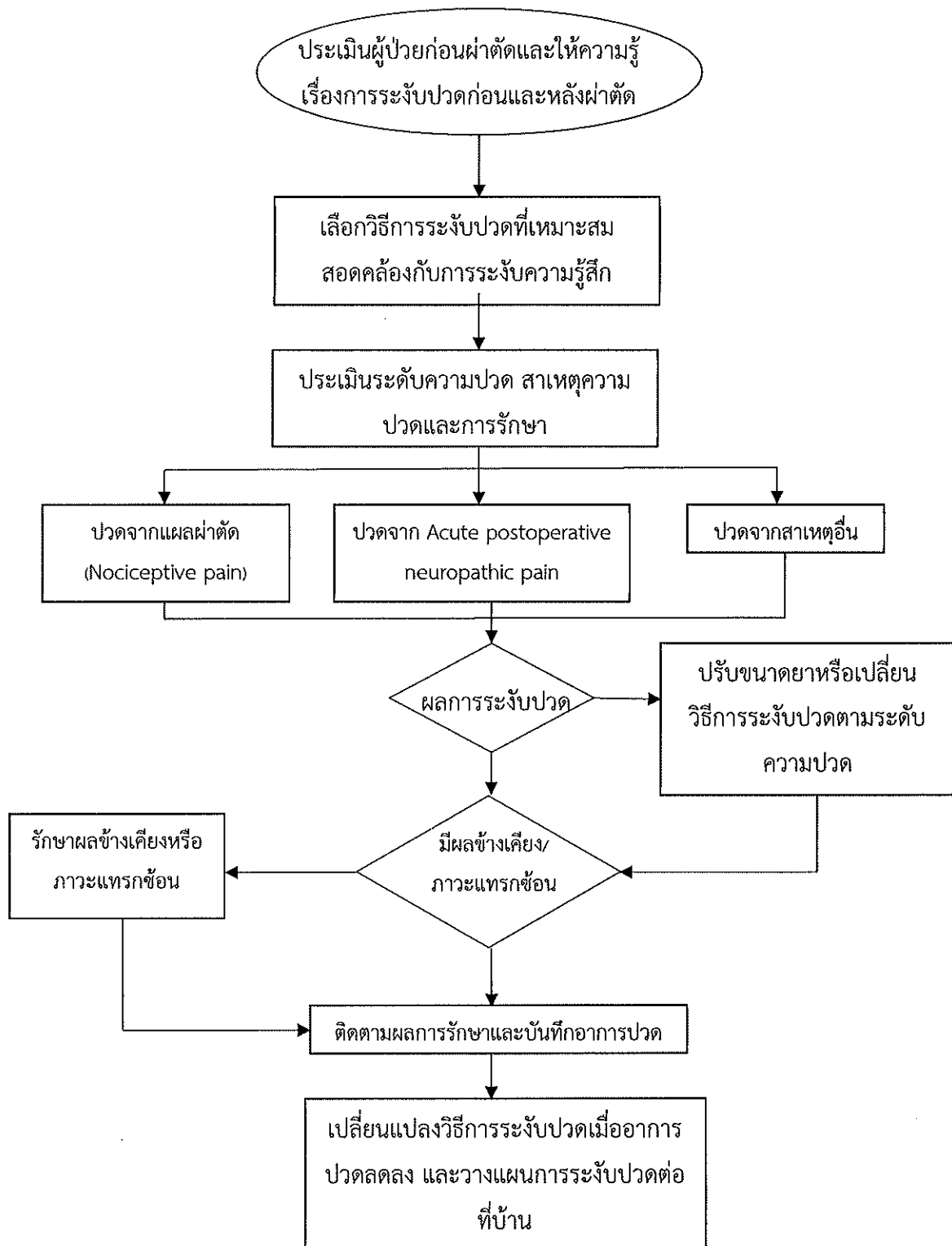
๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

หลักการจัดการความปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม

1. กระบวนการจัดการความปวดเป็นส่วนสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบสหวิชาชีพ
2. การระงับปวดควรได้รับการดูแลโดยวิสัญญีแพทย์ แพทย์ผ่าตัด แพทย์ทั่วไปและพยาบาลที่มีประสบการณ์อย่างเหมาะสม
3. วิสัญญีแพทย์ควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวทางการจัดการความปวดอย่างเป็นทางการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปรีดิกการ
4. วิสัญญีแพทย์ควรอำนวยความสะดวกในการให้คำปรึกษาในการระงับความปวด
5. การจัดการความปวดควรเป็นไปตามมาตรฐานที่ตกลงกันในแต่ละโรงพยาบาล โดยใช้เทคนิคที่เหมาะสม ขนาดยาและชนิดยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยตามหลาย multimodal analgesia โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว เคลื่อนไหวได้เร็ว(remobilization) ฟื้นฟูสมรรถภาพ(rehabilitation) และสามารถกลับมาดำเนินชีวิตได้เร็ว(re-enablement)
6. แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง(ศัลยแพทย์และแพทย์ทั่วไป) ควรได้รับความรู้และประสบการณ์ที่เหมาะสมในการจัดการความปวดสำหรับผู้ป่วย

การระงับปวดหลังผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพ ต้องวางแผนการระงับปวดล่วงหน้าให้ครอบคลุมถึงระยะก่อน ระหว่างและหลังการผ่าตัด (perioperative period) การวางแผนการระงับปวดระยะก่อนผ่าตัด คือ การสอนให้ผู้ป่วยสื่อสารกับบุคลากรโดยใช้คะแนนปวด การให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของความปวด การจัดการกับความปวด การเลือกใช้เทคนิคและยาแก้ปวดที่เหมาะสม เช่น ขอยาตั้งแต่เริ่มปวดโดยไม่ต้องรอให้ปวดมากก่อนเพื่อลดความรุนแรงและระยะเวลาของความปวดหลังผ่าตัดให้น้อยลง มีการประเมินผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังจากการระงับปวดแล้ว รวมทั้งปรับเปลี่ยนวิธีการรักษาหากวิธีที่ใช้อยู่เดิมได้ผลไม่ดีหรือหมดความจำเป็นต้องใช้แล้ว ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้เร็วหลังการผ่าตัด มีความสุขสบาย ปลอดภัย และพอใจกับผลการรักษา

แนวทางการจัดการความปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม



การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนที่สามารถนำมาใช้เพื่อช่วยระงับอาการปวดหลังผ่าตัดและลดโอกาสเกิดอาการปวดแบบเรื้อรัง

กายวิภาคของเส้นประสาทที่เลี้ยงบริเวณเต้านม

Innervation of the Breast and Superficial Tissues

๑. Intercostal nerves (T๒-๖)

- Lateral cutaneous branch: supply lateral chest wall
- Anterior cutaneous branch: supply the medial chest and sternum

๒. The supraclavicular nerve: a small portion of superior breast skin

กายวิภาคของเส้นประสาทที่เลี้ยงกล้ามเนื้อหน้าอก

Innervation of the chest wall

๑. Intercostal nerve: supply intercostal muscle

๒. Brachial plexus

- Lateral pectoral nerve (C๕-๗) : supply upper portion of pectoralis major muscle (PM)
- Medial pectoral nerve (C๗-T๑) : supply pectoralis minor (Pm) muscle, lower portion of pectoralis major muscle (PM)
- Long thoracic nerve (C๕-๗) : supply serratus anterior muscle
- Thoracodorsal nerve (C๖-๘) : supply latissimus dorsi muscle

Regional anesthetic techniques

1. Thoracic paravertebral block (TPVB)

โดยปกติจะบล็อกระหว่าง T๑ -T๕ อาจจะมีระดับเดียวหรือหลายระดับ ขึ้นกับบริเวณที่จะผ่าตัด สามารถใส่สาย catheter เพื่อให้ยาแบบต่อเนื่องได้ นอกจากจะสามารถระงับปวดหลังผ่าตัด ยังพบว่าช่วยลดการเกิดอาการปวดเรื้อรังที่ ๖ เดือนได้

ข้อเสีย ทำให้เกิด postoperative hypotension จากการที่ยากระจายเข้า epidural space , pleural puncture ,pneumothorax , Horner's syndrome

2. Thoracic epidural anesthesia (TEA)

ใช้ในการผ่าตัดเต้านม โดยเฉพาะการผ่าตัดที่ใช้เวลานาน เช่น การผ่าตัดเต้านมสองข้าง การผ่าตัดที่มีการเสริมสร้างเต้านมใหม่ (TRAM, LD, or DIEP reconstruction)

