

## **References**

1. Chi IC, Thapa S. Postpartum tubal sterilization : an international perspectiveon some programmatic issues. (Review) J. Biosoc Sci. 1993;25:51-61.
2. Bordahl PE, Raeder JC, Nordentoft J, Kirste U, Refsdal A Laparoscopy sterilization under local or general anesthesia? A randomized study. Obstet Gynecol. 1993;81:137-41.
3. Visconti CM, Rathmell JF. Labor epidural catheter reactivationor spinal anesthesia for delayed postpartum tubal ligation : a cost comparison. J. Clin Anaesth 1995;7:380-3.
4. Compos Gonzalez R, Gonzalez E, Mercado Montoya G, Escamilla E. Bilateral tubal occlusion by postpartum mini-laparotomy under local anesthesia and sedation. Gynecol Obstet Mex. 1993;61:295-8.
5. Ruminjo JK, Ngugi F. Early and medium term morbidity of minilaparotomy female sterilization in Kenya. East Afr. Med. J. 1992;69:636-9.

6. Jack K E, Chao C R. Female voluntary surgical contraception via minilaparotomy under local anesthesia. Int J. Gynaecol Obstet. 1992;39:111-36.
7. Shearer VE, Jhaveri HS, Cunningham FG. Puerperal seizures after post dural puncture headache. Obstet. Gynecol. 1995;8:255-60.
8. Fung BK, Gislefoss AJ, Ho ES. Incidence of hypotension induced by spinal anesthesia with xylocaine for cesarean section and postpartum tubal ligation. Ma Tsui Hsueh Tsa Chi Anaesthesiologica Sinica 1992;30:119-23.
9. Ross BK, Chadwick HS, Mancuso JJ, Benedetti C. Sprotte needle for obstetric anesthesia : decreased incidence of post dural puncture headache. Reg. Anesth. 1992;17:29-33.
10. Sharma KS, Gambling Dr, Joshi GP, Sidawi JE, Herrera ER. Comparison of 26 gauge Atraucan and 25 gauge Whitacre needles : insertion characteristics and complications. Can J. Anaesth. 1995;42:706-10.
11. Intaraprasert S, Chaturachinda M. Female sterilization in Thailand : past, present and future. J. Med. Assoc. Thai 1993;76Suppl: 2-10.

12. Hanson IR, Hingson RA. The use of xylocaine in surgery, obstetrics and therapeutics. Anesth. Analg. 1950;29:136-47.
13. Munson AK, Scott JR. Postpartum tubal ligation under local anesthesia. Obstet. Gynecol. 1972;38:756-8.
14. Cruikshank DP, Lanbe DW, DeBacker LJ. Intraperitoneal lidocaine anesthesia for postpartum tubal ligation. Obstet. Gynecol. 1973;42:127-30.
15. Deeb JR, Viechnicki MB. Laparoscopic tubal Sterilization under peritoneal larvage anesthesia. Reg. Anesth. 1985;10:24-7.
16. Narchi P, Benhamou D, Fernandez H. Intraperitoneal local anaesthetic for shoulder pain after day case laparoscopy. Lancet 1991;338:1569-70.
17. Benhamou D, Narchi P, Mazoit JX, Fernandez H. Postoperative pain after local anesthetics for laparoscopic sterilization. Obstet. Gynecol. 1994;84:877-80.
18. Kilbride MJ, Senagore AJ, Mazier Wp, Ferguson C, Ufkes T. Epidural analgesia. Surg. Gynecol. Obstet. 1992;174:137-90.
19. Kenady DE, Wilson JF, Schwartz RW, Bannon CL, Wermeling D. A randomized comparison of patient controlled versus standard analgesic requirements in patients undergoing cholecystectomy. Surg. Gynecol. Obstet. 1992;174:216-20.

20. Kluger MT, Owen H, Watson D, Ilsley AH, Baldwin AM, Frosko RP, et al. Oxyhaemoglobin saturation following elective abdominal surgery in patients receiving continuous intravenous infusion of intramuscular morphine analgesia. Anaesthesia 1992;47:256-60.
21. Bourke DL, Spatz E, Motara R, Ordia JI, Reed J, Hlavacek JM. Epidural opioids during laminectomy surgery for postoperative pain. J. Clin. Anaesth. 1992;4:277-81.
22. Woolf CJ, Chong MS. Preemptive analgesia treating postoperative pain by preventing the establishment of central sensitization. Anesth. Analg. 1993;77:365-79.
23. Magensen T, Bartholdy J, Speling K, et al. Preoperative infiltration of the incisional area enhances postoperative analgesia to a combined low dose epidural bupivacaine and morphine regime after abdominal surgery. Reg. Anesth. 1992;17 (35 Suppl) 74.
24. Narchi P, Benhamou D, Bouaziz H, Fernandez H, Mazoit JX. Serum concentrations of local anesthetics following intraperitoneal local anesthetic administration during laparoscopy. Eur J. Clin. Pharmacol. 1992;42:223-5.
25. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences, 2<sup>nd</sup> ed. New York Academic Press, 1997.

