นิพนธ์ต้นฉบับ

การศึกษาผลการให้ยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลังในหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลตราด

ชนิดา อนุวัธนวิทย์ พ.บ.*

Abstract : The outcomes of patients undergoing cesarean section with spinal anesthesia at Trat Hospital.

Chanida Anuwattanavit M.D.*

* Division of Anesthesia Trat Hospital, Trat Province, Thailand.

J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center 2012;29:123-132

Background : Regional anesthesia is commonly used to parturients because of many benefits. And intrathecal morphine is effective in postoperative pain control. However spinal block with intrathecal morphine can also causes complication such as hypotension, nausea vomitting and pruritus.

Objective : To study the complications of spinal block and side effects of intrathecal morphine.

Methods : A retrospective descriptive study was conducted in 766 cesarean section patients from July 2011- June 2012 in Trat Hospital. The data comprised of patients demographic data, preoperative condition, dose of local Anesthetic agent, anesthetic level, total fluid intake, physiologic change, adverse event and pain score in 24 hours. Data were presented in mean and percentage.

Result : A total of 766 patients, average age of 27.6 years old, most of patients were classification in ASA Physical status I. The incidence of hypotension was 46.75 percent, other complications of spinal anesthesia were brady-

* กลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลตราด จังหวัดตราด

cardia 1.3 percent and shivering 4.34 percent. Complications of intrathecal morphine were nausea vomitting 30.15 percent, pruritus 20.36 percent ; no incidence of backache, Post Dural Puncture Headache (PDPH) and respiratory depress.

Conclusion : Spinal block with intrathecal morphine provides safty in patients undergoing cesarean section at Trat Hospital. But incidence of hypotension and nausea vomiting from spinal anesthesia still high. Further study guidelines for prevents side effect of spinal anesthesia.

บทคัดย่อ

การให้ยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลังในหญิงตั้งครรภ์ที่มารับการผ่าตัดคลอดเป็นวิธีการระงับความรู้สึกที่ได้รับความนิยมเนื่องจากมีประโยชน์ต่อผู้ป่วย หลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อช่วยหายใจยาก และการสำลักอาหารเข้าปอด ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายรุนแรงจากการดมยาสลบ นอกจากนี้การให้ยาชาร่วมกับมอร์ฟีนเข้าทางช่องไขสันหลังยังให้ผลระงับปวดหลังการผ่าตัดได้ดี อย่างไรก็ตามวิธีนี้สามารถเกิดภาวะแทรกซ้อนได้เช่นกัน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลังในหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอด และอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการให้ยามอร์ฟีนเข้าทางช่องไขสันหลัง

วิธีการศึกษา

ทำการศึกษาแบบเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังในหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอด 766 ราย ของโรงพยาบาลตราด ที่ได้รับการระงับความรู้สึกโดยวิธีฉีดยาชาร่วมกับมอร์ฟีนเข้าทางช่องไขสันหลัง ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2555 รวมระยะเวลา 12 เดือน โดยเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ โรคประจำตัวและปัญหาก่อนการผ่าตัด ข้อมูลขณะผ่าตัดที่ทำการศึกษา คือ สัญญาณชีพทั่วไป ความดันชีพจร ปริมาณยาชา ปริมาณสารน้ำที่ได้รับ ระดับการชา ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นทั้งขณะผ่าตัดและในห้องพักฟื้น ข้อมูลผลการระงับปวดใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด โดยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย เช่น อายุ physical status รายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยและร้อยละ ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะความดันเลือดต่ำ อาการคลื่นไส้อาเจียน อาการคัน รายงานผลเป็นร้อยละ

ผลการศึกษา

หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ อายุเฉลี่ย 27.6 ปี และส่วนใหญ่มีสุขภาพแข็งแรงจัดอยู่ใน physical status 1 พบอุบัติการณ์การเกิดความดันเลือดต่ำ 358 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.74 ภาวะแทรกซ้อนและอาการไม่พึงประสงค์อื่นที่พบ ได้แก่ อาการคลื่นไส้อาเจียน 231 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.15 อาการคัน

