

ประชุมวิชาการวิสัญญีวิทยา ครั้งที่ ๗๐
ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย

วันเสาร์ที่ 15 สิงหาคม 2552

Theme “Current Practice in Anesthesia 2009”

ณ โรงแรมสยามซิตี้ กรุงเทพฯ

08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียน	
08.30 - 09.00 น.	พิธีเปิด และมอบเกียรติบัตร - ศ.คลินิกเกียรติคุณแพทย์หญิงคุณหญิงสำอาง คุรุรัตน์พันธ์	
09.00 - 10.30 น.	Symposium : Safe practice for peripheral nerve block Moderator : ● Techniques (25 นาที) ● Drugs & toxicity (25 นาที) ● Trunk blocks (25 นาที)	รศ.พญ.สุปราณี นิรุตติศาสตร์ อ.พญ.สุวิมล ต่างวิวัฒน์ ผศ.พญ.มาลินี วงศ์สวัสดิวัฒน์ ผศ.พญ.เพชรฯ สุนทรจิติ
10.30 - 11.30 น.	พักรับประทานน้ำชาและชมนิทรรศการ	
11.30 - 12.15 น.	“Physiology of mechanical ventilation in infants. Does it help to ventilate the adult patient with a sick lung?” [Drager] - Professor Holzky	
12.15 - 13.00 น.	“Luncheon Symposium : Inhalation in Neuroanesthesia” [Abbott] Moderator : ● Practical points in neuroanesthesia ● Inhalation in neuroanesthesia	รศ.นพ.วิชัย อิทธิชัยกุลกุล ผศ.พญ.วรีณี เล็กประเสริฐ อ.พญ.เบญจรัตน์ หยกอุบล
13.00 - 13.30 น.	ประชุมธุรการสมาชิกราชวิทยาลัยฯ Activity ให้เลือก 2 อย่างได้แก่	
13.30 - 15.00 น.	Symposium : Tips & Tricks ในการบริหารงานทางวิสัญญี Moderator : ● TQC experience (25 นาที)	รศ.พญ.ประสาธนีย์ จันทร รศ.นพ.ธวัช ชาญชฎานนท์

	<ul style="list-style-type: none"> ● การบริหารทางพัสดุดูรภัณฑ์ (25 นาที) ผศ.นพ.สมศักดิ์ อารีวัฒนา ● Conflict management (25 นาที) รศ.นพ.ชัยชนะ นิ่มนวล 												
13.30 - 16.30 น.	Workshop “Ultrasound guidance for peripheral nerve blocks” 6 station (station ละ 30 นาที) รับประทาน 60 คน												
	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Station 1 Upper limb block : Brachial plexus block</td> <td>อ.พญ.สุวิมล ต่างวิวัฒน์</td> </tr> <tr> <td>2 Peripheral nerve block of upper arms</td> <td>อ.นพ.ปฐม หนีละเมียร</td> </tr> <tr> <td>3 Lower limb block</td> <td>ผศ.พญ.เพชรรา สุนทรจิตติ</td> </tr> <tr> <td>4 Ultrasound machine : How to control knobs?</td> <td>อ.นพ.ธีรวัฒน์ ชลาชีวะ</td> </tr> <tr> <td>5 Ultrasound practice with phantom</td> <td>รศ.พญ.ปวีณา บุญบุรพงค์</td> </tr> <tr> <td>6 Quiz</td> <td>อ.พญ.บุศรา ศิริวันสาณฑ์</td> </tr> </table>	Station 1 Upper limb block : Brachial plexus block	อ.พญ.สุวิมล ต่างวิวัฒน์	2 Peripheral nerve block of upper arms	อ.นพ.ปฐม หนีละเมียร	3 Lower limb block	ผศ.พญ.เพชรรา สุนทรจิตติ	4 Ultrasound machine : How to control knobs?	อ.นพ.ธีรวัฒน์ ชลาชีวะ	5 Ultrasound practice with phantom	รศ.พญ.ปวีณา บุญบุรพงค์	6 Quiz	อ.พญ.บุศรา ศิริวันสาณฑ์
Station 1 Upper limb block : Brachial plexus block	อ.พญ.สุวิมล ต่างวิวัฒน์												
2 Peripheral nerve block of upper arms	อ.นพ.ปฐม หนีละเมียร												
3 Lower limb block	ผศ.พญ.เพชรรา สุนทรจิตติ												
4 Ultrasound machine : How to control knobs?	อ.นพ.ธีรวัฒน์ ชลาชีวะ												
5 Ultrasound practice with phantom	รศ.พญ.ปวีณา บุญบุรพงค์												
6 Quiz	อ.พญ.บุศรา ศิริวันสาณฑ์												