26. Keele K D : The pain chart. Lancet 1948;2:6-8.
  27. Jensen M P, Turner JA, Romans JM. What is the maximum number of levels needed in pain intensity measurement? Pain ; 1994;58:387-92.
  28. Price DD, Bush FM, Long S. Harkins SW. A comparison of pain measurement characteristics of mechanical visual analogue and simple numerical rating scales. Pain 1994;56:217-26.
  29. Harms-Ringdahl K, Carlsson AM, Ekholm J, Raustorp A, Svensson T, Toresson H G. Pain assessment with different intensity scales in response to loading of joint structures. Pain 1986;27:401-412.
  30. Jensen MD, Koroly P, Koroly P, Braver S. The measurement of clinical pain intensity : a comparison of six methods. Pain 1986;27:117-26.
  31. Vanner RG, Goodman NW. Gastroesophageal reflux in pregnancy at term and after delivery. Anaesthesia 1989;44:808-11.
  32. Carpenter RL, Mackay DC, Local anesthetics. In barash PG, Cullen BF, Stoelting RK. Editors. Clinical Anesthesia. Philadelphia. Lippincott, 1992;527.
  33. Hanson IR, Hingson RA. The use of xylocaine in surgery, obstetrics and therapeutics. Anaesth. analg. 1950;29:136-47.
- .....

## **Appendix A**

### **ASA PHYSICAL STATUS CLASSIFICATION**

- ASA 1** A normal healthy patient
- ASA 2** A patient with a mild systemic disease (mild diabetes, controlled hypertension, anemia, chronic bronchitis, morbid obesity)
- ASA 3** A patient with a severe systemic disease that limits activity (angina, obstructive pulmonary disease, prior myocardial infarction)
- ASA 4** A patient with an incapacitating disease that is a constant threat to life (heart failure, renal failure)
- ASA 5** A moribund patient not expected to survive 24 hours (ruptured aneurysm, head trauma with increasing intracranial pressure)

For emergency operations, add the letter E before classification.

**Appendix A1**

Preoperative Note                              Code No. ....

Name.....HN.....Ward.....Date.....

Age.....Weight.....Height.....BMI.....

gravid.....para.....delivery time.....

Education level.....(non = 0, primary = 1, secondary = 2, college & up = 3)

History of pelvic inflammation    No.....      Yes.....

hepatitis    No.....      Yes.....

allergy to local anesthetic    No.....      Yes.....

asthma, heart disease    No.....      Yes.....

other disease    No.....      Yes.....

(if, yes, mention.....)

drug addict    No.....      Yes.....

Understand how to rate NRS (verbal)    Yes.....      No.....

(written)    Yes.....      No.....

I.M. morphine at .....

## Appendix A1

### Intraoperative Note

Name.....

Surgeon name.....position.....

In OR time.....out OR time.....

Incision time.....end operation time.....

#### 1. NRS

- 1.1 Before picking up the left tube, NRS = .....  
(If ask more than once, write the maximal score)  
(If NRS>3 or the patient asks for, give fentanyl 1-2 ugm / kg I.V.)
  - 1.2 After fentanyl, NRS = .....  
If NRS>6, give ketamine 0.5-1 mg / kg I.V.
  - 1.3 During tubal occlusion of left and right uterine tube, NRS(left).....  
NRS (right).....  
NRSM.....  
(If ketamine is needed before giving NRS (right) score, the last maximal score that has been given will be the score for NRS (right) and NRSM.  
Total doses of fentanyl = .....mg.  
Total dose of fentanyl = .....mg.  
G.A. used, No..... Yes.....  
(agents use for GA.....))
- Duration of GA.....min.

#### 2. Vital signs

	B.P.		Pulse
	Systolic	Diastolic	
maximum			
minimum			

#### 3. Side effects in OR.....

## Appendix A1

ชื่อ..... Ward .....

### ตึกผู้ป่วย

1. กินยาแก้ปวด 2 เม็ดแรก เวลา..... คะแนนความเจ็บปวด.....
2. คะแนนความเจ็บปวด  
ถ้า 0 หมายถึง ไม่เจ็บเลย, และ 10 หมายถึง เจ็บมากที่สุด กรุณาลงคะแนน  
ความเจ็บปวดเท่าที่ท่านรู้สึก, ตามเวลาที่ระบุไว้
  - 1.1 เวลาบ่ายสาม โมงหรือใกล้เคียง, คะแนนความเจ็บปวด = .....
  - 1.2 เวลา 6 โมงเย็นหรือใกล้เคียง, คะแนนความเจ็บปวด = .....
  - 1.3 เวลา 3 ทุ่ม หรือใกล้เคียง, คะแนนความเจ็บปวด = .....
  - 1.4 เวลาเที่ยงคืนหรือใกล้เคียง, คะแนนความเจ็บปวด = .....
  - (หมายเหตุเวลาใด หลับ ให้ข้ามไปได้)
  - 1.5 เวลา 6 โมงเช้า หรือใกล้เคียง, คะแนนความเจ็บปวด = .....
  - 1.6 เวลา 9 โมงเช้า หรือใกล้เคียง, คะแนนความเจ็บปวด = .....
  - 1.7 เวลาเที่ยง หรือใกล้เคียง, คะแนนความเจ็บปวด = .....
3. จนถึงเวลาเที่ยงคืน กินยาแก้ปวดไปทั้งหมด ..... เม็ด
4. Side effects/24 hrs.

