

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การศึกษาอุบัติการณ์ของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญี
ในผู้ป่วยที่มาเข้ารับการผ่าตัดและระงับความรู้สึกที่โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร

The Incidence of Adverse Events in Patients undergoing surgery under Anesthesia
at Jainad Narendra Hospital

วิวรรณี คุสุวรรณ*

Wiwantanee Kusuwan*

บทคัดย่อ

บทนำ: การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่าง แบบบริหารยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ และแบบเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาชาเข้าทางช่องไขสันหลังมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีเสมอ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในช่วงก่อน ระหว่าง หรือหลังการระงับความรู้สึก โดยเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีมีทั้งแบบที่หลีกเลี่ยงได้และหลีกเลี่ยงไม่ได้ การป้องกันและการรักษาอย่างถูกต้องเหมาะสมทันท่วงทีจะสามารถลดความรุนแรงของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีได้

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดและระงับความรู้สึกที่โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร

วิธีการศึกษา: ทำการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง โดยเก็บข้อมูลของผู้ป่วยที่มาเข้ารับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่าง แบบบริหารยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ และแบบเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาชาเข้าทางช่องไขสันหลังที่โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร โดยเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด ข้อมูลเกี่ยวกับการระงับความรู้สึกและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 31 มีนาคม 2563 รวมระยะเวลา 6 เดือน

ผลการศึกษา: มีผู้ป่วยที่มาเข้ารับการผ่าตัดและระงับความรู้สึก 2,217 ราย จัดอยู่ใน American Society of Anesthesiologists Physical Status 1, 2, 3, 4, 5 ร้อยละ 16.01, 46.14, 32.61, 4.65, 0.59 ตามลำดับ มาผ่าตัดแบบนัดมาผ่าตัดในแผนกศัลยกรรมมากที่สุด มีการเลื่อนการผ่าตัด ร้อยละ 2.44 เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างและแบบบริหารยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำที่พบ คือ ความดันโลหิตต่ำ, ช่วยหายใจด้วยหน้ากากช่วยหายใจลำบาก, ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 12.31, 3.09, 1.74 ตามลำดับ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลังที่พบ คือ ความดันโลหิตต่ำ, ปัสสาวะไม่ออก, ภาวะการชาไม่สมบูรณ์ ร้อยละ 7.86, 2.45, 1.96 ตามลำดับ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีอื่นๆ ที่พบ คือ ปวดแผลหลังผ่าตัด ระดับรุนแรง, คลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด, หนาวสั่น ร้อยละ 5.92, 2.88, 2.64 ตามลำดับ

* นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร

* DM Department of Anesthesiology Jainad Narendra Hospital

สรุปผลการศึกษา: เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีที่เกิดจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างแบบบริหารยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำและแบบเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลังที่พบมากที่สุด คือ ความดันโลหิตต่ำ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีอื่นๆ ที่พบมากที่สุด คือ ปวดแผลหลังผ่าตัดระดับรุนแรง อย่างไรก็ตามผู้ป่วยทุกรายมีความปลอดภัยจากการมารับบริการทางวิสัญญีที่โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร

คำสำคัญ : เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญี, ภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญี

Abstract

Background: General Anesthesia, Total Intravenous Anesthesia and Spinal Anesthesia have risk potential of anesthesia related adverse events. Anesthesia related adverse events can be occurred preoperative, intraoperative or postoperative. Anesthesia related adverse events can be avoidable and unavoidable. Proper prevention and early treatment will reduce severity of anesthesia related adverse events.

Objective: To study the incidence of anesthesia related adverse events in patient undergoing surgery under anesthesia at Jainad Narendra Hospital as well as to define the prevention method to avoid occurrence of anesthesia related adverse events or reduce severity of unavoidable anesthesia related adverse events or to prevent the repetition of the anesthesia related adverse events.

Method: The study design was retrospective descriptive study. All patients undergoing surgery under anesthesia at Jainad Narendra Hospital between 1 October 2019 and 31 March 2020 were included. Patient's characteristics, type and department of surgery, anesthetic technique and the incidence of anesthesia related adverse events were reviewed. Result are presented in percentage forms.

Results: 2,217 Patients were included in this study. Patients with ASA 1, 2, 3, 4 and 5 were 16.01%, 46.14%, 32.61%, 4.65% and 0.59% respectively. Most of the patients were elective surgery and were from general surgery department. Cancellation or postponement of surgery were 2.44%. Common incidence of adverse events of General Anesthesia and Total Intravenous Anesthesia were hypotension 12.31%, difficult mask ventilation 3.09% and hypertension 1.74%. Common incidence of adverse events of Spinal Anesthesia were hypotension 7.86%, urinary retention 2.45% and fail spinal anesthesia 1.96%. Other incidence of anesthesia related adverse events were severe postoperative pain 5.92%, PONV 2.82% and shivering 2.64%.

Conclusion: The most common adverse event of General Anesthesia, Total Intravenous Anesthesia and Spinal Anesthesia were hypotension. The other most common incidence of anesthesia related adverse event was severe postoperative pain. However due to our save anesthesia policy all patients of Jainad Narendra Hospital were safe.