วันอาทิตย์ที่ 16 สิงหาคม 2552

08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียน
08.30 - 10.00 น.	<p>Symposium : Current issues of preanesthetic management</p> <p>Moderator : รศ.นพ.ยอดย้ง ปัญจสวัสดิ์วงศ์</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SiPAC (Siriraj Preanesthesia Assessment Center) : From zero til now (25 นาที) <ul style="list-style-type: none"> - รศ.พญ.ศิริพร ปิติมานะอารี ● Effects of providing preprint preoperative anesthetic - risk information : A multicenter study from RCAT (25 นาที) <ul style="list-style-type: none"> - ศ.พญ.สุวรรณี สุระเศรณีวงศ์ ● Smoking & alcohol intervention before surgery : Evidences for best practice (25 นาที) <ul style="list-style-type: none"> - ผศ.นพ.วิชัย ชื่นจงกลกุล
10.00 - 11.00 น.	พักรับประทานน้ำชาและชมนิทรรศการ
11.00 - 11.30 น.	<p>“The State of Art TIVA-TCI for Balanced General Anesthesia” [Frezenius Kabi]</p> <ul style="list-style-type: none"> - อ.นพ.สุรพงษ์ หล่อสมฤดี
11.30 - 12.00 น.	<p>“Current practice in inhalation anesthesia” [Baxter]</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผศ.นพ.วิชัย ชื่นจงกลกุล
12.00 - 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30 น.	<p>Symposium : Current issues of perioperative concerns</p> <p>Moderator : อ.นพ.ชัยพฤกษ์ กุสุมาพรรณโณ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Perioperative dental consideration for anesthesiologists (25 นาที) <ul style="list-style-type: none"> - อ.นพ.ทพ.สุรภูมิ คลอศิริโรจน์ ● Perioperative ischemic optic neuropathy (25 นาที) <ul style="list-style-type: none"> - รศ.นพ.วิชัย อิทธิชัยกุลนทล ● Persistence of memory implicit during anesthesia in children (25 นาที) <ul style="list-style-type: none"> - อ.พญ.พรสวรรค์ งามประเสริฐวงศ์
13.00 - 14.00 น.	Free paper presentation

ห้องกรรมาล

13.00 - 14.20 น.

- ประธาน - รศ.นพ.ยอดยี่ง ปัญจสวัสดิ์วงศ์
ประธานร่วม - รศ.พญ.ศิริลักษณ์ สุขสมปอง

13.00 - 13.10 น.

การศึกษาผลของยา Pregabalin เทียบกับ Midazolam ร่วมกับ Fentanyl¹ ในการลดการตอบสนองของระบบหัวใจและหลอดเลือด ภายหลังจากการทำ laryngoscopy และการใส่ท่อทางเดินหายใจ

- พัฒนรินทร์ จุฬาลักษณ์ศิริบุญ พ.บ.

13.10 - 13.20 น.

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการถอดท่อหายใจหลังการผ่าตัดสมอง ในโรงพยาบาลศิริราช

- ภามณี สายเหมย พ.บ.

13.20 - 13.30 น.

การผสม Ondansetron ร่วมกับ Morphine ในเครื่องให้ยาระงับปวดด้วยตนเอง เพื่อป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด

- จรุวรรณ มุลเมฆ พ.บ.

13.30 - 13.40 น.

Success rate of Infraclavicular Brachial Plexus Block under Ultrasound Guidance

- พรประสิทธิ์ อำนางจิจิตร พ.บ.

13.40 - 13.50 น.

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำ brachial plexus block

- อรุรัตน์ เบญจรัตน์มณี พ.บ.

13.50 - 14.00 น.

ผลของการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพและปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

- ปิยวรรณ สุวรรณวงศ์ พ.บ.

14.10 - 14.20 น.

การใช้สารน้ำชนิดไฮดรอกซีเอทิลสตาร์ช เปรียบเทียบกับสารละลายแลคเตตริงเกอร์ก่อนฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังในผู้ป่วยผ่าตัดคลอดเพื่อป้องกันภาวะความดันเลือดต่ำ

- จิตติมา เตชะวุฒิธร

Abstract การประชุมวิชาการวิสัญญีวิทยา ครั้งที่ ๗๐ พ.ศ. ๒๕๕๒

การศึกษาผลของยา Pregabalin เทียบกับ Midazolam ร่วมกับ Fentanyl ในการลดการตอบสนองของระบบหัวใจและหลอดเลือด ภายหลังการทำ Laryngoscopy และการใส่ท่อทางเดินหายใจ

