

## REFERENCES

1. Monif RG. Anaerobic infections. In: Monif RG. Infectious Disease in Obstetrics and Gynecology. 3 rd ed. Lakewood: IDI Publications, 1993: 1-9.
2. Sweet RL. Antibiotic prophylaxis in obstetric and gynecology. In: Sweet RL, Gibbs RS. Infectious diseases of the female genital tract. 3rd ed. Baltimore: Williams and Wilkins, 1995:729-740.
3. Droegemueller W. Preoperative management. In: Herbst AL, Mishell DR Jr, Stenchever MA, eds. Comprehensive gynecology. 2nd ed. St. Louis: Mosby-Year Book, 1992: 729-32.
4. Department of Obstetric and Gynecology, Bhumibol Adulyadej hospital. Annual patient Statistical Report. 1995.
5. Faro S. Antibiotic Prophylaxis. Obstet Gynecol Clin North Am 1989; 16: 257-270.
6. Webster's Third New International Dictionary. Springfield: MA, G&C Merriam Company, 1961.

7. Miles AA, Burke J. The value and duration of defense reaction of the skin to the primary lodgement of bacteria. *Br J Exp Pathol* 1957; 38: 79-96
8. Burke J. The effective period of preventive antibiotic action in experimental incision and dermal lesions. *Surgery* 1961; 50: 161-164.
9. Ledger WJ, Lewis WP. Guidelines for antibiotic prophylaxis in gynecology. *Am J Obstet Gynecol* 1975; 121: 1038-1045.
10. Sweet RL. Mixed Anaerobic-Aerobic Infection and Pelvic Abscess. In: Sweet RL, Gibbs RS. *Infectious diseases of the female genital tract*. 3rd ed. Baltimore: Williams and Wilkins, 1995: 189-230.
11. Slotnick IJ, Prystowsky H. Microbiology of female genital tract. *Obstet Gynecol* 1963; 21:312-317.
12. Apuzzio JJ, Reyelt C. Prophylactic antibiotic for cesarean section. Comparison of high- and low-risk patients endomyometritis. *Obstet Gynecol* 1982; 59: 693-697.
13. Mickal A, Coreole D. Cefoxitin sodium, Double-blinded vaginal hysterectomy prophylaxis in premenopausal patients. *Obstet Gynecol* 1980; 56: 222-226.

14. Duff P, Smith PN. Antibiotic prophylaxis in low risk cesarean section. J Reprod Med 1982;27:133-137.
15. Elliott JP, Freeman RK. Short versus long course of prophylactic antibiotics in cesarean section. Am J Obstet Gynecol 1982; 143: 740-745.
16. Padilla SL, Spence MR. Single dose ampicillin for cesarean section prophylaxis. Obstet Gynecol 1983; 61: 463-466.
17. Jakobi P, Weissman A. Single-dose cefazolin prophylaxis for cesarean section. Am J Obstet Gynecol 1988; 158: 1049-1052.
18. Shapiro M, Munoz A, Tager I. Risk factors for infection at the operative site after abdominal or vaginal hysterectomy. N Engl J Med 1982; 307: 1661-1678.
19. Hemsell D, Heard M, Noble B, Hemsell P. Prevention of major infection after elective abdominal hysterectomy: individual determination required. Am J Obstet Gynecol 1983; 147: 520-527.
20. Hemsell D, Heard M, Noble B, Hemsell P. Single-dose prophylaxis for vaginal and abdominal

- hysterectomy. Am J Obstet Gynecol 1987; 157: 498-504.
21. Crombleholme WR. Use of prophylactic antibiotics in obstetrics and gynecology. Clin Obstet Gynecol 1988; 31: 466-482.
  22. Grossman J, Grego T. Prophylactic antibiotics in gynecologic surgery. Obstet Gynecol 1979; 53: 537- 5447.
  23. Ohm M, Galask R. The effect of antibiotic prophylaxis on patient undergoing total abdominal hysterectomy, effect on morbidity. Am J Obstet Gynecol 1976; 125: 442-450.
  24. Duff P. Antibiotic prophylaxis for abdominal hysterectomy. Obstet Gynecol 1982; 60: 25-30.
  25. Polk FB, Shapiro M. Randomized clinical trial of perioperative cefazolin in preventing infection after hysterectomy. Lancet 1980; 1: 437-448.
  26. Tuomala RE, Fitcher SG, Munoz A. A comparative trial of cefazolin and moxalactam as prophylaxis for preventing infection after abdominal hysterectomy. Obstet Gynecol 1985; 66: 372-374.