Keywords: Anesthesia related adverse events, Anesthetic complication

บทนำ

กลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลชัยนาท นครินทร์ จังหวัดชัยนาท ให้บริการทางวิสัญญีโดยให้การระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยที่มาเข้ารับการผ่าตัดทั้งสิ้น 7 แผนก ได้แก่ แผนกศัลยกรรม ศัลยกรรมกระดูกและข้อ ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมขากรรไกรและใบหน้า สูติ-นรีเวชกรรม หู-คอ-จมูก และตา โดยให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่าง (General Anesthesia) การระงับความรู้สึกโดยการบริหารยา ระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ (Total Intravenous Anesthesia: TIVA) และการระงับความรู้สึกแบบเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาเข้าทางช่องไขสันหลัง (Spinal Anesthesia)

การระงับความรู้สึกมีจุดประสงค์เพื่อระงับความปวดในระหว่างการผ่าตัด ตลอดจนดูแลสถานะของผู้ป่วยให้เกิดความปลอดภัยสำหรับการผ่าตัด โดยการระงับความรู้สึกมีการใช้ยาระงับความรู้สึก ได้แก่ ยาสลบชนิดบริหารทางหลอดเลือดดำ ยาดมสลบชนิดไอระเหย ยาหย่อนกล้ามเนื้อ หรือยาชา ซึ่งยาดังกล่าวมีผลทำให้กลไกการช่วยเหลือตนเอง (Homeostatic mechanism) ของผู้ป่วยลดลง และยังมีผลกับระบบต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท ระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบกล้ามเนื้อ และแม้ว่าการให้ยาระงับความรู้สึกในปัจจุบันถือได้ว่ามีความปลอดภัยสูง เนื่องจากมีการพัฒนาทั้งในเรื่องของยาระงับความรู้สึกและเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการระงับความรู้สึก แต่การให้การระงับความรู้สึกก็ยังคงมีความเสี่ยงที่จะเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ได้ทุกขณะและทุกระบบของร่างกาย¹

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (Adverse Event) หมายถึง การบาดเจ็บ อันตราย หรือภาวะแทรกซ้อนที่เป็นผลจากการดูแลรักษา มิใช่

กระบวนการตามธรรมชาติของโรค ส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตนอนโรงพยาบาลนานขึ้นหรืออวัยวะสูญเสียหน้าที่ ครอบคลุมทั้งการที่ไม่สามารถให้การวินิจฉัยหรือรักษาที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เป็นอย่างที่ควรจะเป็น²

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในช่วงก่อน ระหว่าง หรือหลังการระงับความรู้สึก และการระงับความรู้สึกทุกวิธีมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์อยู่เสมอ ทั้งเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่สามารถหลีกเลี่ยงได้และไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ และมีความรุนแรงมากน้อยต่างกัน บางเหตุการณ์พบได้บ่อย แต่ไม่รุนแรงและมีผลกระทบต่อร่างกายเพียงเล็กน้อย เช่น ภาวะคลื่นไส้-อาเจียน การบาดเจ็บบริเวณริมฝีปาก ปัสสาวะไม่ออก บางเหตุการณ์พบได้น้อย แต่มีความรุนแรงมากจนอาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต แม้จะเลือกใช้วิธีให้การระงับความรู้สึกที่ดีที่สุดตามมาตรฐานสากล รวมทั้งมีการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยแล้วก็ตาม เช่น ภาวะสำลักอาหารและน้ำย่อยลงสู่ปอด ภาวะหัวใจหยุดเต้น ภาวะการบาดเจ็บต่อเส้นประสาทหลังฉีดยาชา ซึ่งความรุนแรงของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขึ้นกับหลายปัจจัย ได้แก่ ภาวะของผู้ป่วยหรือโรคประจำตัวเดิมของผู้ป่วยเอง วิธีการให้การระงับความรู้สึก ชนิดของการผ่าตัดและหัตถการที่ทำการผ่าตัด ระยะเวลาที่ทำการผ่าตัด การสูญเสียเลือดและสารน้ำในร่างกาย ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทั้งสิ้น แต่การป้องกันและการรักษาอย่างถูกต้องเหมาะสมทันทั่วทั้งจะสามารถลดความรุนแรงของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ได้¹

ในปัจจุบันโรงพยาบาลชัยนาทนครินทร์ ให้การระงับความรู้สึกกับผู้ป่วยที่หลากหลายทั้งเด็ก ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนของโรค

มากขึ้น ประกอบกับการผ่าตัดและหัตถการในปัจจุบันก็มีความก้าวหน้าและมีความซับซ้อนกว่าในอดีตมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงอุบัติการณ์ของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีที่เคยเกิดขึ้น เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์หาสาเหตุและหาแนวทางในการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ หรือลดความรุนแรงของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ที่เคยเกิดขึ้น และป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีซ้ำเหตุการณ์เดิม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของงานวิสัญญี คือ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการให้การระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วย (Safe Anesthesia) ซึ่งหมายถึง การมีอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกี่ยวข้องกับ การให้การระงับความรู้สึกในอัตราต่ำ และหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนที่อาจป้องกันได้ และผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจที่ได้มาเข้ารับบริการ การผ่าตัดและระงับความรู้สึกที่โรงพยาบาล ชัยนาทเรนทร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดและระงับความรู้สึกที่โรงพยาบาล ชัยนาทเรนทร จังหวัดชัยนาท

วิธีการศึกษาวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) ในผู้ป่วยที่มาเข้ารับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่าง (General Anesthesia: GA) หรือเข้ารับการระงับความรู้สึกโดยการบริหารยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ (Total Intravenous Anesthesia: TIVA) หรือเข้ารับการระงับความรู้สึกแบบเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาชา

เข้าทางช่องไขสันหลัง (Spinal Anesthesia: SB) ที่โรงพยาบาลชัยนาทเรนทร จังหวัดชัยนาท โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2563 รวมระยะเวลา 6 เดือน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากใบบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึก (Anesthetic record), ใบบันทึกหลังการให้ยาระงับความรู้สึก (Post-anesthetic record) และใบบันทึกทางพยาบาล (Nurse note)

ประชากรที่ทำการศึกษา

การศึกษานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรม เพื่อเก็บข้อมูลของผู้ป่วยที่มาเข้ารับการระงับความรู้สึกที่โรงพยาบาล ชัยนาทเรนทร โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2563 รวมระยะเวลา 6 เดือน

ประชากรที่นำมาศึกษา (Inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่มาเข้ารับการผ่าตัดและระงับความรู้สึกแบบทั่วร่าง (GA) หรือแบบการบริหารยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ (TIVA) หรือแบบเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาชาเข้าทางช่องไขสันหลัง (SA) ที่โรงพยาบาลชัยนาทเรนทร ในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลดังกล่าว จำนวน 2,217 ราย

ประชากรที่ไม่นำมาศึกษา (Exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่มาเข้ารับการผ่าตัดและได้รับการระงับความรู้สึกแบบเฉพาะที่ (Local Anesthesia) หรือการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนในการผ่าตัดตา (Retrobulbar block) ที่โรงพยาบาลชัยนาทเรนทร ในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลดังกล่าว จำนวน 271 ราย

ข้อมูลที่ศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึก ได้แก่ เพศ, อายุ, American Society of Anesthesiologists Physical Status (ASA PS), โรคประจำตัวหรือปัญหาอื่นก่อนระงับความรู้สึก

2. ข้อมูลระหว่างการระงับความรู้สึก ได้แก่ ประเภทของการผ่าตัด, แผนกที่ทำการผ่าตัด, วิธีการระงับความรู้สึก

3. เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีที่เกิดขึ้นในขณะก่อน ระหว่าง หรือหลังการระงับความรู้สึกภายใน 24 ชั่วโมง ได้แก่ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่าง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการระงับความรู้สึกโดยการบริหารยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการระงับความรู้สึกแบบเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาเข้าทางช่องไขสันหลัง และเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญี อื่นๆ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) แสดงเป็นค่าร้อยละ (Percentage)

ผลการศึกษา

จำนวนผู้ป่วยที่มาเข้ารับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่าง แบบบริหารยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ และแบบเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาเข้าทางช่องไขสันหลังที่โรงพยาบาลชยันนาทนเรนทร มีจำนวนทั้งสิ้น 2,217 ราย เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ได้แก่ เพศหญิง 1,232 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.57 และเพศชาย 985 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.43 มีอายุอยู่ในช่วง 12-64 ปี และ ASA 2 เป็นส่วนใหญ่ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 Patient 's demographic

Characteristic	Number (N)	Percent
Gender		
Male	985	44.43
Female	1,232	55.57
Age		
< 1	20	0.90
1-12	158	7.13
12-64	1,717	77.45
>65	322	14.52
ASA		
1	355	16.01
2	1,023	46.14
3	723	32.61
4	103	4.65
5	13	0.59

ผู้ป่วยที่มาเข้ารับการระงับความรู้สึกเป็นผู้ป่วยที่ถูกนัดมาผ่าตัด (Elective surgery) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 68.02เป็นผู้ป่วยในแผนกศัลยกรรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.48

ในผู้ป่วยจำนวนทั้งหมด 2,217 ราย ถูกยกเลิกหรือเลื่อนการผ่าตัด 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.44 ทำให้มีผู้ป่วยเข้ารับการระงับความรู้สึกทั้งสิ้น 2,163 ราย ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 Surgical data

Characteristic	Number (N)	Percent
Type of surgery		
Elective	1,508	68.02
Urgency	406	18.31
Emergency	303	13.67
Department		
ศัลยกรรม	698	31.48
ศัลยกรรมกระดูกและข้อ	583	26.30
สูติ-นรีเวชกรรม	431	19.44
หู-คอ-จมูก	269	12.13
ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ	132	5.95
ศัลยกรรมกระดูกขากรรไกรและใบหน้า	86	3.88
ตา	18	0.82
Cancellation or Postponement of surgery	54	2.44
Go on surgery	2,163	97.56

ผู้ป่วย 2,163 ราย ได้รับการระงับความรู้สึกแบบ General Anesthesia with endotracheal tube มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.79 ลำดับที่ 2 คือ Spinal Anesthesia ร้อยละ 28.24 ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 Anesthetic data : Choice of anesthesia

Choice of anesthesia	Number (N)	Percent
GA with ETT	904	41.79
GA with LMA	272	12.58
GA with mask	240	11.10
TIVA	136	6.29
Spinal Anesthesia	611	28.24
Total	2,163	100

ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบตัวร่างและแบบบริหารยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ มีจำนวนทั้งสิ้น 1,552 ราย มีจำนวน 291 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.75 ของผู้ป่วยที่มาเข้ารับการระงับความรู้สึกแบบตัวร่างและแบบบริหารยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำทั้งหมดที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึง

ประสงค์โดยเกิดภาวะ Hypotension require treatment มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 12.31 ลำดับที่ 2 คือ Difficult mask ventilation ร้อยละ 3.09 และเกิดภาวะ Hypertension require treatment เป็นลำดับที่ 3 ร้อยละ 1.74 ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 Adverse events : General Anesthesia and TIVA