ชนิด วีรังคบุตร, จิตติยา วัชรโรทยางกูร, พัฒนรินทร์ จุฬาลักษณ์ศิริบุญ, วิฑูรย์ บุญศิริไพบูลย์

*ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี ม.มหิดล

หลักการและเหตุผล : การทำ direct laryngoscopy และการใส่ท่อทางเดินหายใจ กระตุ้นให้เกิดผลทางระบบหัวใจและหลอดเลือดอย่างมาก ได้แก่ ความดันเลือดสูง, หัวใจเต้นเร็ว, หัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือแม้กระทั่งทำให้เกิดภาวะหัวใจขาดเลือด จึงมีการนำเทคนิคหลายชนิดมาใช้เพื่อลดการตอบสนอง วิธีการที่นิยมใช้มากในทางปฏิบัติคือ การนำยาระงับความปวดกลุ่มมอโนอะมิโนออกฤทธิ์สั้นมาฉีดก่อนการทำ direct laryngoscopy และการใส่ท่อทางเดินหายใจ ยา Pregabalin เป็นยาที่ได้รับการศึกษาอย่างกว้างขวางว่ามีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยในการรักษา neuropathic pain นอกจากนี้ ยังมีฤทธิ์ระงับความปวดภายหลังการผ่าตัด และสามารถใช้รักษาความปวดแบบอื่น จึงได้นำยา Pregabalin มาฉีดเพื่อลดการตอบสนอง การทำ direct laryngoscopy และการใส่ท่อทางเดินหายใจ **วัตถุประสงค์ของการวิจัย :** ศึกษาการเปรียบเทียบผลของยา Pregabalin ขนาด 300 มก. รับประทานทางปาก กับการใช้ยา midazolam ขนาด 7.5 มก. รับประทานทางปากร่วมกับการใช้ fentanyl ฉีดทางหลอดเลือดดำขนาด 1-2 มก./กก. 1) ในการลดการตอบสนองของความดันเลือด และอัตราการเต้นของหัวใจ ภายหลังการทำ direct laryngoscopy และการใส่ท่อทางเดินหายใจ 2) เปรียบเทียบระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัด 3) ติดตามเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ **วิธีดำเนินการวิจัย :** ทำการศึกษาชนิด prospective, randomized study ใน

ผู้ป่วยจำนวน 60 ราย อายุระหว่าง 15-60 ปี ASA 1-2 ที่เข้ารับการผ่าตัดแบบไม่เร่งด่วน ภายใต้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายและใส่ท่อทางเดินหายใจ แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน โดยการสุ่มจากคอมพิวเตอร์ กลุ่มแรกได้รับยา midazolam ขนาด 7.5 มก. รับประทานทางปาก 2 ชั่วโมงก่อนการผ่าตัด ร่วมกับการใช้ fentanyl ฉีดทางหลอดเลือดดำขนาด 2-3 มก./กก. ก่อนการนำสลบ 3-5 นาที กลุ่มที่สอง ได้รับยา Pregabalin ขนาด 300 มก. รับประทานทางปากก่อนการผ่าตัด 2 ชั่วโมง วัดอัตราการเต้นหัวใจและความดันเลือดก่อนการระงับความรู้สึก และนาทีที่ 1, 2, 5, 10 และ 15 นาที ภายหลังการทำ direct laryngoscopy และใส่ท่อทางเดินหายใจ บันทึกระยะเวลาที่ใช้ในการใส่ท่อทางเดินหายใจ, laryngoscopic view, เหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ และการใช้ยาเพิ่มหรือลดความดันเลือด **ผลการศึกษา** ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในลักษณะของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม และการตอบสนองของระบบหัวใจและหลอดเลือดภายหลังการทำ direct laryngoscopy และการใส่ท่อทางเดินหายใจ ($P = 0.404$) ไม่พบอาการคลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะในกลุ่ม midazolam ร่วมกับ fentanyl ในกลุ่ม Pregabalin พบอาการคลื่นไส้ อาเจียน 4 ราย ทั้งก่อนและหลังการระงับความรู้สึก (13.33%, $P = 0.027$) พบอาการเวียนศีรษะ ก่อนระงับความรู้สึก 5 ราย (16.67%) และหลังระงับความรู้สึก 4 ราย (13.33%, $P = 0.038$) ไม่พบความแตกต่างกันในระดับการรู้สึกตัว ระยะเวลาที่ใช้ในการใส่ท่อทางเดินหายใจ laryngoscopic view และไม่พบเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ในระหว่างการทำ direct laryngoscopy และใส่ท่อทางเดินหายใจ **สรุป :** ยา Pregabalin ขนาด 300 มก. มีประสิทธิภาพในการลดการตอบสนองของความดันเลือด และอัตราการเต้นของหัวใจ ภายหลังการทำ direct laryngoscopy และการใส่ท่อทางเดินหายใจ ไม่แตกต่างจากการรับประทานยา midazolam ขนาด 7.5 มก. ร่วมกับการใช้ fentanyl ฉีดทางหลอดเลือดดำขนาด 1-2 มก./กก. แต่พบเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะในกลุ่ม Pregabalin มากกว่า

