ผลการใช้แบบบันทึกการสั่งใช้ยาด้านจุลชีพ เซฟไตรอะโซน , เซฟโฟแทคซีม และ เซฟต้าสิดีม ที่ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

นางสาว สมฤทัย สุพรรณกูล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาเภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2540
ISBN 974 - 637 - 360 - 9
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I17537800

EFFECT OF ANTIBIOTIC ORDER SHEET ON CEFTRIAXONE, CEFOTAXIME AND CEFTAZIDIME AT NOPPARATTANARAJTHANEE HOSPITAL

Miss Somruethai Supungul

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Pharmacy
Department of Pharmacy
Graduate School
Chulalongkorn University
Academic year 1997

ISBN 974 - 637 - 360 - 9

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลการใช้แบบบันทึกการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพ เซฟไตรอะโซน ,เซฟโฟแทกซีม และ เซฟต้าสิดีม ที่ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
โดย	นางสาว สมฤทัย สุพรรณกูล
ภาควิชา	เภสัชกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ประภาพักตร์ ศิลปโชติ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ สุชาทิพย์ พิชญไพบูลย์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ศุภวัฒน์ ชุติวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สุมาลี แสงชีระปิติกุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ประภาพักตร์ ศิลปโชติ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์ สุชาทิพย์ พิชญไพบูลย์)

..... กรรมการ
(เภสัชกรหญิง นวลจันทร์ เทพศุภรังษิกุล)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสีเขียวนี้เพียงแผ่นเดียว

สมฤทัย สุพรรณกูล : ผลการใช้แบบบันทึกการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพ เซฟไตรอะโซน เซฟโฟแทคซิม และ เซฟต้าสิดีม ที่ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี (EFFECT OF ANTIBIOTIC ORDER SHEET ON CEFTRIAXONE, CEFOTAXIME AND CEFTAZIDIME AT NOPPARATTANARAJTHANEE HOSPITAL) อาจารย์ที่ปรึกษา : ร.ศ. ประภาพักตร์ ศิลปโชติ , อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : อาจารย์ สุชาทิพย์ พิชญไพบูลย์,131 หน้า. ISBN 974-637-360-9

การศึกษาผลการใช้แบบบันทึกการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพสำหรับการสั่งใช้ยา เซฟไตรอะโซน เซฟโฟแทคซิม และ เซฟต้าสิดีม ที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรุงเทพมหานคร ในช่วงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2539 ถึง เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2540 เป็นการเปรียบเทียบลักษณะการสั่งใช้ยาในช่วงก่อนการใช้แบบบันทึกและช่วงที่ใช้แบบบันทึกการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพกับเกณฑ์ที่จัดทำขึ้น พบว่า ในกลุ่มงานอายุรกรรม และ กุมารเวชกรรม แบบบันทึกการสั่งใช้ยาดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างในการสั่งใช้ยาในช่วงก่อนและขณะที่มีการใช้แบบบันทึกการสั่งใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในกลุ่มงานอายุรกรรมพบการสั่งใช้ยาไม่ตรงตามเกณฑ์ร้อยละ 3.30 (2 ราย จาก 61 ราย) และ 2.70 (1ราย จาก 37 ราย) ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มงานกุมารเวชกรรมมีการสั่งใช้ยาไม่ตรงตามเกณฑ์ร้อยละ 27.27 (9 ราย จาก 33 ราย) และ 30.00 (9 ราย จาก 30 ราย) ตามลำดับ ซึ่งการสั่งใช้ยาไม่ตรงตามเกณฑ์ที่พบส่วนใหญ่มีขนาดยาที่สั่งใช้ไม่ตรงตามเกณฑ์ ส่วนกลุ่มงานศัลยกรรมพบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในช่วงก่อนการใช้แบบบันทึกการสั่งใช้ยานี้มีการสั่งใช้ยาไม่ตรงตามเกณฑ์ ร้อยละ 61.58 (24 ราย จาก 39 ราย) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการสั่งใช้ยามีข้อบ่งใช้ไม่ตรงตามเกณฑ์ในแง่ของการป้องกันการติดเชื้อก่อนการผ่าตัด แต่ในช่วงที่มีการใช้แบบบันทึกการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพแพทย์มีการสั่งใช้ยาดังกล่าวลดลง และมีการสั่งใช้ยาไม่ตรงตามเกณฑ์ร้อยละ 27.77 (5ราย จาก 18 ราย) เท่านั้น

