

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของการให้ Meperidine ในระยะที่ 1 ของการคลอด

อารีรัตน์ พิทักษ์บุรพา

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

บทคัดย่อ การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้ meperidine ในขนาดต่ำ 25 มิลลิกรัม และขนาดปกติ 50 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อในระยะที่ 1 ของการคลอดต่อความรู้สึกเจ็บครรภ์ คะแนน Apgar และวิธีการคลอด โดยศึกษาในกลุ่ม meperidine ขนาด ต่ำและขนาดปกติ จำนวน 64 และ 72 คน เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับยาแก้ปวดจำนวน 59 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ได้รับขนาดต่ำสามารถระงับความรู้สึกเจ็บครรภ์ได้น้อยกว่ากลุ่มได้รับยาขนาดปกติ แต่มากกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อย ($F = 2.486, p = 0.086$) ทั้ง 3 กลุ่มไม่มีทารกแรกเกิด ที่มีคะแนน Apgar 1-3 คะแนน ส่วนใหญ่มีคะแนน Apgar 8-10 คะแนน คะแนน Apgar ของทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.299$) วิธีการคลอดพบว่าส่วนใหญ่คลอดปกติทางช่องคลอด กลุ่ม meperidine ขนาดปกติคลอดโดยใช้หัตถการทางช่องคลอดมากที่สุด คือ 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.8 ของการคลอดโดยใช้หัตถการทางช่องคลอด แต่พบว่าทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันของวิธีการคลอดอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.363$) จากผลการวิจัยนี้ meperidine สามารถระงับความรู้สึกเจ็บครรภ์ในระยะที่ 1 ของการคลอดได้ แต่ต้องระวังทารกแรกเกิดขาดออกซิเจน และเตรียมพร้อมช่วยคลอดโดยหัตถการทางช่องคลอดอย่างปลอดภัย

คำสำคัญ: ยาแก้ปวด meperidine, ระยะคลอด, ภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด

บทนำ

Meperidine เป็นยาที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายในการระงับความเจ็บปวด ในระยะที่ 1 ของการคลอด ขนาดยาที่ใช้คือ 50-100 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อทุก 3-4 ชั่วโมง ยาจะออกฤทธิ์ที่ opioid receptor มีผลช่วยลดความเจ็บปวดทำให้เคลิบเคลิ้ม ง่วง และสงบ โดยมีผลข้างเคียงคือ คลื่นไส้และอาเจียน เวียนศีรษะ ความดัน

เลือดต่ำขณะเปลี่ยนท่า กดการหายใจ และที่สำคัญ ยาจะผ่านรกได้อย่างรวดเร็ว มีผลกดการหายใจของทารกโดยเฉพาะในช่วง 2-3 ชั่วโมง หลังจากฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อในมารดา^(1,2) หลายตำราเขียนถึงการใช้ meperidine ขนาดน้อย ๆ แต่ให้บ่อยครั้งจะดีกว่าในแง่ผลเสียของยา⁽³⁻⁵⁾ ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่าการลดขนาดของ meperidine ลงน่าจะแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ การวิจัยนี้จึง

ได้ศึกษาผลของการให้ meperidine 25 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อในระยะที่ 1 ของการคลอด ต่อการลดความรู้สึกเจ็บครรภ์ ผลข้างเคียงต่อทารกแรกเกิดและวิธีการคลอด

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) ในหญิงตั้งครรภ์แรก อายุครรภ์ 38-40 สัปดาห์ อยู่ในระยะที่ 1 ของการคลอด จำนวน 195 คน คลอดที่โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราชในช่วงเวลา 1 เมษายน 2547 - 31 มีนาคม 2549 โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม 59 คน คลอดตามปกติ ไม่ได้รับยาระงับความเจ็บปวด

กลุ่มที่ 2 กลุ่ม meperidine ปกติ ได้รับยา 50 มิลลิกรัม เข้ากล้ามเนื้อ 72 คน

กลุ่มที่ 3 กลุ่ม meperidine ต่ำ ได้รับยา 25 มิลลิกรัม เข้ากล้ามเนื้อ 64 คน

กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธี random sampling

กลุ่มตัวอย่างทุกคนจะได้รับคำแนะนำการดูแลการคลอดตามมาตรฐานและการบันทึกระดับความรู้สึกเจ็บครรภ์โดยใช้ Visual Analogue Scale (VAS) โดยกลุ่มที่ได้รับ meperidine จะเริ่มให้ยาเมื่อปากมดลูกเปิด 3-4 เซนติเมตร และมีการหดตัวของมดลูกนาน 40-60 วินาที บันทึกระดับความรู้สึกเจ็บครรภ์ในเวลา 1, 2 และ 3 ชั่วโมงต่อมา บันทึกคะแนน Apgar ที่ 1 นาที และวิธีการคลอด นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้สถิติพรรณนา chi-square และ ANOVA