จากการให้ยามอร์ฟีนทางช่องไขสันหลัง 156 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.36 อาการหนาวสั่น 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.34 หัวใจเต้นช้า (น้อยกว่า 60 ครั้ง/นาที) 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.3 ไม่พบอาการปวดศีรษะ ปวดหลังและภาวะกดการหายใจ

สรุป

การให้ยาระงับความรู้สึกโดยวิธีฉีดยาชาร่วมกับมอร์ฟีนเข้าทางช่องไขสันหลังในหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลตราด ผู้ป่วยมีความปลอดภัย แต่อุบัติการณ์ของภาวะความดันเลือดต่ำยังเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด รองลงมาคืออาการคลื่นไส้ อาเจียนซึ่งต้องเฝ้าระวังและหาแนวทางแก้ไขต่อไป

บทนำ

จากสถิติ 5 อันดับแรกของหัตถการของผู้มารับบริการผ่าตัดในโรงพยาบาลตราด หญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอด (caesarean section) มีจำนวนสูงเป็นอันดับแรก (ปี 2551 = 876 ราย ปี 2552 = 774 ราย ปี 2553 = 653 ราย) เนื่องจากไม่มีวิสัญญีแพทย์ประจำในหน่วยงาน แม้สูติแพทย์จะสามารถให้การระงับความรู้สึกด้วยวิธีฉีดยาชาทางช่องไขสันหลังได้ก็ตาม หากแต่ไม่มีความชำนาญเพียงพอและเพื่อลดปัญหาการฟ้องร้อง จึงเลือกให้การระงับความรู้สึกด้วยวิธีดมยาสลบทั่วร่างกายโดยวิสัญญีพยาบาลภายใต้การควบคุมของสูติแพทย์ ในปี 2554 มีวิสัญญีแพทย์ประจำในหน่วยงาน การผ่าตัดคลอดเปลี่ยนมาใช้การระงับความรู้สึกด้วยวิธีฉีดยาชาร่วมกับมอร์ฟีนเข้าทางช่องไขสันหลังทุกราย เพื่อลดผลของยาที่ผ่านจากมารดาสู่ทารก หลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อช่วยหายใจยาก[1] การสำลักอาหารและน้ำย่อยเข้าปอด ซึ่งอาจเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในมารดาที่มารับการผ่าตัดคลอด ทั้งนี้การพิจารณาเลือกวิธีการให้ยาระงับความรู้สึกขึ้นอยู่กับความเร่งด่วนของการผ่าตัด สภาพมารดาและทารก รวมทั้งความต้องการของมารดาด้วย

การระงับความรู้สึกด้วยวิธีฉีดยาชาร่วมกับมอร์ฟีนเข้าทางช่องไขสันหลัง (spinal block with intrathecal morphine) เพื่อผ่าตัดคลอดเป็นวิธีที่นิยมในปัจจุบัน เนื่องจากมีความปลอดภัยและทำได้ไม่ยาก นอกจากนี้ยังสามารถระงับอาการปวดหลังผ่าตัดได้ดี ทำให้ความต้องการยาแก้ปวดอื่นๆ หลังผ่าตัดลดลง[2] ผู้ป่วยฟื้นตัวจากการระงับความรู้สึกได้เร็ว และเป็นการสร้างสายสัมพันธ์อันดีระหว่างมารดาและทารก แต่อย่างไรก็ตามต้องเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่อาจเกิดขึ้นได้แก่ภาวะความดันเลือดต่ำ เนื่องจากระดับการชาที่เพียงพอ คือระดับที่เลี้ยงด้วยเส้นประสาทอกคู่ที่ 4-6 (T4-T6) ซึ่งทำให้เกิดการยับยั้งระบบประสาท sympathetic ได้มากทำให้เลือดกลับไปยังหัวใจน้อยลง จึงมีผลให้เกิดความดันเลือดต่ำอย่างรวดเร็วและรุนแรงซึ่งพบได้ร้อยละ 50-80[3-4] และภาวะแทรกซ้อนอื่น เช่น ภาวะที่ระดับการชาที่สูงกว่า T4 (high spinal/total block) อาการหนาวสั่น ภาวะหัวใจเต้นช้า อาการปวดหลัง และอาการคันที่เกิดขึ้นจากการใช้มอร์ฟีนเข้าในช่องไขสันหลัง (intrathecal morphine)[5] รวมทั้งภาวะคลื่นไส้อาเจียน นอกจากนี้อาจพบอาการปวดศีรษะหลังฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลังได้ (post-

dural puncture headache หรือ PDPH)