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการถอดท่อหายใจ หลังการผ่าตัดสมอง ในโรงพยาบาลศิริราช

พัชรียา นวัฒน์ภูมิินทร์ พ.บ.,* วรธนา ศรีโรจนกุล พ.บ.,*
ภามณี สายเหมย พ.บ.,* สุรดา ศรีสุริยะรุ่งเรือง พ.บ.*

*ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10700

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์ : ปัจจัยที่มีผลต่อการถอดท่อหายใจได้ทันทีหลังผ่าตัดสมองมีหลายประการ แตกต่างกันไปตามชนิดของการผ่าตัด วิธีการให้ยาระงับความรู้สึกและปัจจัยด้านผู้ป่วย จากการศึกษาย้อนหลังของวรธนา ศรีโรจนกุล และคณะ เรื่องการศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการถอดท่อหายใจหลังการผ่าตัดสมองในโรงพยาบาลศิริราช พบว่าปัจจัยที่ทำให้ถอดท่อหายใจไม่ได้มี 2 ปัจจัยคือระยะเวลาการให้ยาดมสลบที่นานกว่า 300 นาที และปริมาณเลือดที่เสียมากกว่า 500 มล. ซึ่งเป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective study) จึงอาจจะทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนทั้งหมด คณะผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาแบบ prospective เพื่อศึกษาหาปัจจัยอื่นที่อาจมีผลให้ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดสมองถอดท่อหายใจได้ช้า **วิธีการ :** ทำการศึกษาวิจัยในทางคลินิกแบบไปข้างหน้า (prospective clinical research) โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วย 192 รายที่มาทำผ่าตัดสมอง ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2551 ถึง 30 เมษายน 2552 มาใช้ในการศึกษาโดยผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี ได้รับการใส่ท่อหายใจหรือเจาะคอมาก่อนผ่าตัด มีประวัติใส่ท่อหายใจยากจะไม่นำมาศึกษา ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ อายุ ASA physical status, Glasgow coma score, ลักษณะของการผ่าตัดแบบปกติหรือฉุกเฉิน ระยะเวลาที่ทำการดมยาสลบ ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด อุณหภูมิกายเมื่อเสร็จผ่าตัด การใช้เทคนิคป้องกันสมอง (brain protection) ปริมาณยา propofol ที่ใช้ในการป้องกันสมองทางเข้าถึงตำแหน่งผ่าตัด ปริมาณยาแก้ปวด fentanyl ที่ได้รับในระหว่างผ่าตัด เวลาที่การผ่าตัดเสร็จสิ้น และตำแหน่งของก้อนเนื้องอก รวมทั้งหมด 13 ปัจจัย เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการถอดท่อหายใจไม่ได้ โดยให้นิยาม “การถอดท่อหายใจได้” หมายความว่าถอดท่อหายใจได้ภายใน 6 ชั่วโมงหลังผ่าตัด **ผลการศึกษา :** ผู้ป่วย 192 คนที่มาผ่าตัดสมองในโรงพยาบาลศิริราชสามารถถอดท่อหายใจได้ 171 คนและถอดไม่ได้ 21 คน