การศึกษานี้ได้ผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการจริยธรรมเพื่อการวิจัยของโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราชแล้ว ผู้ป่วยได้ให้ความยินยอมในการทดลองเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการศึกษา

มารดาในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่าง

กันของข้อมูลพื้นฐานเมื่อเปรียบเทียบโดยใช้ chi-square test โดยมีอายุเฉลี่ย 23 ปี ร้อยละ 44.1 มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 83.5 ส่วนใหญ่มีอาชีพแม่บ้านและรับจ้าง ดังตารางที่ 1

ความรู้สึกเจ็บครรภ์หลังให้ยา ในกลุ่มที่ได้รับ meperidine ต่ำ มีน้อยกว่ากลุ่มควบคุมเพียงเล็กน้อย ส่วนกลุ่ม meperidine ปกติ มีความรู้สึกเจ็บครรภ์ต่ำที่สุดเมื่อวัดที่ 1, 2, 3 ชั่วโมงต่อมา (รูปที่ 1)

ถึงแม้ว่ากลุ่มที่ได้รับยาน้อย มีระดับความรู้สึกเจ็บครรภ์ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมเพียงเล็กน้อยและกลุ่มที่ได้รับ meperidine ขนาดปกติมีระดับความรู้สึกเจ็บครรภ์ต่ำที่สุด แต่เมื่อนำผลการศึกษามาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติโดยใช้ F-test พบว่า ทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ($F = 2.486, p = 0.086$)

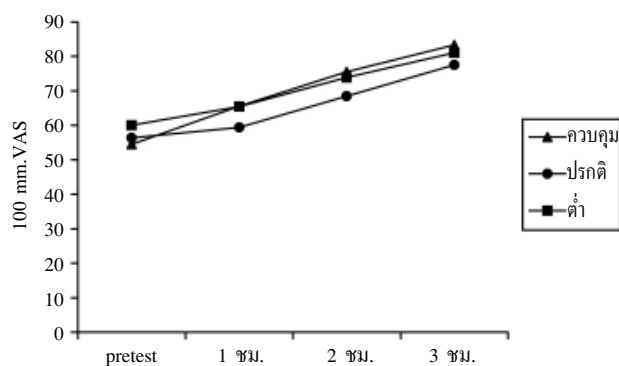
คะแนน Apgar ที่ 1 นาทีของกลุ่มควบคุม กลุ่ม รับประทานปกติและ กลุ่มที่ได้รับยาน้อย มีค่าเฉลี่ย 8.58, 8.42 และ 8.68 คะแนน ตามลำดับ ไม่มีกลุ่มใดมีคะแนน Apgar 1-3 คะแนน ส่วนใหญ่ 182 คน มีคะแนน Apgar อยู่ที่ 8-10 คะแนน, 13 คน มีคะแนน Apgar ที่ 4-7 คะแนน โดยเป็นกลุ่มรับประทานปกติมากที่สุด คือ 7 คน กลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ได้รับยาน้อย กลุ่มละ 3 คน (ตารางที่ 2)

เมื่อพิจารณาค่าคะแนน Apgar ถึงแม้ว่ากลุ่มรับประทานปกติจะมีจำนวนทารกแรกเกิดที่มีค่าคะแนน Apgar น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 มากที่สุดคือ 7 คน เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม และกลุ่มที่ได้รับยาน้อย กลุ่มละ 3 คน แต่เมื่อนำมาทดสอบทางสถิติโดยใช้ F-test พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ของทั้ง 3 กลุ่ม ($F = 1.488, p = 0.299$) ดังตารางที่ 3

ส่วนใหญ่ 161 คน (82.6%) คลอดโดยการคลอดปกติทางช่องคลอด มี 29 คน (14.9%) คลอดโดยหัตถการทางช่องคลอด โดยกลุ่ม meperidine ปกติ มีจำนวนสูงสุดคือ 13 คน (18.1%) ขณะที่กลุ่ม meperidine ต่ำและกลุ่มควบคุมมี 11 และ 5 คน ร้อยละ 17.2 และ 8.5 กลุ่มตัวอย่าง 5 คน ร้อยละ 2.6 ต้องผ่าตัด