Adverse event	Number (N)	Percent
Unplanned-Difficult intubation	0	0
Esophageal intubation	0	0
Endobronchial intubation	0	0
Re-intubation in 24 hr.	1	0.06
Pulmonary aspiration	0	0
Difficult mask ventilation	48	3.09
ใส่ LMA มากกว่า 1 ครั้ง	8	0.52
Desaturation	0	0
Laryngealspasm or Bronchialspasm	0	0
Tooth extraction	1	0.60
Hypotension require treatment	191	12.31
Hypertension require treatment	27	1.74
Cardiac arrhythmia	15	0.97
Malignant hyperthermia	0	0
Total	291	18.75

ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาชาเข้าทางช่องไขสันหลังจำนวนทั้งสิ้น 611 ราย มีจำนวน 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.43 ของผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาชาเข้าทางช่องไขสันหลังทั้งหมดที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึง

ประสงค์ โดยเกิดภาวะ Hypotension require treatment มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.86 ลำดับที่ 2 คือ Urinary retention ร้อยละ 2.45 และ Fail spinal anesthesia เป็นลำดับที่ 3 ร้อยละ 1.96 ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 Adverse events : Spinal Anesthesia

Adverse Event	Number (N)	Percent
Bradycardia	0	0
Hypotension require treatment	48	7.86
Urinary retention	15	2.45
Backache	1	0.16
PDPH	0	0
Total spinal anesthesia	0	0
Neurologic injury	0	0
Spinal or Epidural hematoma	0	0
Meningitis or Arachnoiditis	0	0
Fail spinal anesthesia	12	1.96
Total	76	12.43

นอกจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่าง แบบบริหารยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ และแบบเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาชาเข้าทางช่องไขสันหลังแล้ว ยังมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีอื่นๆ เกิดขึ้นอีก จำนวน 249 ราย คิดเป็นร้อยละ

11.53 ของผู้ที่มาเข้ารับการรักษา ระงับความรู้สึกทั้งหมดคือ Severe postoperative pain ร้อยละ 5.92 Postoperative nausea and vomiting ร้อยละ 2.82 และ Shivering ร้อยละ 2.64 ตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 Adverse events : Other

Adverse event	Number (N)	Percent
Postoperative nausea and vomiting	61	2.82
Severe postoperative pain	128	5.92
Shivering	57	2.64
Medication error	0	0
Anaphylaxis	0	0
Require blood transfusion	0	0
Equipment malfunction	0	0
Cardiac arrest or Death in 24 hr.	3	0.14
Total	249	11.52

อภิปรายผลการศึกษา

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีสามารถเกิดได้ทุกระยะของการระงับความรู้สึก ตั้งแต่ก่อน ระหว่าง หรือหลังการระงับความรู้สึกจากการศึกษาอุบัติการณ์ของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีในผู้ป่วยที่มาเข้ารับการรักษาผ่าตัดและระงับความรู้สึกที่โรงพยาบาล ชัยนาทเรนทร จังหวัดชัยนาท ซึ่งมีผู้ป่วยทั้งสิ้น 7 แผนก คือ แผนกศัลยกรรม ศัลยกรรมกระดูก และข้อ ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมขากรรไกรและใบหน้า สูติ-นรีเวชกรรม หู-คอ-จมูก และตา พบว่ามีผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาผ่าตัดและระงับความรู้สึกแบบทั่วร่าง แบบบริหารยา ระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ และแบบเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาชาเข้าทางช่องไขสันหลัง จำนวนทั้งสิ้น 2,217 ราย แต่ต้องมีการงดหรือเลื่อนการผ่าตัดไป 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.44 ของผู้ที่มาเข้ารับการรักษา ระงับความรู้สึกทั้งหมด

จึงเหลือผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดและระงับความรู้สึกจำนวน 2,163 ราย ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากความไม่พร้อมของผู้ป่วยจากโรคประจำตัวเดิม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Yaowanij W.⁴ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการงดการผ่าตัดในผู้ป่วยที่นัดหมายมาผ่าตัด (Elective case) พบว่าสาเหตุของการงดหรือเลื่อนการผ่าตัดนั้นเกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยจากตัวผู้ป่วยเอง คือ มีภาวะโรคร่วมที่มีมาก่อนหรือมีภาวะโรคร่วมที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน ปัจจัยจากการให้บริการของโรงพยาบาล คือ ผ่าตัดไม่ทันเวลาราชการ ไม่มี ICU รองรับ เครื่องมือไม่พร้อม ปัจจัยจากแพทย์ คือ เตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดไม่พร้อม เปลี่ยนแผนการรักษา รอกาววินิจฉัยเพิ่มเติมหรือรอปรึกษาแพทย์แผนกอื่น สำหรับในการศึกษานี้พบการงดหรือเลื่อนการผ่าตัด 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.44 เป็นการผ่าตัดชนิดนัดมาผ่าตัด