ข้อเสีย มีโอกาสทำไม่สำเร็จสูงถึงร้อยละ ๒๐ , เกิด hypotension ได้มาก

3. Pectoral nerve blocks (PECS I และ PECS II)

เป็น interfascial plane blocks ซึ่ง PECS I จะฉีดยาหาระหว่าง กล้ามเนื้อ pectoralis major กับ pectoralis minor จุดสังเกตจะเห็น thoracoacromial artery (pectoral branch) เมื่อทำภายใต้เครื่องอัลตราซาวด์โดยวางหัวตรวจใต้ clavicle ทางด้านนอก ๑/๓ ระดับกระดูกซี่โครงที่ ๓ ใช้อายาชา ๐.๒ ml/kg จะบล็อกเส้นประสาท medial pectoral , lateral pectoral ที่มาจากกลุ่มเส้นประสาท brachial ส่วน PECS II block จะฉีดยาเข้าไปชั้นลึกกว่า คือได้ต่อกกล้ามเนื้อ pectoralis minor และออกไปด้านข้างมากกว่า PECS I ทำให้บริเวณที่ถูกบล็อกกว้างกว่า(ถึงบริเวณรักแร้) โดยจะบล็อก lateral branch of the intercostal nerves, intercostobrachial nerve, long thoracic nerve และ thoracodorsal nerve ทำการฉีดยาสองตำแหน่ง คือ ตำแหน่ง PECS I และระหว่างกล้ามเนื้อ pectoralis minor กับกล้ามเนื้อ serratus anterior ที่ระดับกระดูกซี่โครงที่ ๔ ใช้อายาชาประมาณ ๐.๔ ml /kg

ข้อดีคือ ออกฤทธิ์เร็ว ไม่ทำให้เกิด sympathetic block เมื่อทำร่วมกับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป พบว่าช่วยลดปวดโดยเฉพาะบริเวณรักแร้และลดการใช้ยาแก้ปวดโอปิออยด์ แต่การระงับปวดอาจจะไม่ครอบคลุมหากมีการผ่าตัดเต้านมด้าน medial ด้วย

4. Serratus anterior plane blocks (SPB)

บล็อก lateral cutaneous branches of Intercostal nerves ตั้งแต่ T๒ to T๑๒ ซึ่งจะกว้างกว่า PECS II ฉีดยาหาระหว่างกล้ามเนื้อ Latissimus dorsi กับ กล้ามเนื้อ Serratus anterior (จะเห็น thoracodorsal artery อยู่ระหว่างกล้ามเนื้อ) หรือได้ต่อกกล้ามเนื้อ Serratus anterior ที่ระดับกระดูกซี่โครงที่ ๔ หรือ ๕ mid-axillary line ใช้อายาชา ๐.๓-๐.๔ ml/kg

5. Transversus thoracic plane block (TTPB)

เป็นการฉีดยาหาระหว่างกล้ามเนื้อ internal intercostal และกล้ามเนื้อ transverse thoracic ที่ระดับกระดูกซี่โครงที่ ๔-๕ บริเวณ costosternal junction จะบล็อก anterior branches of intercostal nerves T๒-T๑๒ ช่วยเสริมการระงับปวดบริเวณด้าน medial เมื่อทำร่วมกับ PECS blocks

ทั้ง PECS และ SPB เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่อาจทดแทน TPVB และ TEA ในการระงับปวดการผ่าตัดเต้านมเพราะทำได้ง่าย ผลข้างเคียงน้อย สามารถทำได้ปลอดภัยในคนไข้ที่ได้รับการดมยาสลบไปแล้ว

การระงับปวดสำหรับการผ่าตัดเต้านม (major breast surgery)

1. การบริหารยา paracetamol ร่วมกับ NSAIDs ระงับปวดได้ดีกว่าการให้ยาเพียงอย่างเดียว อย่างหนึ่งไม่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด surgical site bleeding หรือ hematoma สามารถให้ coxibs แทน conventional NSAIDs ในกรณีผู้ป่วยมีความเสี่ยงเกิดเลือดออกในทางเดินอาหาร
2. การบริหารยา gabapentinoids สามารถให้ได้ทั้งช่วงก่อนและหลังการผ่าตัดเพื่อลดการใช้ยา opioid หลักฐานสนับสนุนการให้ยา gabapentin มีมากกว่ายา pregabalin