ที่ผ่านมายังไม่เคยมีผู้ศึกษาเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาระงับความรู้สึกด้วยวิธีฉีดยาชาร่วมกับมอร์ฟีนเข้าทางช่องไขสันหลังในหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลตราด ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาอุบัติการณ์และการเกิดภาวะแทรกซ้อน เพื่อจะได้เฝ้าระวังให้การป้องกันและแก้ไขได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้สามารถนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการวิจัยเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนเฉพาะอย่างต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการระงับความรู้สึกและภาวะแทรกซ้อนด้วยวิธีฉีดยาชาร่วมกับมอร์ฟีนเข้าทางช่องไขสันหลังในหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอด

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ศึกษาในการวิจัยนี้คือ หญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลตราดและได้รับการระงับความรู้สึกโดยวิธีด้วยวิธีฉีดยาชาร่วมกับมอร์ฟีนเข้าทางช่องไขสันหลัง ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2555 รวมจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 766 ราย

วิธีการวิจัย

การศึกษาได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลตราด เพื่อเก็บข้อมูลของผู้ป่วยในโรงพยาบาลตราดที่มารับการผ่าตัดคลอดโดยเก็บข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554 จนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2555 รวม 12 เดือน ได้ผู้ป่วยทั้งสิ้น 766 ราย จำนวนผู้ป่วยที่ไม่เข้าหลักเกณฑ์และไม่นำมาศึกษา คือผู้ป่วยที่ได้รับการดมยาสลบหรือได้รับการฉีดยาชาทางช่องไขสันหลังแล้วระดับการชาไม่เพียงพอต้องใช้วิธีการดมยาสลบร่วม

ผู้ป่วยทั้งสิ้นจำนวน 766 ราย ทำการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังโดยการรวบรวมข้อมูลจากใบบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึก (anesthetic record) แบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดส่วนที่ 1- 4 แบบบันทึกการใช้ยา และแบบประเมินระดับความปวด

ข้อมูลที่ศึกษามีดังนี้

1. ก่อนผ่าตัด ได้แก่ อายุ American Society of Anesthesiologists physical status (ASA physical status) ปัญหาหรือโรคประจำตัวก่อนผ่าตัด

2. ระหว่างผ่าตัด ได้แก่ ปริมาณยาชาที่ได้รับ ระดับการชา ปริมาณยาตีบหลอดเลือด ปริมาณสารน้ำที่ได้รับ ปริมาณการเสียเลือด และ anesthetic time

3. หลังผ่าตัด ได้แก่ คะแนนความปวด ระดับความปวด และ post anesthesia care unit time (PACU time)

4. ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ความดันเลือดต่ำ (ความดัน systolic ที่ลดลงมากกว่า 30 percent ของความดันเลือดขณะพัก) ภาวะหัวใจเต้นช้า ภาวะ high spinal หรือ total block อาการปวดหลัง อาการปวดศีรษะหลังฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง (PDPH) อาการคลื่นไส้อาเจียน อาการคัน อาการหนาวสั่นและภาวะกดการหายใจ

การวิเคราะห์ทางสถิติ

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย เช่น อายุ American Society of Anesthesiologists physical status รายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยและร้อยละ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน เช่น

ภาวะความดันเลือดต่ำ ภาวะหัวใจเต้นช้า อาการคลื่นไส้อาเจียน รายงานผลเป็นร้อยละ

3. การบันทึกข้อมูลและการวิเคราะห์ทางสถิติทำในโปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการศึกษา

จำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดในการศึกษาครั้งนี้มี 766 ราย (ตารางที่ 1) มีอายุเฉลี่ย 27.6 ปี ส่วนใหญ่จัดอยู่ใน ASA physical status 1 (ตารางที่ 2) และเป็นการผ่าตัดแบบฉุกเฉิน (emergency case) พบว่าปัญหาก่อนผ่าตัดของผู้ป่วย 5 อันดับแรก คือ อันดับ 1 ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (PIH) อันดับ 2 โรคอ้วน (obesity) อันดับ 3 โรคเบาหวาน (DM) อันดับ 4 ภาวะซีด (anemia) และอันดับ 5 โรคของต่อมธัยรอยด์ (thyroid disease) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 Patient's demographic, anesthetic and surgical data

	Mean +/-SD (min/max)
Age (year)	27.66 +/-9.2 (14 / 42)
Volume of 0.5 percent heavy bupivacaine (mg)	10.35 mg +/-0.53 (1.8 /2.2)
Anesthetic level (thoracic level)	4+/-0.8 (2 /6)
Anesthetic time (min)	53.28 +/-12.2 (25/120)
Total intravenous fluid (ml)	1,100 +/-283 (800 / 2,900)
Blood loss (ml)	492.24 +/-195.6 (200 / 2,200)
PACU time (min)	59.56 +/-6.27 (30 /80)
Length of stay	3.47 +/-0.88 (3 /12)

ตารางที่ 2 American Society of Anesthesiologists physical status (N)(percent)

ASA physical status	**จำนวน (N)(percent)**
1	639 (83.42)
2	113 (14.75)
3	14 (1.82)
Total	766 (100)

ตารางที่ 3 Pre-operative problem 5 อันดับแรก (N)(percent)

Problem	จำนวน (N)(percent)
PIH	23 (3)
Obesity	21 (2.74)
DM	16 (2.1)
Anemia	15 (1.96)
Thyroid disease	13 (1.69)

รายละเอียดของการฉีดยาชาใช้ 0.5 percent heavy bupivacaine เฉลี่ย 10.35 มิลลิกรัม หรือประมาณ 2 มิลลิลิตร หลังฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลังแล้ววัดระดับการชาเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ T4 ระยะเวลาในการให้ยาระงับความรู้สึกเฉลี่ย 53.28 นาที และระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องอยู่ในห้องพักฟื้นเฉลี่ย 59.56 นาที ปริมาณการเสียเลือดระหว่างการผ่าตัดเฉลี่ย 492 มิลลิลิตร

ผลการศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันเลือดต่ำจำนวน 358 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.74 รองลงมาเป็นภาวะคลื่นไส้ อาเจียน จำนวน 231 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.15 อาการคันจำนวน 156 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.36 ภาวะหนาวสั่นจำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.31 และพบภาวะหัวใจเต้นช้าจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.3 ไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้แก่ Total spinal block หรือภาวะหัวใจหยุดเต้น และภาวะกดการหายใจจากยามอร์ฟีนทางช่องไขสันหลัง (ตารางที่ 4)

ผลการระงับปวดโดย intrathecal morphine พบว่าภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัดผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความปวดเล็กน้อย (mild ; pain score 1-3) จำนวน 610 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.63 ความปวดระดับปานกลาง (moderate ; pain score 4-6) จำนวน 120 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.66 percent และระดับความปวดรุนแรง (severe ; pain score 7-10) จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.7 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 Complications and side effects of spinal anesthesia and intrathecal morphine

Complication	จำนวน (N)(percent)
Hypotension	358 (46.74)
Nausia and vomiting	231 (30.15)
Pruritus	156 (20.36)
Shivering	33 (4.31)
Bradycardia	10 (1.3)
High spinal/total spinal block	0(0)
Backache	0(0)
Post Dural Puncture Headache (PDPH)	0(0)
Respiratory depression	0(0)

ตารางที่ 5 ผลการระงับปวดหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง

ระดับความปวด	จำนวน (N)(percent)
Mild (pain score 1-3)	610 (79.63)
Moderate (pain score 4-6)	120 (15.66)
Severe (pain score 7-10)	36 (4.7)