(Elective surgery) 48 ราย และเป็นชนิดการผ่าตัดเร่งด่วน (Urgency surgery) 6 ราย ซึ่งสาเหตุของการงดหรือเลื่อนการผ่าตัดส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยจากตัวผู้ป่วยเอง คือ มีโรคประจำตัวเดิมที่ควบคุมได้ไม่ดี ที่พบบ่อย คือ โรคความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ปัญหาที่พบบ่อยคือ ระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำ โดยเกิดในผู้ป่วยที่ชนิดของการผ่าตัดเป็นแบบนัดมาผ่าตัดหรือแบบเร่งด่วนที่พอจะรอให้ควบคุมความดันโลหิต หรือแก้โพแทสเซียมในเลือดให้เป็นปกติก่อนการผ่าตัดได้ สำหรับแนวทางในการป้องกันการงดหรือเลื่อนการผ่าตัดซึ่งเกิดจากปัจจัยจากตัวผู้ป่วย ได้แก่ ความไม่พร้อมของผู้ป่วยจากโรคประจำตัวเดิมนั้น สามารถป้องกันได้โดยในกรณีผู้ป่วยที่นัดมาผ่าตัด (Elective case) เมื่อแพทย์ผ่าตัดพิจารณาแล้วว่าต้องรักษาด้วยการผ่าตัดในผู้ป่วย ASA PS ตั้งแต่ 3 ขึ้นไปให้ส่งปรึกษาอายุรแพทย์ที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจร่างกายและตรวจเลือดเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด และเมื่อพบอายุรแพทย์แล้วให้ส่งผู้ป่วยไปที่ Preanesthesia clinic เพื่อประเมินทางวิสัญญีและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการระงับความรู้สึกและยาที่ต้องรับประทานหรืองดรับประทานก่อนการผ่าตัด โดยในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงให้รับประทานยาในกลุ่ม Beta-blocker, Calcium channel blocker จนถึงเช้าวันผ่าตัด สำหรับยาที่ต้องหยุดรับประทาน คือ ยาในกลุ่ม Diuretic และในยาในกลุ่ม ACEI, ARB ให้พิจารณาหยุดยาได้หากสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีหรือมีการใช้ยาในกลุ่มอื่นร่วมด้วย¹ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่นัดมาผ่าตัดบางรายไม่ได้หยุดยา Aspirin ที่รับประทานเป็นแบบ Primary prophylaxis ในการป้องกันการเกิด Atherosclerotic vascular disease โดยในวันที่มาประเมินก่อนการผ่าตัดผู้ป่วยให้ประวัติว่าไม่ได้รับประทานยาดังกล่าวแต่ในเช้าวันผ่าตัดผู้ป่วยนำยามาให้ดูจึงทราบว่า

ผู้ป่วยรับประทานยา Aspirin และไม่ได้หยุดยาสำหรับแนวทางในการป้องกันการงดหรือเลื่อนการผ่าตัดในกรณีนี้ คือ ควรมีการตรวจสอบประวัติของผู้ป่วยโดยการทบทวนจากเวชระเบียนของผู้ป่วยร่วมกับการซักประวัติ เพราะผู้ป่วยบางรายไม่สามารถจดจำชื่อของยาที่ตนเองใช้ได้ทั้งหมด ทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการบริหารยาเดิมของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดและระงับความรู้สึก เพราะยาบางชนิดต้องมีการให้ใช้ต่อหรือให้งดก่อนผ่าตัดและระงับความรู้สึก

จะเห็นได้ว่าการงดหรือการเลื่อนการผ่าตัดเกิดจากหลายปัจจัยและบางปัจจัยสามารถป้องกันได้หากมีการประเมินก่อนการผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่นัดมาผ่าตัด (Elective surgery) เนื่องจากมีเวลาในการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมก่อนการผ่าตัด^{4,5} เพราะการงดหรือการเลื่อนการผ่าตัดส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย คือ พยาธิสภาพของโรคอาจรุนแรงขึ้นเกิดภาวะแทรกซ้อน ต้องงดน้ำและอาหารอาจต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเพิ่มขึ้น มีความเครียดและวิตกกังวลญาติต้องหยุดงานมาเฝ้าทำให้สูญเสียรายได้สำหรับผลกระทบต่อโรงพยาบาล คือ สูญเสียทรัพยากรทางการแพทย์ ได้แก่ การบริหารจัดการเครื่องมือผ่าตัด การจัดอัตราค่าล้างคน ห้องพัก และเสียโอกาสในการผ่าตัดผู้ป่วยรายอื่น⁶ นอกจากนี้อัตราการงดหรือเลื่อนการผ่าตัดยังเป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงประสิทธิภาพของการบริหารจัดการของห้องผ่าตัด โดยอัตราที่น้อยกว่าร้อยละ 5 ถือว่ามีประสิทธิภาพดี ร้อยละ 5-10 อยู่ในระดับปานกลาง และมากกว่าร้อยละ 10 อยู่ในระดับที่ต้องมีการพัฒนาและปรับปรุง⁷ สำหรับการศึกษาที่อัตราการงดหรือเลื่อนการผ่าตัดถือว่าอยู่ในประสิทธิภาพดี คือ ร้อยละ 2.44

จากการศึกษานี้พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีที่เกิดจากการระงับความรู้สึก