	No	No	No	Yes
Urine retention	.....	.....	nausea	.....
ilcus	.....	.....	vomiting	.....
fever	.....	.....	others	.....

## Appendix A1

### แบบฟอร์มหนังสือขินยอม

วันที่.....

ข้าพเจ้า..... อัญญานเลขที่..... หมู่..... แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ..... จังหวัด..... ได้รับทราบ

**การศึกษาเรื่อง “การใส่ใจเด็กในช่องห้อง เพื่อลดความเจ็บปวดระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัดในผู้ป่วยทำหมันหลังคลอด”**

โดยข้าพเจ้าจะได้รับการปฏิบัติดังนี้ ข้าพเจ้าจะได้รับนำ้เกลือฉีดเข้าเส้นเลือดก่อนออกห้องผ่าตัด เมื่อเข้าห้องผ่าตัด ข้าพเจ้าจะได้รับการใส่ขาหรือใส่น้ำเกลือเข้าช่องห้องเพื่อทดสอบความสามารถของขาในการรับประจุไฟฟ้า ซึ่งถ้าข้าพเจ้ามีความเจ็บปวด ข้าพเจ้าสามารถบอกข้อรำขับปวดได้ทันที และข้าพเจ้าจะได้รับการเจาะเลือดที่แขน 1 ครั้งโดยคาดเข็มไว้ เพื่อการดูดเลือดไปตรวจครั้งละ 2 มล. จำนวน 7 ครั้ง ทั้งหมด 14 มล.

ข้าพเจ้าเข้าใจวัตถุประสงค์ของการศึกษา ตลอดจนประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการศึกษา เป็นอย่างดี และได้พิจารณาว่าการศึกษานี้ จะเป็นประโยชน์ต่อมนุษยชาติ และต่อการสาธารณสุข ของประเทศไทย ข้าพเจ้ามีความยินดีที่จะร่วมในการศึกษาดังกล่าว ในระหว่างการศึกษานี้ ข้าพเจ้า มีสิทธิ์ที่จะบอกเลิกการร่วมในการศึกษาเวลาใดก็ได้และการบอกเลิกการศึกษา จะไม่มีผลกระทบต่อการให้การรักษาพยาบาลโดยแพทย์ผู้ทำการศึกษาในเรื่องนี้ ต่อข้าพเจ้าแต่อย่างใด

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจหนังสือขินยอมนี้โดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาบาล

ลงชื่อ..... ผู้ขินยอม

(.....)

ลงชื่อ..... หัวหน้าโครงการวิจัย

(.....)

ลงชื่อ..... พยาบาล

(.....)

ลงชื่อ..... พยาบาล

(.....)

## Appendix A2

### Pretest

#### Intraoperative pain measurement

##### DPS scale

	No pain <u>( 0 )</u>	
( - )	very mild pain <u>( 1 )</u>	( + )
( - )	mild pain <u>( 1.5 )</u>	( + )
( - )	moderate pain <u>( 3 )</u>	( + )
( - )	severe pain <u>( 5 )</u>	( + )
( - )	very severe pain <u>( 7 )</u>	( + )
( - )	( 9 )	( + )
	( 0 )	( 10 )

##### NRS Scale

If 0 equal to no pain, 10 is equal to the worst possible pain, what number would represent your pain now?

##### Questions for DPS

1. pain or no pain?
2. very mild, mild, moderate, severe or very severe?
3. plus or minus or exactly?



## VITAE

Mrs. Shusee Visalyaputra was born on the 1<sup>st</sup> of January, 1947 in Supunburi Province, Thailand. In 1971, she graduated as medical doctor from the faculty of Medicine, Mahidol University, Thailand. In 1975, she got the certificate for fellowship of the Royal College of Anesthesia, Thailand. After studying abroad for 4 years in the United States of America, she got a fellowship in Pediatric Anesthesia from Children's Hospital, University of Southern California in 1978 and a fellowship in Obstetric Anesthesia from Magee's Women Hospital, University of Pittsburgh in 1981. Her present position is Associate Professor and chief of division of Obstetric Anesthesia, Department of Anesthesia, Siriraj Hospital, Mahidol University, Thailand.