ตารางที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=59)		กลุ่ม Meperidine ปรกติ (n=72)		กลุ่ม Meperidine ต่ำ (n=64)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)							
< 19	9	25.7	13	37.1	13	37.1	0.772
19 - 27	44	33.1	48	36.1	41	30.8	
> 27	6	22.2	11	40.7	10	37.0	
ระดับการศึกษา							
ประถม	7	25.0	7	25.0	14	50.0	0.266
มัธยม	44	31.0	57	40.1	41	28.9	
ปริญญาตรีขึ้นไป	8	32.0	8	32.0	9	36.0	
อาชีพ							
แม่บ้าน	29	34.5	28	33.3	27	32.1	0.189
ลูกจ้าง	14	23.7	20	33.9	25	42.4	
อื่น ๆ	16	30.8	24	46.2	12	23.1	
รายได้ (บาท/เดือน)							
< 5,000	27	29.0	33	35.5	33	35.5	0.482
5,001 - 10,000	23	30.3	31	40.8	22	28.9	
> 10,000	9	34.6	8	30.8	9	34.6	



รูปที่ 1 ระดับความรู้สึกเจ็บครรภ์รายกลุ่มในชั่วโมงที่ 0, 1, 2, และ 3

คลอดทางหน้าท้อง โดยเป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มที่รับยาตามปรกติ และกลุ่มรับยาน้อย 2, 1, 2 คน ตามลำดับ แต่เมื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้ chi-square test พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ในด้านวิธี

การคลอด ($p=0.363$) ดังตารางที่ 4

วิจารณ์

การลดความเจ็บปวดในระยะเจ็บครรภ์มีอยู่หลายวิธีไม่ว่าจะเป็นวิธีการไม่ใช้ยา (non-pharmacological) ซึ่งได้แก่ การให้ความรู้และความมั่นใจ การฝึกหายใจดนตรีบำบัด ความร้อนและการนวดผ่อนคลาย⁽⁵⁻⁸⁾ และวิธีการใช้ยา (pharmacological) ซึ่งได้แก่ meperidine และ prometazine, nitrous oxide, regional bupivacain^(7,8) meperidine เป็นตัวหนึ่งที่ถูกนิยมนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในประเทศไทย เนื่องจากราคาถูก สะดวกมีใช้ทุกแห่งและใช้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ถึงแม้บางแห่งจะใช้ epidural analgesia มากกว่า^(4,9) อย่างไรก็ตาม meperidine มีข้อเสียคือ คลื่นไส้ อาเจียน และโดยเฉพาะมีผลกดการหายใจของทารกแรกเกิด

ผลของการให้ Meperidine ในระยะที่ 1 ของการคลอด

ตารางที่ 2 ค่าคะแนน Apgar ที่ 1 นาทีรายกลุ่ม

กลุ่ม	คะแนน Apgar				รวม	ค่าเฉลี่ย
	≤ 7 คะแนน		8 -10 คะแนน			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
กลุ่มควบคุม	3	5.1	56	94.9	59	8.58
กลุ่ม Meperidine ปรกติ	7	9.7	65	90.3	72	8.42
กลุ่ม Meperidine ต่ำ	3	4.7	61	95.3	64	8.68

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของค่าคะแนน Apgar ที่ 1 นาที

	Sum of squares	Df	Mean square	F	p-value
Apgar at 1 min between Groups	1.860	2	.930	1.488	0.229
within Groups	100.646	161	.615		
Total	102.506	163			

ตารางที่ 4 วิธีการคลอด จำนวนและร้อยละรายกลุ่ม

กลุ่ม	วิธีการคลอด						รวม	p-value
	คลอดปรกติ		หัตถการ		ผ่าตัดคลอด			
	ทางช่องคลอด		ทางช่องคลอด		ทางหน้าท้อง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
กลุ่มควบคุม	52	88.1	5	8.5	2	3.4	59	0.363
กลุ่ม Meperidine ปรกติ	57	79.2	13	18.1	2	2.8	72	
กลุ่ม Meperidine ต่ำ	52	81.3	11	17.2	1	1.6	64	
รวม	161	82.6	29	14.9	5	2.6	195	

คะแนน Apgar ต่ำ และเพิ่มอัตราการช่วยเหลือการคลอด⁽¹⁰⁾ และมีหลายตำราพบว่า การให้ meperidine ขนาดน้อยแต่ให้บ่อยจะดีกว่าในแง่ของผลต่อทารกแรกเกิดจะน้อยลง⁽³⁻⁵⁾

การศึกษานี้ใช้ meperidine 25 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (กลุ่ม meperidine ต่ำ) เปรียบเทียบผลในการระงับความรู้สึกเจ็บครรภ์ คะแนน Apgar และวิธีการ