3. การบริหารยา opioid แนะนำให้ใช้สำหรับ breakthrough pain เท่านั้น เพื่อลดการเกิดอาการ คลื่นไส้ อาเจียนและง่วงซึม
4. เทคนิค continuous wound infiltration สามารถระงับปวดได้ดีและลดการใช้ยา opioid หลังผ่าตัด mastectomy และ reconstructive breast surgery การฉีดยาเฉพาะที่บริเวณรอบแผลผ่าตัดก่อน และหลังผ่าตัดด้วยยา bupivacaine สามารถลดปริมาณการใช้ยา opioid ในช่วงแรกหลังผ่าตัดได้
5. การฉีดยาชา โดยการทำให้ paravertebral block สามารถระงับปวดในช่วงหลังผ่าตัดได้ดี และทำได้ไม่ยาก แนะนำฉีดยาหลายระดับ (multiple level) ครอบคลุมบริเวณผ่าตัดให้ผลดีกว่าการฉีดยาเพียง ระดับเดียว สำหรับการใช่วิธี continuous infusion ผ่านทาง paravertebral catheters นั้นยังมีข้อมูลไม่เพียงพอ สำหรับเทคนิค pectoral nerve block-I, pectoral nerve block-II และ serratus plane block แม้ว่า จะช่วย ระงับปวดได้แต่ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอที่จะแนะนำให้ใช้แทน paravertebral block ส่วนการใช้ TAP block มีประโยชน์สำหรับการระงับปวดบริเวณ abdominal donor site สำหรับ reconstructive breast surgery
6. เทคนิค thoracic epidural block สามารถลดปวดและลดการใช้ยา opioid สำหรับ major breast surgery ได้ดี ส่วน epidural analgesia ไม่เหมาะสำหรับการผ่าตัด breast reconstruction ด้วย flap เนื่องจากอาจทำให้เกิด hypotension ได้

Modality	Treatment
Systemic Pharmacologic Therapy	- Opioids (๑A) - NSAIDs (๑A)/coxib (๑A) and/or paracetamol (๑A) - Gabapentin (๑A) or pregabalin (๑A)
Local Infiltration Analgesia	Continuous wound infiltration (๒A)
Regional Analgesia	- Paravertebral block (๑B) - Pectoralis and serratus plane block (๑B) - Intercostal nerve block (๑B)
Neuraxial Analgesia	- Thoracic epidural local anesthetics with/without opioids (๒B)

Modality	Treatment
Non-pharmacologic Therapy	- Music therapy (๒C) - Transcutaneous electrical stimulation of acupoint (๒C)
Strength of recommendation: ๑=strong, ๒=weak according to the balance among benefits, risks, burdens, and possibly cost, and the degree of confidence in estimates of benefits, risks, and burdens Evidence quality: A = high quality evidence, B = moderate quality evidence, C = low or very low-quality evidence	

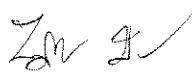
๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ผู้ป่วยได้รับการประเมินความปวดและได้รับการรักษาอาการปวดจากการผ่าตัดมะเร็งเต้านมโดยวิสัญญีแพทย์ และสามารถควบคุมระดับความปวดได้โดยมีระดับคะแนนความปวดน้อยกว่า ๔ คะแนน
๒. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดได้รับการระงับปวดแบบ Multimodal analgesia
๓. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านมได้รับการทำหัตถการ Regional block หรือ local infiltration เพื่อช่วยระงับปวดและลดการใช้ยา opioids ช่วยลดผลข้างเคียงจากการใช้ยา opioids ลง
๔. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านมสามารถกลับมา remobilization ใช้ชีวิตได้เหมือนปกติโดยมีความไม่สุขสบายน้อยสุดตั้งแต่วันแรกหลังผ่าตัด
๕. วิสัญญีแพทย์ แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย และบุคลากรทางวิสัญญีได้รับความรู้และวิธีการระงับปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านมอย่างเหมาะสม ทำให้ลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ภาวะปอดแฟบ (Atelectasis) ระยะเวลาอนโรพยาบาลนานขึ้น เป็นต้น และส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลับมาดำเนินชีวิตได้ไว (Re-enablement) และฟื้นฟูสมรรถภาพได้ไว (Rehabilitation)