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่าภาวะความดันเลือดต่ำเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยที่สุด คือ ร้อยละ 46.74 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาที่ผ่านมา พบภาวะความดันเลือดต่ำในผู้ป่วยที่ฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลังร้อยละ 50-80[4, 6-8] โดยสาเหตุของภาวะความดันเลือดต่ำอาจเกิดจากระดับการชาที่สูงถึง T4 ซึ่งทำให้เกิดการยับยั้งการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ sympathetic ทำให้มีการขยายตัวของหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดงในร่างกาย ส่งผลให้ลดการไหลเวียนเลือดกลับสู่หัวใจ ร่วมกับขนาดของมดลูก ที่ขยายใหญ่ขึ้นไปกดทับหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดงใหญ่ จึงเกิดภาวะความดันเลือดต่ำอย่างรวดเร็ว โดยสัมพันธ์กับระดับการชาโดยเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ T4 แม้ก่อนฉีดยาชาผู้ป่วยทุกรายจะได้รับสารน้ำ 500-1,000 มิลลิลิตร เป็นมาตรฐานแล้วก็ตาม แต่ก็ไม่สามารถป้องกันภาวะความดันเลือดต่ำได้ จากการศึกษาของ Chanchayanon[3] และ Jackson[4] พบว่าการให้สารน้ำก่อนฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลังไม่สามารถป้องกันภาวะความดันเลือดต่ำได้ ส่วน high block มีความสัมพันธ์กับการเกิดความดันเลือดต่ำ โดยผู้ป่วยจะรู้สึกอึดอัด ไม่สุขสบาย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด high block ได้แก่ ขนาดและความเข้มข้นของยาชา ลักษณะทางสรีรวิทยาที่เปลี่ยนแปลงในช่วงตั้งครรภ์ เช่น การโป่งพองของหลอดเลือดดำทำให้ epidural space และ subarachnoid space แคบลง ความดันในช่องท้องสูงขึ้นที่เกิดจากการขยายตัวของมดลูก การกระจายของยาจึงสูงกว่าผู้ป่วยทั่วไป แม้มีผู้พยายามศึกษาหาวิธีป้องกันแต่ยังไม่มีวิธีการที่สามารถป้องกันได้ดีที่สุด ในทางปฏิบัตินั้นทำได้ด้วยการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดและให้การแก้ไขทันทีเมื่อเกิดความดันเลือดต่ำ เช่น การให้ยาตีบหลอดเลือด การให้ออกซิเจน และการประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย เป็นต้น

ภาวะคลื่นไส้อาเจียน นอกจากจะทำให้ผู้ป่วยไม่สุขสบายแล้วยังรบกวนการผ่าตัดอีกด้วย สาเหตุของภาวะคลื่นไส้อาเจียนเกิดจากเลือดที่ไปเลี้ยงสมองลดลง (cerebral hypoperfusion) หรือมีการตอบสนองของระบบประสาทparasympathetic มากขึ้น ทำให้ลำไส้มีการบีบตัวเพิ่มขึ้นและปากหูรูดคลายตัวและอาจสัมพันธ์กับยามอร์ฟีนเข้าทางช่องไขสันหลังที่ผู้ป่วยได้รับ จากการศึกษานี้พบอุบัติการณ์คลื่นไส้อาเจียนร้อยละ 30.15 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Abouleish[9] และ Chua-In[10] ที่พบภาวะคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยผ่าตัดคลอดที่ฉีดยาชาทางช่องไขสันหลังร้อยละ 45-58 โดยการศึกษาของ Chua-In[10] พบว่าภาวะคลื่นไส้อาเจียนสัมพันธ์กับภาวะ high block และภาวะความดันเลือดต่ำ ซึ่งจากการศึกษานี้พบอุบัติการณ์ภาวะความดันเลือดต่ำสูงที่สุดเป็นไปได้ว่าทำให้อุบัติการณ์การคลื่นไส้อาเจียนสูงตามไปด้วย แต่การศึกษานี้ผู้

วิจัยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากแบบบันทึกการระงับความรู้สึก แบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด แบบรายงานกิจกรรมการพยาบาล (nurse's note) และใบแจ้งการให้ยา โดยจะนับว่าเป็นอุบัติการณ์เมื่อผู้ป่วยมีอาการอาเจียนออกมาและต้องให้การรักษาด้วย antiemesis drug เท่านั้น ส่วนผู้ป่วยที่มีเพียงอาการพะอืดพะอม หรือคลื่นไส้เพียงอย่างเดียวจะไม่ได้รวมอยู่ในการศึกษานี้ อาจทำให้อุบัติการณ์คลื่นไส้อาเจียนจากการศึกษานี้ต่ำกว่าความเป็นจริง

ภาวะแทรกซ้อนอื่นที่พบจากการฉีดยาชาเข้าทางช่องไขสันหลังได้แก่ การเกิดภาวะหนาวสั่น การศึกษานี้พบร้อยละ 4.31 โดยจะนับว่าเป็นอุบัติการณ์เมื่อผู้ป่วยมีอาการสั่นของกล้ามเนื้อ หากมีอาการขนลุกหรือรู้สึกหนาวแต่ไม่มีอาการสั่นของกล้ามเนื้อจะไม่ได้รวมอยู่ในการศึกษานี้ ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของ Saikosum[11] ที่ศึกษาความรุนแรง (severity 0-10) ของภาวะหนาวสั่นพบถึงร้อยละ 70 โดยนับผู้ป่วยที่รู้สึกหนาวไปจนถึงมีอาการสั่นกล้ามเนื้อ สาเหตุของภาวะหนาวสั่นเกิดจากเส้นเลือดส่วนปลายขยายตัวหลังฉีดยาชาเฉพาะส่วน ทำให้ร่างกายสูญเสียความร้อนประกอบกับอุณหภูมิห้องผ่าตัดที่ปรับต่ำประมาณ 20-25 องศาเซลเซียสทำให้เกิดภาวะหนาวสั่นได้มากขึ้น ในการดูแลผู้ป่วยนั้นทีมวิสัญญีจะเตรียมสารน้ำที่อุ่นไว้ที่อุณหภูมิ 38-40 องศาเซลเซียสร่วมกับการใช้ผ้าห่มลมร้อน (bair hugger) เพื่อป้องกันภาวะหนาวสั่น ส่วนภาวะหัวใจเต้นช้า (น้อยกว่า 60 ครั้ง/นาที) พบร้อยละ 1.3 ซึ่งเป็น sinusbradycardia และพบร่วมกับรายที่มีความดันเลือดต่ำ แก้ไขได้โดยให้ Atropine และยาตีบหลอดเลือด ไม่พบอุบัติการณ์ของการปวดหลังหรืออาการปวดศีรษะ (PDPH)

การให้ยาชาร่วมกับมอร์ฟีนเข้าทางช่องไขสันหลังมีผลระงับปวดหลังผ่าตัด โดยมอร์ฟีนจะออกฤทธิ์ที่ opioid receptor ใน dorsal horn ของไขสันหลังโดยตรงทำให้ใช้ปริมาณมอร์ฟีนในจำนวนน้อยแต่มีผลระงับปวดได้ดีและได้ผลนานกว่าการให้มอร์ฟีนทางหลอดเลือดดำ โดยมอร์ฟีนที่ให้เข้าทางไขสันหลังมีฤทธิ์ระงับปวดได้นาน 12-24 ชั่วโมง[12] ในการศึกษานี้ให้ยาชาร่วมกับมอร์ฟีนเข้าทางช่องไขสันหลัง โดยใช้มอร์ฟีนปริมาณ 0.2 มิลลิกรัมเท่ากันทุกรายร่วมกับยา 0.5 percent heavy bupivacaine ปริมาณเฉลี่ย 10.35 มิลลิกรัม ผลการระงับปวดที่ 24 ชั่วโมงมีประสิทธิภาพดี ผู้ป่วยส่วนใหญ่จำนวน 610 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.63 มี pain score น้อยกว่า 3