คลอด กับกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช่ยาระงับความเจ็บปวดอย่างใดเลย และกลุ่ม meperidine 50 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (กลุ่ม meperidine ปรกติ) ซึ่งเป็นขนาดที่ใช้กันอยู่ทั่วไป^(2,4,5,9)

ผลต่อการระงับความรู้สึกเจ็บครรภ์พบว่ากลุ่มที่ได้รับยาน้อย ลดความรู้สึกเจ็บครรภ์ได้เล็กน้อยเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม โดยที่กลุ่ม meperidine ปรกติลดความ

รู้สึกเจ็บครรภ์ได้มากที่สุด ดังแสดงในรูปที่ 1 เมื่อมาวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าไม่แตกต่างกัน ($F = 2.486, p = 0.086$) แต่มีแนวโน้มว่าการได้รับ meperidine ขนาด 50 มิลลิกรัม จะสามารถลดความรู้สึกเจ็บครรภ์ได้ดีกว่า ทั้งนี้ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อยเกินไปจึงควร จะศึกษาโดยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม พบว่าส่วนใหญ่หลังจากที่ได้รับยา meperidine ตามปกติ พบว่าผู้คลอดจะสงบขึ้น อาจเป็นผลจากฤทธิ์ยาที่ทำให้ ง่วง และเคลิบเคลิ้ม (sedative effect) มากกว่า ส่วน ในกลุ่มที่ได้รับยาน้อย ซึ่งให้ผลลดความรู้สึกเจ็บครรภ์ ไม่ต่างจากกลุ่มควบคุมนัก แต่มีการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าถ้าใช้ร่วมกับวิธีไม่ใช้ยาอื่น ๆ เช่น ดนตรีบำบัด⁽¹¹⁾ การนวดผ่อนคลาย การให้ความรู้และความมั่นใจ จะสามารถลดความรู้สึกเจ็บครรภ์ได้เท่ากับกลุ่มปกติ ซึ่ง จากผลนี้สามารถนำมาปรับใช้ในกลุ่มที่จำเป็นต้องให้ Meperidine ขนาดต่ำ เช่น มารดามีอาการข้างเคียงมาก ภาวะคลอดก่อนกำหนดซึ่งทารกเสี่ยงต่อการกดการ หายใจโดยใช้ร่วมกับวิธีไม่ใช้ยาอื่น ๆ

ผลต่อคะแนน Apgar จากการศึกษาไม่พบความ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญซึ่งตรงกับรายงานอื่น⁽¹²⁾ อย่างไร ก็ตามพบว่า กลุ่มที่ได้รับยา meperidine ตามปกติ มี ร้อยละของคะแนน Apgar ≤ 7 คะแนนสูงสุด คือ 9.7 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมและขนาดต่ำที่ 4.7 และ 5.1 ดัง นั้นในรายที่ได้รับ meperidine ในขนาดตั้งแต่ 50 มิลลิกรัมขึ้นไป จะต้องเฝ้าระวังภาวะขาดออกซิเจนใน ระยะคลอด และเตรียมช่วยเหลือทารกแรกเกิดที่อาจมี คะแนน Apgar ต่ำจากการถูกกดการหายใจโดยเฉพาะ มี naloxone ไว้ให้พร้อม

และในส่วนของผลต่อวิธีการคลอด พบว่าทั้ง 3 กลุ่ม มีวิธีการคลอดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่พบว่า กลุ่มที่ได้ meperidine มีจำนวนการคลอดโดยใช้หัตถ การทางช่องคลอดมากกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้ น่าจะเกิด จากการที่ meperidine มีฤทธิ์ทำให้ง่วง มารดาจึงไม่ สามารถเบ่งอย่างมีประสิทธิภาพได้ จำเป็นต้องช่วย คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศหรือคีมดึง

สรุป

การให้ meperidine 25 มิลลิกรัมเข้ากล้ามเนื้อในระยะ ที่ 1 ของการคลอด สามารถระงับความรู้สึกเจ็บครรภ์ ได้น้อยกว่าการให้ยาในขนาดปกติ 50 มิลลิกรัม แต่ มากกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับยาแก้ปวด ส่วนผลของ การใช้ meperidine ขนาด 25 มิลลิกรัมต่อคะแนน Apgar ที่ 1 นาทีและวิธีการคลอด ไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ใช้ me peridine ขนาด 50 มิลลิกรัม และกลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตาม การให้ meperidine ไม่ว่าจะขนาดใดก็ตามจะต้อง คำนึงถึงผลข้างเคียงยาต่อมารดาและทารกโดยเฝ้า ระวังและเตรียมพร้อมสำหรับการช่วยเหลือทารกแรก เกิดที่อาจมี ภาวะขาดออกซิเจน หรือคะแนน Apgar ต่ำ อย่างเหมาะสมและทันเวลา รวมถึงเตรียมพร้อมที่จะ ช่วยคลอดโดยหัตถการทางช่องคลอดอย่างปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