แบบทั่วร่าง (General Anesthesia) และแบบบริหารยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ (Total intravenous anesthesia:TIVA) จำนวน 291 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.75 ของผู้ที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างทั้งหมดและแบบบริหารยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำทั้งหมด โดยเกิด Hypotension ที่ต้องการการรักษามากที่สุด คือ 191 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.31 ซึ่งภาวะดังกล่าวเกิดหลังจากการนำสลบทั้งหมด เป็นผู้ป่วยในกลุ่ม ASA 3-4 ได้รับการนำสลบด้วย Propofol และ Fentanyl ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Reich DL. และคณะ⁸ ที่พบว่าภาวะ Hypotension เกิดขึ้นได้บ่อยภายใน 10 นาที หลังการให้นำสลบ โดยมีปัจจัยเสี่ยง คือ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี, อยู่ในกลุ่ม ASA 3-4, ค่า MAP น้อยกว่า 70 mmHg, มีการนำสลบด้วย Propofol และ Fentanyl และการศึกษาของ พนาภรณ์ คงมั่น⁹ ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนในการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างในโรงพยาบาลชยันตนา นเรนทร ก็พบว่าเกิด Hypotension หลังการนำสลบเช่นกัน สำหรับแนวทางในการป้องกันการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำภายหลังการนำสลบในผู้ป่วยที่มาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างและแบบบริหารยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ คือ การเลือกใช้ยานำสลบให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยในผู้ป่วยที่สูงอายุ ผู้ป่วยโรคหัวใจ หรือผู้ที่มีภาวะพร่องสารน้ำ ให้พิจารณาใช้ยานำสลบตัวอื่น ได้แก่ Etomidate, Ketamine หรือ Midazolam เพราะยา Propofol มีผลกับระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยออกฤทธิ์ทั้ง Direct myocardial depressant effect และ Decrease systemic vascular resistance ผลโดยรวม คือ กดระบบหัวใจและหลอดเลือด ทำให้ความดันโลหิตต่ำ ซึ่งผลดังกล่าวเป็น Dose and concentration dependent¹⁰ และเมื่อให้ร่วมกับ Fentanyl ซึ่งออกฤทธิ์ Increase vagal tone

และ Decrease sympathetic tone มีผลทำให้หัวใจเต้นช้าลง และ Fentanyl ยังออกฤทธิ์กดการทำงานของ Vasomotor centers in brainstem ทำให้เกิด Vasodilatation ที่ Arterial และ Venous blood vessel ผลโดยรวมทำให้หัวใจเต้นช้าลงและความดันโลหิตลดต่ำลง^{11,12} อย่างไรก็ตาม ภาวะ Hypotension ที่เกิดขึ้นในการศึกษานี้สามารถแก้ไขได้โดยการให้สารน้ำและยาตีบหลอดเลือด (Ephedrine) โดยไม่มีผู้ป่วยรายใดเกิดภาวะแทรกซ้อนจาก Hypotension คือ Myocardial ischemia, Cardiac arrest

จากการศึกษานี้พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีที่เกิดจากการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาชาเข้าทางช่องไขสันหลัง (Spinal Anesthesia) 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.43 ของผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาชาเข้าทางช่องไขสันหลังทั้งหมด โดยเกิด Hypotension มากที่สุด 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.86 ซึ่งสาเหตุของ Hypotension เกิดจากยาชาที่ใช้ออกฤทธิ์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยการสกัดกั้นเส้นประสาท Sympathetic ส่งผลให้เกิดการลดลงของความดันโลหิต 30-40 mmHg ร่วมกับการเกิดการขยายตัวของหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ ส่งผลให้มีการลดลงของ Total peripheral resistance และ Cardiac output (จาก Venous return ที่ลดลง) แต่ผู้ป่วยทั้ง 48 รายก็ได้รับการแก้ไขโดยการให้สารน้ำและให้ยาตีบหลอดเลือด (Ephedrine) โดยไม่มีผู้ป่วยรายใดเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะความดันโลหิตต่ำ คือ Myocardial ischemia/ infarction, Cardiac arrest สำหรับแนวทางในการป้องกันการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำในผู้ป่วยที่ทำการระงับความรู้สึกโดยการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง คือ การพิจารณาเลือกวิธีการระงับความรู้สึกที่เหมาะสม อาจหลีกเลี่ยงการทำ Spinal

Anesthesia ในผู้ป่วยกลุ่มเสียง ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องสารน้ำ หรือผู้ป่วยที่คาดว่าจะเสียเลือดมากในระหว่างการผ่าตัด หากพิจารณาแล้วว่าผู้ป่วยไม่มีข้อห้ามในการทำ Spinal Anesthesia ก็ควรมีการให้สารน้ำก่อนและระหว่างการทำ Spinal anesthesia โดยสารน้ำที่ให้อาจเป็น Crystalloid หรือ Colloid ในปริมาณมากหรือน้อยตามแต่ระดับความสูงของการสกัดกั้นเส้นประสาทไขสันหลัง¹³ โดยราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยได้ออกประกาศ เรื่องแนวทางเวชปฏิบัติในการทำ Spinal Anesthesia ปี 2562 แนะนำควรให้สารน้ำชนิด Normal saline หรือ Lactated หรือ Acetated Ringer's solution 15-20 ml/kg. ก่อนเริ่มทำ Spinal Anesthesia 15-20 นาที (Pre-loading) หรือให้ระหว่างการทำ Spinal Anesthesia (Co-loading) โดยพิจารณาปรับเปลี่ยนปริมาณและอัตราการให้สารน้ำตามสภาพของผู้ป่วย ในกรณีที่ผู้ป่วยมีสถานะที่ไม่เหมาะสมต่อการให้สารน้ำอย่างรวดเร็วเนื่องจากเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำเกิน อาจพิจารณาใช้ผ้ายืด (Elastic bandage) พันขาทั้ง 2 ข้าง เพื่อช่วยลดภาวะความดันโลหิตต่ำจากการทำ Spinal Anesthesia

นอกจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่าง แบบบริหารยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ และแบบเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลังแล้วยังมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีอื่นๆ ที่พบในการศึกษานี้ อีก 249 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.52 ของผู้ที่มาเข้ารับการระงับความรู้สึกทั้งหมด โดยเกิด Severe postoperative pain (Verbal Numerical Rating Scale มากกว่า หรือเท่ากับ 7) มากที่สุด จำนวน 128 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.92 ของผู้ที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั้งหมด และได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างทั้งหมด เป็นผู้ป่วยที่มาผ่าตัดในช่อง

ท้อง ผ่าตัดคลอดบุตร ผ่าตัดกระดูกและข้อ ซึ่งอาการปวดนั้นส่งผลต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ทำให้การขยายของทรวงอกลดลงทำให้เกิดปอดแฟบ เกิด Intrapulmonary shunting ทำให้มีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ ออกซิเจนในเลือดต่ำ และการลดลงของ Vital capacity ทำให้ไอและขับเสมหะออกได้ไม่เต็มที่ มีโอกาสเกิดปอดอักเสบติดเชื้อตามมา ระบบหัวใจและหลอดเลือดทำให้ระบบประสาท Sympathetic ทำงานหนักขึ้น หัวใจเต้นเร็ว ความดันเลือดสูงขึ้น มีโอกาสเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ ระบบทางเดินอาหาร เกิดการเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง ทำให้ท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ระบบต่อมไร้ท่อ มีการหลั่ง catabolic hormone เพิ่มขึ้น หลัง anabolic hormone ลดลง เกิดการคั่งของโซเดียมและน้ำ ทางด้านจิตใจ มีความกลัว วิดุกกังวล นอนไม่หลับ ซึ่งอาการปวดหลังผ่าตัดแบบเฉียบพลันนี้ถ้าปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ได้รับการแก้ไขก็จะกลายเป็นอาการปวดเรื้อรังได้¹⁴ จากการศึกษาที่พบอาการปวดหลังผ่าตัดที่รุนแรงในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดในช่องท้อง ผ่าตัดคลอดบุตร ผ่าตัดกระดูกและข้อ และได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่าง โดยผู้ป่วยทุกรายได้รับยากลุ่ม Opioid เพียงชนิดเดียวในการบรรเทาอาการปวดหลังผ่าตัด สำหรับแนวทางในการป้องกันและการระงับอาการปวดหลังผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพต้องครอบคลุมถึงระยะก่อน ระหว่าง และหลังการผ่าตัด ต้องเริ่มด้วยการวางแผนตั้งแต่ก่อนผ่าตัด คือ การสอนให้ผู้ป่วยสื่อสารกับบุคลากรโดยใช้คะแนนความปวด การให้ความรู้ว่าการปวดมีผลเสีย และให้ขอยาตั้งแต่เริ่มปวดเพื่อให้การระงับปวดอย่างทันที่ว่าการเลือกวิธีระงับความรู้สึกในระหว่างการผ่าตัด การเลือกวิธีระงับความรู้สึกและยาแก้ปวดอย่างเหมาะสมเพื่อลดความรุนแรงและลดระยะเวลาของความปวดหลังผ่าตัด เมื่อประเมินระดับความ

ปวด และแบ่งอาการปวดเป็น 3 ระดับ คือ ปวดน้อย (VNRS 1-3) ปวดปานกลาง (VNRS 4-6) และปวดมาก (VNRS 7-10) จากนั้นใช้บันได 3 ขั้นของการระงับปวดตามองค์การอนามัยโรค (WHO's Pain Relief Ladder) โดยใช้หลักการการระงับปวดหลังผ่าตัดแบบผสมผสาน (Multimodal analgesia) ซึ่งหมายถึง การใช้ยาแก้ปวดหลายชนิดร่วมกัน ยาที่ใช้ออกฤทธิ์ต่างกัน แต่มีผลทำให้การระงับปวดดีขึ้นเนื่องจากยาเสริมฤทธิ์กัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดขนาดยาที่ใช้ ทำให้ลดอุบัติการณ์และลดความรุนแรงของอาการข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาระงับปวดเพียงชนิดเดียว ได้แก่ อาการปวดน้อยใช้ Non-opioid คือ NSAIDs และ Acetaminophen และพิจารณาใช้ Adjuvant analgesia คือ Corticosteroid และ Antidepressant ร่วมกับ อาการปวดปานกลางใช้ Weak opioid คือ Tramadol หรือ Codeine หรือ Ultracet และพิจารณาใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม Non-opioid หรือ Adjuvant analgesia ร่วมกับ อาการปวดมากใช้ Strong opioid คือ Morphine หรือ Fentanyl หรือ Pethidine และพิจารณาใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม Non-opioid หรือ Adjuvant analgesia ร่วมกับ ซึ่งนอกจากการใช้ยาดังกล่าวแล้ว การใช้หลักการบรรเทาปวดแบบผสมผสานให้ได้ผลดีต้องอาศัยการระงับปวดด้วยวิธีอื่นๆร่วมด้วย ได้แก่ การฉีดยาชาเฉพาะที่ที่แผลผ่าตัด การทำ Regional anesthesia^{14,15,16,17} ในโรงพยาบาลชยันนาทนครมียากลุ่ม Opioid ได้แก่ Morphine, Fentanyl, Pethidine และ Tramadol มียากลุ่ม NSAIDs ได้แก่ Ketorolac และ Parecoxib และ Acetaminophen ชนิดฉีด ดังนั้นแนวทางในการป้องกันและระงับปวดหลังผ่าตัดที่สามารถทำได้ในปัจจุบัน คือ การใช้ยาในกลุ่ม Opioid ร่วมกับ NSAIDs และ Acetaminophen ชนิดฉีด ร่วมกับการฉีดยาชาเฉพาะที่ที่แผลผ่าตัด โดยการบริหารยากลุ่ม