27. Orr JW, Varner RE. Cefotetam versus cefoxitin as prophylaxis in abdominal hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1986; 154: 960-963.
28. Mittendorf R, Aronson MP. Avoiding serious infections associated with abdominal hysterectomy: A meta-analysis of antibiotic prophylaxis. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169 : 1119-1124.
29. Hemsell DL. Prophylactic antibiotics in gynecology and obstetric surgery. *Rev infect Dis* 1991; 13 :821- 841.



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## APPENDIX

### 1. RESEARCH PROTOCOL

Preoperative preparation for abdominal hysterectomy method.

1. Blood tested for complete blood count and urinalysis, crossed matching for 2 units of whole blood. (other lab tests were done before eligibility to study for two weeks and the results were used.)

2. Nothing per oral after midnight.

3. Abdominal and perineum skin were clean and shaved in the morning of the operative day.

4. Soap enema and vaginal douched by 1:200 savlon solution in the morning of operative day.

5. Intravenous fluid was started in the operating room two hours before the operation.

6. Foley catheter was inserted after general anesthesia. Cefazolin or placebo was injected half to one hour prior to the operation by gynecological resident in the operation room.

Post operative (PO.) management

24 Hour PO. : Foley catheter was removed 24 hours after surgery. Patients were encouraged to ambulate early. Breath sound and bowel sound examination was performed to detect post operative atelectasis and early bowel movement. Tried liquid diet. Routine recorded of vital sign.

36 hour PO. : Breath and bowel sound examination were performed. Tried soft diet if any bowel sound was well detected. Intravenous fluid was off if no fever or any patient's complaint.

If any fever compatible with febrile morbidity criteria was noted, physical examination and laboratory investigations for the cause were started with throat and neck examination to detect upper respiratory tract infection.

Chest examination was performed to detect early pneumonia and atelectasis from anesthetic complication. Abdominal examination was performed to detect

extraordinary pain, tenderness, abdominal guarding and rebound tenderness. Wound adhesive was open to detect hyperemia, abnormal discharge was collected for gram stain and culture.

Speculum examination was performed to detect hyperemia and abnormal discharge was collected for gram stain and culture. Biannual vaginal examination was performed to detect extraordinary pain and mass, ultrasonography examination was done if abnormal mass was suspected.

Laboratory test : complete blood count, urinalysis, chest x-ray, urine culture and blood culture for aerobe and anaerobe bacteria. Antibiotic treatment was started immediately after infection was diagnosed according to diagnosis : penicillin G sodium fifteen million units per day was used when pneumonia was diagnosed, gentamycin 1-1.5 mg/kg per dose was used to treat urinary tract infection, metronidazole 1800-2400 mg/day plus gentamycin 1-1.5 mg./dose were used to treat

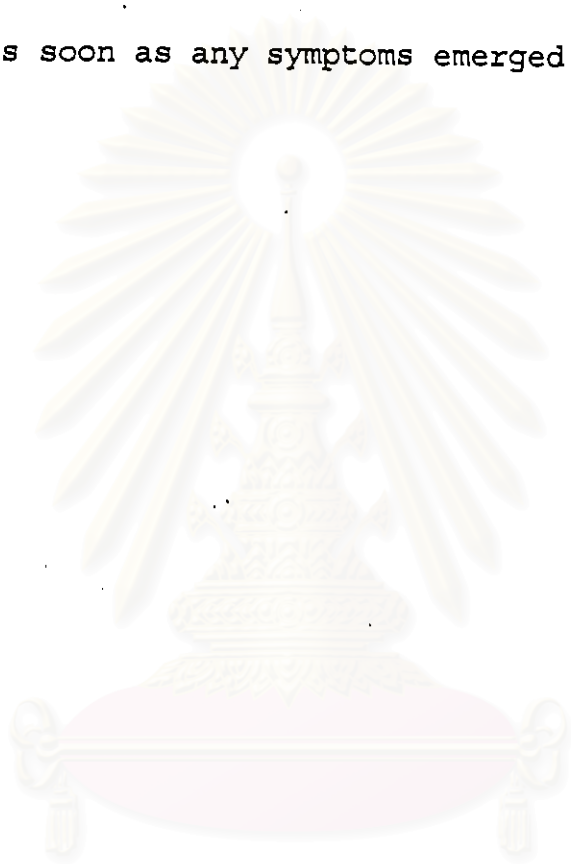


operative site infection. Antibiotics were changed according to the culture result.