คิดเป็น 89.1% และ 10.9% ตามลำดับ ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการถอดท่อหายใจไม่ได้ ได้แก่ อุณหภูมิกายเมื่อเสร็จผ่าตัด ทางเข้าถึงตำแหน่งผ่าตัด และตำแหน่งของก้อนเนื้องอก ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการถอดท่อหายใจไม่ได้ ได้แก่ อายุแก่กว่า 65 ปี (OR 3.02, 95% CI 1.0-8.6, p = 0.04), ASA physical status > 2 (OR 3.2, 95% CI 1.2-8.6, p = 0.03), Glasgow coma score ที่น้อยกว่า 13 (OR 13.1, 95% CI 2.7-63.8, p = 0.003), ลักษณะการผ่าตัดแบบฉุกเฉิน (OR 8.5, 95% CI 2.3-31.3, p = 0.003), ระยะเวลาให้ยาระงับความรู้สึกที่มากกว่า 300 นาที (OR 4.6, 95% CI 1.7-12.5 p = 0.002), ปริมาณการเสียเลือดระหว่างการผ่าตัดที่มากกว่า 700 มิลลิลิตร (OR 67.1, 95% CI 2.7-18.5, p < 0.001) และการใช้เทคนิคปกป้องสมอง (OR 4.2, 95% CI 1.5-12.2, p = 0.008), ปริมาณยา propofol ที่ใช้ในเทคนิคปกป้องสมองที่มากกว่า 1,000 มิลลิกรัม (OR 4.86, 95% CI 1.61-14.65, p = 0.009), ปริมาณยา fentanyl ที่มากกว่า 50 ไมโครกรัมต่อชั่วโมง (OR 0.2, 95% CI 0.05-0.7, p = 0.007) และการผ่าตัดที่เสร็จสิ้นหลังเวลา 16.00 น. (OR 3.1, 95% CI 1.2-7.9, p = 0.02) เมื่อวิเคราะห์แบบ multivariate analysis แล้วพบว่าปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการถอดท่อหายใจไม่ได้ คือ Glasgow coma score ที่น้อยกว่า 13 (AOR 20.16, 95% CI 2.13-190.90, p = 0.009), ลักษณะการผ่าตัดแบบฉุกเฉิน (AOR 10.12, 95% CI 1.04-98.10, p = 0.046) และปริมาณการเสียเลือดระหว่างการผ่าตัดที่มากกว่า 700 มิลลิลิตร (AOR 7.26, 95% CI 1.70-31.04, p = 0.007) **สรุป :** การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดสมองในโรงพยาบาลศิริราชสามารถถอดท่อหายใจได้ 89.1% และปัจจัยที่มีผลต่อการถอดท่อหายใจไม่ได้คือ Glasgow coma score ที่น้อยกว่า 13, ลักษณะการผ่าตัดแบบฉุกเฉิน และปริมาณการเสียเลือดระหว่างการผ่าตัดที่มากกว่า 700 มิลลิลิตร

การผสม Ondansetron ร่วมกับ Morphine ในเครื่องให้ยาระงับปวดด้วยตนเอง เพื่อป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัด

วชิรา อุดมพรมงคล พ.บ., จรุวรรณ มุลเมฆ พ.บ.,
ธนาภีรัตน์ มะแมทอง พ.บ.

บทนำ : ปัจจุบันการระงับปวดด้วยตนเอง (patient controlled analgesia, PCA) ในผู้ป่วยที่มารับผ่าตัดเปลี่ยนกระดูกข้อเข่า เป็นวิธีที่ได้รับความนิยม แต่มีข้อจำกัดในเรื่องอุบัติการณ์ของอาการคลื่นไส้อาเจียนสูง Ondansetron เป็นยาที่ใช้ในการรักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนที่เกิดจากการใช้เคมีบำบัด รังสีรักษา และอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังการผ่าตัด แต่ผลการศึกษาในการผสม Ondansetron ร่วมกับ Morphine ในเครื่อง PCA เพื่อป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดยังมีข้อขัดแย้ง จึงตั้งสมมติฐานงานวิจัยว่า การผสม Ondansetron ร่วมกับ Morphine ในเครื่อง PCA จะสามารถลดอุบัติการณ์การคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดที่สัมพันธ์กับการใช้ PCA ด้วยการให้ opioids ทางหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดเปลี่ยนกระดูกข้อเข่าได้หรือไม่ **วิธีการ :** Randomized double blinded control trial, ศึกษาในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดเปลี่ยนกระดูกข้อเข่าด้วยวิธีนิตยาศาเข้าช่องหน้าไขสันหลังจำนวน 40 ราย โดยการสุ่มแยกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกได้รับ PCA ที่มีส่วนผสมของ morphine 1 mg/ml กลุ่มที่สองได้รับ ondansetron 4 mg และเครื่อง PCA ที่มีส่วนผสมของ morphine 1 mg/ml และ ondansetron 0.13 mg/1 mg of morphine หลังจากนั้นจะมีการบันทึก nausea and vomiting score, pain score, sedation score, ปริมาณของ morphine, ภาวะแทรกซ้อน และความพึงพอใจ ที่เวลา 2, 4, 8 และ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด **ผลการศึกษา :** ไม่พบความแตกต่างในปริมาณ morphine ที่ได้รับ, pain score, sedation score, ภาวะแทรกซ้อน และความพึงพอใจในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม โดยที่อุบัติการณ์และความรุนแรงของการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนในกลุ่มที่ได้รับ ondansetron พบน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ เวลา 4-8 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ($P = 0.014$, $P = 0.006$) **สรุป :** การผสม ondansetron (ondansetron 0.13 mg/1 mg of morphine) ร่วมกับ Morphine ในเครื่อง PCA จะสามารถลดอุบัติการณ์การคลื่นไส้อาเจียน ณ เวลา 4-8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัดเปลี่ยนกระดูกข้อเข่า ด้วยวิธีนิตยาศาเข้าช่องหน้าไขสันหลัง