Opioid ใช้วิธีให้เมื่อผู้ป่วยต้องการยา (p.r.n.) หรือให้ยาตามเวลาอย่างต่อเนื่อง (Around the clock) สำหรับในอนาคตมีแผนที่จะจัดซื้อเครื่อง PCA (Patient controlled analgesia) มาใช้ร่วมกับการทำ Regional anesthesia ได้แก่ Epidural anesthesia หรือ Peripheral nerve block เนื่องจากกลุ่มงานวิสัญญีโรงพยาบาลชยันนาทนครมีแผนที่จะจัดซื้อเครื่อง Ultrasound

สรุปผลการศึกษา

โรงพยาบาลชยันนาทนคร จังหวัดชยันนาท ให้บริการการผ่าตัดและบริการทางวิสัญญีกับผู้ป่วย 7 แผนก โดยให้การระงับความรู้สึกทั้งแบบทั่วร่าง แบบบริหารยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ และแบบเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาชาเข้าทางช่องไขสันหลัง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีที่เกิดจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างและแบบบริหารยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำที่พบมากที่สุดคือ Hypotension เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีที่เกิดจากการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาชาเข้าทางช่องไขสันหลังที่พบมากที่สุดคือ Hypotension เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญีอื่นๆ ที่พบมากที่สุดคือ Severe postoperative pain อย่างไรก็ตามผู้ป่วยทุกรายมีความปลอดภัยจากการมารับบริการทางวิสัญญีที่โรงพยาบาลชยันนาทนคร

เอกสารอ้างอิง

1. วรธนา ศรีโรจนกุล. ภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีระหว่างผ่าตัด. ตำราวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล 2556; 4: 753-68.
2. รศ.นพ.ชเนนทร์ วนาภิรักษ์. Adverse Event Review: Trigger Tools [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 1 เม.ย. 2563].

- แหล่งข้อมูลจาก :<https://www2.nmd.go.th/sirikit/srkosp/www/Mainkm/data/Risk%20management/5.AE%20Review%20Trigger%20tools.pdf>.
3. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). Safe Anesthesia. Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018 (ฉบับปรับปรุงความคิดเห็น) 2561: 19-21.
 4. Yaowanij W. Incidence rate and causes of cancellation for elective cases requiring anesthesia in Thammasat University Hospital service [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 1 เม.ย. 2563]. แหล่งข้อมูลจาก :<https://hospital.tu.ac.th/tu.ac.th/km/admin/new/240418090621.pdf>.
 5. Somrat C., Suwanee S., Prasatnee J., Wimonrat S., Thavat C., Surasak T., et al. Multicentered Study of Model of Anesthesia Related Adverse Events in Thailand by Incident Report (The Thai Anesthesia Incidents Monitoring Study) : Results. J Med Assoc Thai 2008; 91(7): 1011-9.
 6. Piyasuntrawong N., Sooktum S., Sooksri U., Chantorn P., Kongdan Y. The Incidence of postponement or cancellations in Surgery and problem solving by participatory action research. Thai Journal of Nursing Council 2015; 30: 112-20.
 7. Nursing Division, Ministry of Public Health. Nursing Quality Assurance: Quality of Surgery Nursing Service. Nonthaburi; 2011.
 8. Reich DL., Hossain S., Krol M. Predictors of hypotension after induction of general anesthesia. Anesth Analg 2005; 101(3): 622-8.
 9. พนาภรณ์ คงมัน. การศึกษาอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปของผู้ป่วยในโรงพยาบาลชยันนาท. วารสารโรงพยาบาลชยันนาทเรนทร 16; 35: 10-5.
 10. Paul FW., Matthew RE. Intravenous Anesthesia. Clinical anesthesia 2013; 7: 475-500.
 11. Marieke N., Erik O., Terry S., Frank O. Opioids. Clinical anesthesia 2013; 7: 501-22.
 12. Loeb JM., Lichtenthal PR., Tarnowsky JM. Parasympathomimetic effects of fentanyl on the canine sinuses node. Journal of Autonomic Nervous System 1984; 11: 91-4.
 13. อริศรา เอี่ยมอรุณ. การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (Spinal, Epidural และ Caudal Anesthesia). ตำราวิสัญญี คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล 2556; 4: 233-54.
 14. Stephen MM. , Peter GM. , Scott MM. Actue pain management. Clinical Anesthesia 2017; 7: 1661-44.
 15. Naiyarat P. Cancer pain management [อินเทอร์เน็ต]. 2559[เข้าถึงเมื่อ1เม.ย.2563]. แหล่งข้อมูลจาก:https://www.thethaicancer.com/Webdocument/GP_article_003.html.
 16. วิมลลักษณ์ สนั่นศิลป์. การระงับปวดหลังผ่าตัด. ตำราวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล 2556; 4: 781-808.

- 17.ศศิกานต์ นิมมานรัชต์. การระงับปวดหลัง
ผ่าตัด Postoperative pain management.
ตำราวิสัญญีวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2551: 375-
410.