Day 3 PO.: If no febrile morbidity after three days post operation, wound adhesive tape was opened to look for any skin hyperemia and wound discharge. Speculum examination was performed gently to look for any abnormal discharge such as pus. Bimanual examination was performed gently to detect supra vaginal cuff tendered mass or abnormal collection. Ultrasonographic confirmation was also performed. If any infectious morbidity were detected, it was treated with appropriated antibiotics according to cause.

The parenteral drug was stopped after 24-36 hours of no fever. Oral antibiotics was continued through the course. If the patients had no complication and no abnormality detected at daily physical examination, they were discharge from the hospital at day five after the operation. Patients were asked for a follow up visit at two weeks. If the patients had any infectious complication, they were treated until clinically improved.

When there was no fever at least 48 hours and improvement by physical examination, they were allowed to go home with oral medication. They were also asked for follow up in two weeks or as soon as any symptoms emerged.



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 2. PATIENT RECORD

Group .....   
 Code number.....   
 Name.....  
 HN ..... age.....   
 Menstrual status.....   
 Operative diagnosis .....   
 Operation time..... minutes   
 Surgeon.....   
 Febrile morbidity. (y/n).....   
 Infectious morbidity (y/n).....   
 Culture result Urine .....  
                   Vaginal cuff .....  
                   Chest x-ray .....  
 Other lab. result.....  
 Cause of infectious morbidity(site) .....   
 Treatment.....

3. INFORMED CONSENT

กองสูตินรีกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ.....

การวิจัยเรื่อง การใช้ยา Cefazolin ฉีดครั้งเดียวเพื่อป้องกันการติดเชื้อหลังผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง

ผู้ทำการวิจัย น.พ. สินาท พรหมมาศ

ข้าพเจ้า ..... เป็นผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ได้รับคำอธิบายอย่างละเอียดเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ Cefazolin ที่ข้าพเจ้าจะได้รับการฉีดก่อนได้รับการผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง ข้าพเจ้าเข้าใจถึงประโยชน์ และโทษที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาดังกล่าว และข้าพเจ้ายอมรับการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

ข้าพเจ้ายินยอมให้นำข้อมูลที่ได้รับจากผลการวิจัยนี้ ที่เกี่ยวข้องกับตัวข้าพเจ้า ออกเผยแพร่ เพื่อประโยชน์ในการศึกษา หรือตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ โดยไม่เปิดเผยชื่อหรือนามสกุลจริงของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าทราบว่า ข้าพเจ้าสามารถสอบถามข้อมูล เกี่ยวกับผลการรักษาของตัวข้าพเจ้า เพิ่มเติมได้ตลอดเวลาจากผู้ทำการวิจัย ได้ที่โทร 5311970 - 99 ต่อ 27317 และข้าพเจ้าสามารถยกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ได้ตลอดเวลาที่ข้าพเจ้าต้องการ โดยไม่มีผลต่อสิทธิ ในการได้รับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

ข้าพเจ้าทราบว่าผลทางการแพทย์ใดๆก็ตามที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาในการวิจัยนี้ จะได้รับการดูแลจากแพทย์ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชเป็นอย่างดี โดยข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องผลประโยชน์อื่นทดแทนนอกจากการรักษาพยาบาลดังกล่าว

ข้าพเจ้า ..... เข้าใจข้อความในหนังสือยินยอมฉบับนี้ เป็นอย่างดีแล้ว จึงลงชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ ..... (ผู้ป่วย)

ลงชื่อ ..... (สามี/ผู้ปกครอง)

ลงชื่อ ..... (ผู้วิจัย)

ลงชื่อ ..... (พยาน)



## VITAE

**Name** : Dr. Sinart Prommas

**Birth Date** : 19 July 1960

**Birth Place** : Bangkok, Thailand

**Graduation** : Doctor of Medicine, Pramongkutklao  
College of Medicine 1986

**Post** : Resident Training in Obstetric and  
**Graduation** Gynecology, Bhumibol Adulyadej Hospital,  
1992

**Position** : Staff and Instructor at Department of  
Obstetric and Gynecology, Bhumibol  
Adulyadej Hospital, affiliated school of  
Medicine, Chulalongkorn University

**Home** : 77/216 Saimai Bangkaen Bangkok 10220

**Previous** : Prevalence of HIV Infection at  
**Research** Antenatal Clinic, Bhumibol Adulyadej  
Hospital.  
Risk Factor of Low Birth weight  
Infant in Bhumibol Adulyadej Hospital.

**Research** : Infectious Disease in Obstetric  
**Interest** Gynecology. Maternal and Child Health