Success Rate of Infraclavicular Brachial Plexus Block Under Ultrasound Guidance

Tangwiwat S, M.D.,* Iamaroon A, M.D.,* Areewatana S, M.D.,* Amnajwjit P, M.D.*

*Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand

Background : Infraclavicular brachial plexus block has been used less than supraclavicular approach in Thailand because most of Thai anesthesiologists are not familiar with this technique. The aim of our study is to determine whether real time ultrasound guidance improves the success rate and decreases the complications. **Methods :** In a prospective descriptive study, 35 patients (ASA I- III) scheduled for elective distal humerus to hand surgery were included. We performed infraclavicular brachial plexus block under ultrasound guidance and injected the solution containing 0.5% bupivacaine 20 ml and 2% xylocaine with epinephrine 1 : 80,000 10 ml (total 30 ml). The broadband linear 13-6 MHz transducer was used under sterile technique. Sensory and motor functions were assessed every 5 minutes for 30 minutes. The successful block was defined as complete sensory and motor functions in the musculocutaneous, radial, median and ulnar nerve distribution by the 30 min. The need for local and general anesthesia supplement and the adverse events were recorded. **Results :** The success rate of real time ultrasound-guided infraclavicular brachial plexus block was 85.7% (30/35 patients) and no complications were detected. **Conclusion :** This study demonstrates that ultrasound-guided infraclavicular brachial plexus block is a reliable and safe technique, can be the alternative approach to supraclavicular for distal humerus to hand surgery.

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำ brachial plexus block

อุรารัตน์ เบญจจารัตนมนต์

ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

บทนำ : การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยเทคนิค brachial plexus block เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้สำหรับการผ่าตัดบริเวณไหล่ แขน และมือ ทำให้ผู้ป่วยรับการผ่าตัดได้โดยไม่ปวด และศัลยแพทย์สามารถทำการผ่าตัดได้โดยสะดวก มีข้อดีเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการระงับความรู้สึกแบบทั้งตัว (general anesthesia) เช่น ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนเลือดหรือเปลี่ยนแปลงไม่มาก หลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงต่อระบบทางเดินหายใจโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีปัญหาควบคุมทางเดินหายใจยาก (difficult airway) อย่างไรก็ตาม การทำหัตถการนี้มีความล้มเหลวเกิดขึ้นได้ ทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยและศัลยแพทย์ และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้จากการ block ซึ่งมีตั้งแต่ไม่รุนแรงจนถึงรุนแรงมาก ทำให้เกิดผลเสียต่าง ๆ ตามมา **วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนแบบ brachial plexus block **แบบวิจัย :** Retrospective observational analytic study **วิธีการศึกษา :** ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยทุกรายที่มารับการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนด้วยเทคนิค brachial plexus block ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ตั้งแต่ มกราคมถึงธันวาคม 2550 จำนวนทั้งหมด 308 ราย บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล พื้นฐานของผู้ป่วย ตำแหน่งที่ทำ เทคนิคที่ใช้ ผู้ให้ยาระงับความรู้สึก ชนิดของยาที่ใช้ระยะเวลาของการผ่าตัด ผลสำเร็จ และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น นำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows version 11.0

กำหนดให้ค่า p-value < 0.05 เป็นค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติ และนำปัจจัยต่าง ๆ มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ที่มีผลกับความสำเร็จของการทำ brachial plexus block โดยใช้ logistic regression model **ผลการศึกษา :** อัตราความสำเร็จของการทำ brachial plexus block ในปี 2550 เท่ากับร้อยละ 78.60 เมื่อนำปัจจัยต่าง ๆ มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับ

ความสำเร็จของการทำ brachial plexus block พบว่าไม่มีปัจจัยใดที่มีผลต่อความสำเร็จในการทำ brachial plexus block และไม่พบภาวะแทรกซ้อนใด ๆ เกิดขึ้นจากการทำหัตถการนี้ **สรุป :** อัตราความสำเร็จของการทำ brachial plexus block คิดเป็นร้อยละ 78.60 และไม่พบว่าไม่มีปัจจัยใดที่มีผลต่อความสำเร็จของการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนแบบ brachial plexus block อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลของการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพและปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ปิยวรรณ สุวรรณวงศ์

ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

บทนำ : ภาวะหัวใจหยุดเต้น เป็นภาวะฉุกเฉินทาง การแพทย์ที่มีความสำคัญ การรักษาที่ล่าช้าจะทำให้โอกาสรอดชีวิตลดลงเรื่อย ๆ นอกจากนี้อัตราการรอดชีวิตยังขึ้นอยู่กับระบบและความพร้อมของการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มีการจัดตั้งทีมปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ เป็นครั้งแรกเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2543 ประกอบด้วย แพทย์จากภาควิชาอายุรศาสตร์หรือกุมารเวชศาสตร์ ศัลยศาสตร์ และวิสัญญีวิทยา ภาควิชาละ 1 คน และเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำหอผู้ป่วย ได้มีการพัฒนาคุณภาพระบบการช่วยฟื้นคืนชีพอยู่ตลอดเวลา รวมไปถึงระบบเก็บรวบรวมข้อมูล การช่วยฟื้นคืนชีพ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย **วัตถุประสงค์ :** เพื่อประเมินผลของการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2543 - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550 **รูปแบบงานวิจัย :** Descriptive retrospective analytic study **วิธีการศึกษา :** เก็บข้อมูลผลการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ เมื่อมีการเรียกทีม CPR ของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ทุกหอผู้ป่วย ยกเว้น PICU, NICU และ OR ตามแบบฟอร์มรายงานผลการช่วยชีวิต, แบบบันทึกการ CPR และแบบประเมินการปฏิบัติงาน CPR ของหอผู้ป่วย/หน่วยงาน (ตามเอกสารแนบ) และ

วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการช่วยฟื้นคืนชีพ ระยะเวลาตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2543 - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550 ผลการศึกษา : จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพทั้งหมด 887 ราย เป็นเพศชาย 553 รายและเพศหญิง 334 ราย อายุอยู่ระหว่าง 10 เดือน ถึง 93 ปี (median, IQR = 59, 41-72 ปี), ผู้ป่วยจำนวน 686 ราย (ร้อยละ 77.3) ได้รับการดูแลและเฝ้าระวังก่อนได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ แผนกฉุกเฉินมีการเรียกทีม CPR มากที่สุด (ร้อยละ 29) รองลงมาคือแผนก ICU อายุรกรรม (ร้อยละ 15.1) โรคประจำตัวที่มีการเรียกทีม CPR มากที่สุดคือ โรคหัวใจและหลอดเลือดหัวใจ (ร้อยละ 24.4) สาเหตุที่มีการเรียกทีม CPR มากที่สุดคือ septic shock (ร้อยละ 22) ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะที่มีการเรียกทีม CPR มากที่สุดคือ asystole (ร้อยละ 47.3)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานภายใน 1 นาที (ร้อยละ 97.6) ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงภายใน 4 นาที (ร้อยละ 89.1) และร้อยละ 44.9 ได้รับการ defibrillation ภายใน 4 นาที ผู้ป่วยที่มี ROSC ภายหลังการ CPR มีจำนวน 629 ราย (ร้อยละ 71) ในจำนวนนี้มีผู้ป่วย 114 ราย (ร้อยละ 12) ที่มี good cerebral performance ในวันจำหน่ายจากโรงพยาบาล และจากการติดตามผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพสำเร็จพบว่าระยะเวลา 6 เดือนหลังช่วยฟื้นคืนชีพ มีผู้ป่วยร้อยละ 47.6 ที่ยังมีชีวิตอยู่และที่ระยะเวลา 1 ปี ยังมีชีวิตอยู่ร้อยละ 47.3

จากการศึกษา พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการช่วยฟื้นคืนชีพสำเร็จคือ สาเหตุที่มีการเรียกทีม CPR โดยภาวะ lethal arrhythmia, respiratory failure/depression และ septic shock มีอัตราการรอดชีวิตสูงสุด โรคประจำตัวที่มีการเรียกทีม CPR พบว่าโรคหลอดเลือดมีอัตราการเสียชีวิตสูงสุดและปริมาณ adrenaline ระหว่างการช่วยฟื้นคืนชีพ นอกจากนี้ยังพบว่าหากผู้ป่วยได้รับการทำ defibrillation เร็วจะสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีวิตที่เพิ่มมากขึ้น (เวลาเฉลี่ยสำหรับการทำ defibrillation ครั้งแรกเกิดขึ้นใน 3 นาที สรุป : อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์เท่ากับร้อยละ 12 ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตคือ สาเหตุที่มีการเรียกทีม CPR โรคประจำตัวขณะที่มีการเรียกทีม CPR และปริมาณ adrenaline ที่ใช้ระหว่างการช่วยฟื้นคืนชีพ