1. พงษ์ธรา วิจิตรเวชไพศาล. การระงับปวดโดยใช้ยาฉีด. ใน: ชูศรี พิศลบุตร, พงษ์ธรา วิจิตรเวชไพศาล, บรรณาธิการ. วิชาสูติศาสตร์ทางสูติกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : พี เอ ลีฟวิ่ง; 2543. หน้า 179-92.
2. นุชสโรช เพ็ชฌุโพธิษฎ์. การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยสูติกรรม. ใน: อังกาบ ปราการรัตน์, วรภา สุวรรณจินดา, บรรณาธิการ. ตำราสูติศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพ เวชสาร; 2548. หน้า 348-417.
3. จตุพล ศรีสมบุรณ์. การให้ยาชาและยาระงับปวดในระยะคลอด. ใน: ชีระพร วุฒยวนิช, ชีระ ทองสง, จตุพล ศรีสมบุรณ์, บรรณาธิการ. ตำราสูติศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : พี บี ฟอเรนซิกส์ เซนเตอร์; 2539. หน้า 107-24.
4. กอบจิตต์ ลิ้มปพยอม, เกษียร ปัญญาคำเลิศ. การดูแลขณะ เจ็บครรภ์และการคลอด. ใน: สุจิตต์ เผ่าสวัสดิ์, ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์, ดำรง เจริญประยูร, สุทัศน์ กลกิจโกวินท์, บรรณาธิการ. สูติศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โอ. เอส. พริน ดิงเฮ้าส์; 2539. หน้า 48-59.
5. Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Williams obstetrics. 21nd ed. New York: McGraw-Hill; 2001.
6. เจียรนัย โพธิ์ไทรย์. หลักการส่งเสริมการคลอดด้วยตนเอง. พิมพ์ ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: แพร์; 2544.
7. Roberts CL, Raynes-Greenow CH, Nassar N, Trevena L, McCaffery K. Protocol for a randomized controlled trial for a decision aid for the management of pain in

- labour and childbirth. BMC Pregnancy and Childbirth 2004; 4:24-32.
8. Findley I, Chamberlain G. ABC of labour care. Relief of pain. BMJ 1990; 318:927-30.
9. สุวิทย์ ศุภกัญญาพงศ์, สมศักดิ์ ไหลเวชพิทยา. การดูแลขณะเจ็บครรภ์และการคลอดปกติ ใน: มานี ปิยะอนันต์, ชาญชัย วันทนาศิริ, สิงห์เพชร สุขสมปอง, มงคล เบญจจาภิบาล, บรรณาธิการ. สูติศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: พี. เอ. ลีพวิง; 2543. หน้า 135-44.
10. Sosa CG, Burkens P, Haghes JM, Balaguer E, Sotero G, Panizza R. Effect of pethidine administered during the first stage of labour on the acid-base status at birth. Eur J Obstetrics & Gynecology and Repreductive Biology 2006; 129:135-9.
11. Phumdong S, Bhitakburapa A, Chanudom B, Ajasareyasing T, Petcharat T. Effects of the combination of small dose analgesic and music on labour pain. Songkla Medical Journal 2007; 25(2):99-105.
12. Tsui M HY, Nyon Kee WD, Ng EF, Lau TK. A double blind randomised placebo-controlled study of intramuscular pethidine for pain relief in the first stage of labour. Br J Obstet Gynecol 2004; 11:648-55.

Abstract Effects of Meperidine Administered in First Stage of Labour

Areerat Pitakburapha

Maharaj Nakhon Si Thammaraj Hospital, Nakhon Si Thammaraj

Journal of Health Science 2008; 17:SV1428-33.

Several reports showed that meperidine has several side effects and risks toward newborn babies. A randomised controlled trial study was undertaken to study the effects of a low dose administration of meperidine during the first stage of labour. Simple randomization was used to assign participants to each of the three groups: control group (n=59) received a standard care in labour room without analgesia, low dose meperidine group received 25 mg intramuscular meperidine (n=64), regular dose meperidine group received 50 mg intramuscular meperidine (n=72). The study results showed that the low dose group had higher sensation of pain than those of the regular dose group but lower than those of the control group. None of these three groups had neonates with Apgar score between 1 and 3. The majority of neonates from these three groups had Apgar score between 8 and 10. The regular group had the highest incidence of assisted vaginal delivery (44.8%). However, there is no significant difference on mode of delivery between these three groups.

Key words: meperidine, labour, birth asphyxia