การให้ยามอร์ฟีนทางช่องไขสันหลัง มีผลข้างเคียงที่ต้องระวังได้แก่ ภาวะกดการหายใจ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงแต่พบได้ไม่บ่อย ภาวะแทรกซ้อนอื่นที่พบได้บ่อย ได้แก่ อาการคลื่นไส้อาเจียนและอาการคัน ภาวะกดการหายใจจากการได้รับยามอร์ฟีนทางช่องไขสันหลัง มีลักษณะเป็น late respiration depression จะเกิดประมาณ 8-10 ชั่วโมง[12] หลังจากได้รับยา ผู้ป่วยจะมีระดับความรู้สึกตัวลดลงก่อนหลัง จากนั้นจึงเริ่มมีอัตราการหายใจลดลงจนถึงกับมีการหยุดหายใจได้ สำหรับการเฝ้าระวังภาวะการกดการหายใจจากการได้รับยามอร์ฟีนทางช่องไขสันหลังในโรงพยาบาลตราดผู้ป่วยจะได้รับการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด โดยมีการบันทึกอัตราการหายใจของผู้ป่วยเป็นระยะในช่วง 10 ชั่วโมงแรกหลังจากได้รับยามีการติดตามค่า oxygen saturation และระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยร่วมด้วย จากการศึกษานี้ไม่พบอุบัติการณ์ของภาวะกดการหายใจจากการได้รับยามอร์ฟีนทางช่องไขสันหลังในผู้

ป่วยเลย

ส่วนผลข้างเคียงอื่นๆ เช่น อาการคัน สัมพันธ์กับการให้ยาแก้ปวดมอร์ฟีนทางช่องไขสันหลัง โดยเชื่อว่า ยาแก้ปวดมอร์ฟีนที่ให้จะไปออกฤทธิ์ต่อ 5-HT receptor (5 hydroxy tryptyline-3 receptor) การศึกษาของ charuluxananan[13] พบอาการคัน ร้อยละ 64 ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการคันตั้งแต่ 20 นาที ถึง 185 นาทีหลังฉีดยามอร์ฟีนทางช่องไขสันหลัง ซึ่งจากการศึกษานี้พบอาการคันร้อยละ 20.36 โดยมีอาการหลังกลับไปหอผู้ป่วยภายใน 24 ชั่วโมงแรก จำนวน 125 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.13 ในห้องพักฟื้น 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 ในห้องผ่าตัด 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.2 (ตารางที่ 6) การรักษาใช้ยา กลุ่ม antihistamine บรรเทาอาการคัน ข้อจำกัดในการรวบรวมข้อมูลในการศึกษานี้คือ ข้อมูลที่ได้ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ทำให้อุบัติการณ์ที่ได้อาจน้อยกว่าความเป็นจริงและภาวะแทรกซ้อนบางอย่าง เช่น ภาวะคลื่นไส้อาเจียน ภาวะหนาวสั่น อาการคัน ไม่สามารถแยกรายละเอียดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนได้ จึงควรมีการศึกษาในลักษณะเก็บข้อมูลไปข้างหน้า ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนมากกว่า นอกจากนี้การเยี่ยมผู้ป่วยหลังให้ยาระงับความรู้สึกภายใน 48 ชั่วโมง ไม่สามารถติดตามปัญหาที่อาจเกิดขึ้นหลัง 48 ชั่วโมงของการผ่าตัด เช่น อาการปวดศีรษะหลังฉีดยาชาเข้าทางช่องไขสันหลัง เป็นต้น

ตารางที่ 6 Pruritus from intrathecal morphine

Time	จำนวน (N)(percent)
Operative room	5 (3.2)
PACU	26 (16.67)
Ward	125 (80.13)