การใช้สารนำชนิดไฮดรอกซีเอทิลสตาร์ช เปรียบเทียบกับสารละลายแลคเตตริงเกอร์ก่อนฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังในผู้ป่วยผ่าตัดคลอดเพื่อป้องกันภาวะความดันเลือดต่ำ

จิตติมา เตชะวุฒิธร

ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

หญิงตั้งครรภ์ที่มารับการผ่าตัดคลอดมักจะได้รับประสบการณ์ความรู้สึกรุนแรงโดยวิธีฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง เนื่องจากมีข้อดีหลายประการยกเว้นเมื่อมีข้อห้าม อย่างไรก็ตาม ยังพบอุบัติการณ์ความดันเลือดต่ำภายหลังจากการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังได้สูง ซึ่งมีผลทำให้การไหลเวียนเลือดไปรกลดลงส่งผลเสียต่อทั้งมารดาและทารก วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพสารนำ 2 ชนิด คือ 6% Hydroxyethyl starch (130/0.4) และ lactated Ringer's solution ในการป้องกันภาวะความดันเลือดต่ำภายหลังการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังในหญิงตั้งครรภ์ครบกำหนดที่มารับการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ รวมถึงเปรียบเทียบผลข้างเคียงจากการให้สารนำต่อมารดาและทารก แบบวิจัย : Prospective randomized controlled trial วิธีการ : หลังจากได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หญิงตั้งครรภ์ครบกำหนดที่มารับการผ่าตัดคลอด ASA class I-II จำนวน 100 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มด้วยวิธีสุ่มโดยใช้ computer-generated randomization กลุ่มแรกจะได้รับ 6% Hydroxyethyl starch (130/0.4) 500 มล. ร่วมกับ lactated Ringer's solution 500 มล. กลุ่มสองซึ่งเป็นกลุ่มควบคุมจะได้รับ lactated Ringer's solution 1,000 มล. เป็นสารนำ preloading ภายใน 10-15 นาที ก่อนฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังโดยใช้ยาชา 0.5% hyperbaric bupivacaine 2 มล. ผสมกับ morphine 0.2 มก. (รวมเป็น 2.2 มล.) ในตำแหน่ง intervertebral space ที่ L3-4 หรือ L4-5 บันทึกภาวะความดันเลือดต่ำเมื่อ systolic BP น้อยกว่า 90 มม.ปรอท หรือลดลงมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 25 ของค่าความดันเลือดพื้นฐานก่อนฉีดยาชาเข้า

ช่องน้ำไขสันหลัง รวมทั้ง Apgar score และผลข้างเคียงอื่น ๆ การวิเคราะห์ทางสถิติสำหรับข้อมูลที่เป็น parametric ใช้ Student unpaired *t* test ข้อมูลที่เป็น nonparametric ชนิดตัวแปรไม่ต่อเนื่อง ใช้ Chi-square test และ Fisher's exact test สำหรับข้อมูลที่เป็น nonparametric ชนิดตัวแปรต่อเนื่อง ซึ่งมีการกระจายแบบไม่ปกติ ใช้ wilcoxon-Mann-Whitney test โดยค่า *p*-value น้อยกว่า 0.05 แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา : อุบัติการณ์ความดันเลือดต่ำในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม คือ ร้อยละ 58 และร้อยละ 70 (*p* = 0.211) ตามลำดับ คะแนน Apgar นาทีที่ 1 และ 5 มีค่าใกล้เคียงกันในทั้งสองกลุ่มผลข้างเคียงจากการให้สารน้ำ เช่น อุบัติการณ์ภาวะ

คลื่นไส้ อาเจียน ปฏิกริยาการแพ้สารน้ำ ผื่นคัน ภาวะหนาวสั่น รวมถึงปริมาณยา ephedrine ที่ใช้รักษาความดันเลือดต่ำ ในทั้งสองกลุ่มไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป : การให้สารน้ำก่อนฉีดยาสลบเข้าช่องน้ำไขสันหลังในหญิงตั้งครรภ์ที่กำหนดที่มารับการผ่าตัดคลอดไม่ว่าจะเป็น 6% Hydroxyethyl starch (130/0.4) หรือ lactated Ringer's solution ไม่สามารถป้องกันความดันเลือดต่ำที่จะเกิดขึ้นได้ แม้อุบัติการณ์ความดันเลือดต่ำในกลุ่มที่ได้รับสารน้ำ 6% Hydroxyethyl starch (130/0.4) จะต่ำกว่าในกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับ lactated Ringer's solution แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