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. ผู้ป่วยได้รับการประเมินความปวดและได้รับการรักษาอาการปวดจากการผ่าตัดโดยวิสัญญีแพทย์ และสามารถควบคุมระดับความปวดได้มีคะแนนน้อยกว่า ๔ คะแนน ๑๐๐%
๒. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดได้รับการระงับปวดแบบ Multimodal analgesia ๑๐๐%
๓. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านมได้รับการทำหัตถการ Regional block หรือ local infiltration ๑๐๐%
๔. ผู้ป่วยสามารถกลับมา remobilization ใช้ชีวิตได้เหมือนปกติตั้งแต่วันแรก ๑๐๐%

๕. วิสัญญีแพทย์ บุคลากรทางวิสัญญี แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย มีความรู้ความเข้าใจวิธีการระงับปวดในผู้ป่วยที่มารับ
การผ่าตัดมะเร็งเต้านมอย่างเหมาะสม ๑๐๐%

(ลงชื่อ) 

(นายไกรศักดิ์ บรรล้ง)

(ตำแหน่ง) นายแพทย์ชำนาญการ

(วันที่) ๒๕/มีนาคม/๒๕๖๘

ผู้ขอประเมิน

๔.แบบสรุปความเห็นในการประเมินบุคคล

ชื่อผู้ขอประเมิน นายไกรศักดิ์ บรรลิ่ง

ตำแหน่งที่ขอประเมิน นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้รับ
๑. ข้อมูลบุคคล ได้แก่ คุณสมบัติของบุคคล ประวัติการศึกษา ประวัติการรับราชการ ประวัติการฝึกอบรมดูงาน ประสบการณ์ในการทำงาน ผลการปฏิบัติราชการ และประวัติทางวินัย	๒๐	๒๐
๒. ความรู้ ความสามารถ ทักษะ สมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ที่สอดคล้องเหมาะสมกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง	๓๐	๒๗
๓. เค้าโครงผลงานที่จะส่งประเมินและในกรณีที่มีผลงานนั้น มีผู้ร่วมจัดทำผลงาน ให้แสดงสัดส่วนและบทบาทของผู้ขอประเมินและผู้ร่วมจัดทำผลงาน รวมทั้งรายชื่อผู้ร่วมจัดทำผลงานด้วย	๓๐	๓๐
๔. ข้อเสนอแนวคิดในการปรับปรุงหรือพัฒนางาน	๑๐	๑๐
๕. อื่น ๆ ตามที่เห็นสมควร เช่น การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ ทักษะการสื่อสารภาวะผู้นำ วิสัยทัศน์	๑๐	๑๐
รวม	๑๐๐	๙๗

๑. ความเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น

(☒) เหมาะสม (ระบุเหตุผล) เป็นคุณสมบัติที่ครบถ้วน... เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด...
 (☐) ไม่เหมาะสม (ระบุเหตุผล) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด...

(ลงชื่อผู้ประเมิน) นาย 15/11/2564

(นายมนตรี แสนนา)

(ตำแหน่ง) รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลตระการพิรุณ

(วันที่) 1 / 11 / 2564

๒. ความรับรองของผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป ๑ ระดับ

- ☒ () เห็นด้วยกับการประเมินข้างต้น
 () ไม่เห็นด้วยกับการประเมินข้างต้น
 (ระบุเหตุผล).....

(ลงชื่อผู้ประเมิน)

(นางสาวจุไรรัตน์ ทุมพันธ์)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตระการพืชผล

(วันที่) ๑ / ๑๖ / ๒๕๖๘

เห็นชอบตามเสนอ



(นายธีระพงษ์ แก้วภมร)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

๑๐ เม.ย. ๒๕๖๘

เหตุ : คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียว ก็ให้มีความรับรองหนึ่งระดับได้

๓. ความเห็นของผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗

(✓) ผ่านการประเมิน ได้คะแนนรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๐ ราช นายไกรศักดิ์ มงคล

() ไม่ผ่านการประเมิน ได้คะแนนรวมไม่ถึงร้อยละ ๗๐

(ระบุเหตุผล)

(ลงชื่อผู้ประเมิน) ร้อยตรี  (สรมงคล มงคลศิริ)
 (ตำแหน่ง) รองผู้ว่าราชการจังหวัด บุบผะผา
 (วันที่) ๕ / เดือน / ๒๕๕๕