สรุป

จากการศึกษาเรื่องผลการให้ยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลังในหญิงตั้งครรภ์ที่มารับการผ่าตัดคลอดของโรงพยาบาลตราด พบว่าเป็นวิธีการให้ยาระงับความรู้สึกที่มีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย ภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลังที่พบบ่อยที่สุดคือ ภาวะความดันเลือดต่ำ พบในจำนวนผู้ป่วย 358 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.74 แต่สามารถให้การแก้ไขและไม่ก่อให้เกิดอันตรายที่รุนแรง ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่พบรองลงมาคือภาวะคลื่นไส้อาเจียน พบเป็นจำนวน 231 ราย คิดเป็น ร้อยละ30.15 ซึ่งอาจมีส่วนสัมพันธ์กับการได้รับยามอร์ฟีนทางช่องไขสันหลังร่วมด้วย ส่วนผลของการระงับปวดหลังผ่าตัดได้ผลดีเป็นที่น่าพึงพอใจ พบผลข้างเคียงคืออาการคัน จำนวน 156 ราย คิดเป็นร้อยละ20.36 แต่ไม่พบภาวะกดการหายใจซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงของการให้ยามอร์ฟีนทางช่องไขสันหลัง

เอกสารอ้างอิง

1. Erlina LF, Marvin HK, Gertie FM. Changing Mallampati score during labor. Can J Anesth 1994 ; 41 : 50-1.
2. Woolf C J, Chang MS. Preemtive an-

algesia treating postoperative pain by preventing the establishment of central sensitization. Anesthanalg 1993 ; 77 : 362-79.

3. Chanchayanon T, Lim A. Prevention of hypotension during spinal anesthesia for caesarean section : colloid versus crystalloid as preloading fluids. Songkla Med J 1999 ; 17 : 7-13.
4. Jackson R, Reid J, Thorburn J. Volume preloading is not essential to prevent spinal-induced hypotension at cae-sarean section. Br J Anaesth 1995 ; 75 : 262-5.
5. Taslimi MM, Sayed YE, Carvalho B, Cohen SE. Obstetric Surgery. In : Jaffe RA, Samuels SI, editors. Anesthesio-logist's Manual of Surgical Procedure. Piladelphia : Lip- pincott Williams & Wilkins, 2004 : 659-65.
6. Loetwiriyakun W, Chanchayanon T. Optimum Dose of Intravenous Ephedrine for Prevention of Hypotension During Spinal Anaesthesia for Caesarean Delivery. ASEAN Journal of Anaesthesiology 2004 ; 5 : 3-9.
7. Burns SM, Cowan CM, Wilkes RG. Prevention and Management of Hypotension During Spinal Anaesthesia for Elective Caesarean Section : a Survey of practice. Anaesthesia 2001 ; 56 : 794-8.
8. Ueyama H, He Y, Tanigami H, Mashimo T. Effects of Crystalloid and Colloid Preload on Blood Volume in the Parturient Undergoing Spinal Anesthesia for Elective Cesarean Section. Anesthesiology 1999 ; 91 : 1571-6.
9. Abouleish EI, Rashid S, Haque S, Giezentanner A, Joynton P, Chuang AZ. Ondansetron versus placebo for the control of nausea and vomiting during Caesarean section under spinal anaesthesia. Anaesthesia 1999 ; 54 : 479-82.
10. Chua-In W, Srimuang T, Huaoharn H. Antiemetic Effect of Intramuscular Ephedrine in Cesarean Section under Spinal Anesthesia. Thai J Anesthesiol 2001 ; 27 : 7-12.
11. Saikosum W, Duangkae S, Saratan P. Epidural Anesthesia for Caesarean Section : An Open Clinical Study Com- pairison of 0.75 percent Ropivacaine and 0.5 percent Bupivacaine. Thai J Anesthesiol 2003 ; 29 : 145-50.
12. Karaman S,Kocabas S,Uyar M.Zineircioglu C.Firat V.Intrathecal morphine:effect on perioperative hemodynamic, postoperative analgesia, and stress response for TAH. Adv ther. 2006 ; 23 : 293-306.
13. Charuluxananan S, Somboonviboon W, Kyokong O, Nim-charoendee K. Ondansetron for treatment of intrathecal morphine-induced pruritus after cesarean delivery. Reg Anesth Pain Med 2000 ; 25 : 535-9.