จากการสอบถามแพทย์ 32 ราย มีแพทย์ส่งแบบสอบถามกลับ 25 ราย แพทย์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพแพทย์ให้ความสำคัญกับ เชื้อที่เป็นสาเหตุ อาการที่ผู้ป่วยเป็น และกลไกการออกฤทธิ์ของยา เป็นหลัก และควรสั่งใช้ยา เซฟไตรอะโซน เซฟโฟแทคซิม และ เซฟต้าสิดีม ในกรณีที่มีการติดเชื้ออย่างรุนแรง , การติดเชื้อที่ดื้อต่อยาขั้นต้นของการรักษา และ การติดเชื้อฉวยโอกาสในโรงพยาบาล ในด้านของการใช้แบบบันทึกการสั่งใช้ยา แพทย์ 8 ราย (ร้อยละ 32.00) ระบุว่าการใช้แบบบันทึกการสั่งใช้ยานี้มีผลทำให้แพทย์ทบทวนการสั่งใช้ยาอีกครั้งหนึ่งก่อนเลือกใช้ยา ในขณะที่แพทย์อีก 9 ราย (ร้อยละ 36.00) เลี่ยงไปใช้ยาตัวอื่นที่ไม่ต้องกรอกข้อมูลในแบบบันทึก เพราะ สะดวกในการสั่งใช้มากกว่า สำหรับการนำแบบบันทึกการสั่งใช้ยามาใช้ แพทย์ 19 ราย (ร้อยละ 76.00) เห็นด้วยกับการใช้วิธีนี้ ในขณะที่อีก 5 ราย (ร้อยละ 20.00) ไม่เห็นด้วย และ 1 ราย ไม่ออกความเห็น มีแพทย์ 14 รายจาก 25 ราย (ร้อยละ 56.00) ระบุว่าแบบบันทึกการสั่งใช้ยานี้ทำให้มีการใช้ยาอย่างเหมาะสมมากขึ้น

อย่างไรก็ตามควรมีการนำเทคนิคอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการติดตามทบทวนการใช้ยาร่วมด้วย เช่น การจัดทำมาตรฐานการใช้ยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล เป็นต้น ซึ่งอาจมีผลทำให้กิจกรรมการติดตามทบทวนการใช้ยามีประสิทธิผลมากขึ้น

ภาควิชา เภสัชกรรม ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา เภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

ปีการศึกษา 2540 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสีเขียวนี้เพียงแผ่นเดียว

C875147 : MAJOR PHARMACY

KEY WORD: ANTIBIOTIC ORDER SHEET USED / DRUG USE REVIEW / CEFTRIAXONE CEFOTAXIME AND CEFTAZIDIME

SOMRUETHAI SUPUNGUL : EFFECT OF ANTIBIOTIC ORDER SHEET ON CEFTRIAXONE, CEFOTAXIME AND CEFTAZIDIME AT NOPPARATTANARAJTHANEE HOSPITAL. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. PRAPAPUCK SILAPACHOTE , THESIS CO-ADVISOR : SUTATHIP PICHAYAPAIBOON . 131 pp. ISBN 974-637-360-9.

Effect of Antibiotic Order Sheet (AOS) on ceftriaxone cefotaxime and ceftazidime was studied at Nopparattanarajthanee Hospital in Bangkok from August 1996 to February 1997 by comparing the prescribing patterns with the established criteria under two periods, i.e., the period prior to the AOS usage and its application. In the Medical ward and Pediatric ward, the AOS created no statistical significantly difference. There were 2 out of 61 cases (3.30%) and 1 out of 37 cases (2.70%) that did not meet the standard criteria prior and during AOS usage, respectively in Medical ward.While there were 9 out of 33 cases (27.27%) and 9 out of 30 cases (30.00%), respectively in thePediatric ward that do not meet standard criteria. Most cases that did not meet the criteria involved their dosage regimen. As for the Surgical ward, the statistical significantly difference was found there were 21 out of 39 cases (61.58%) during the period prior to the AOS usage that did not meet the criteria. Most of them were the cases of antibiotic usage for surgical prophylactic. However , when the AOS was employed the cases that did not meet the criteria were decreased to 5 cases from 18 cases (27.77%).

Among 25 physicians from 32 physicians answered the questionnaire, most of them indicated that the important factors for prescribing the antibiotic drugs were the organisms which caused the diseases , the symptom and the mechanisms of drugs. The conditions in which ceftriaxone , cefotaxime and ceftazidime were prescribed should be in the patients who had serious infection , the organisms which resist to the drugs of choice and the patients with nosocomial infection. For the usage of AOS , 8 of them (32.00%) indicated that the AOS made them reviewed their prescribing patterns once again before deciding. While 9 physicians (36.00%) prefered to order other medications that did not need to fill the information in the AOS because they were easier to do. Regarding this method, 19 physicians (76.00%) did agree upon, 5 (20.00 %) did not, and 1 had no comment. 14 physicians out of 25 (56.00%) said that the AOS usage made them used antibiotic drugs more appropriately.

However, the application of other techniques concerning the monitoring and drug use review on the prescribing such as the Standard Establishment on the use of antibiotic in the hospital. This possibly makes the activities on monitoring and reviewing the antibiotic usage be more effectiveness.

ภาควิชา เภสัชกรรม ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา เภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

ปีการศึกษา ๒๕๔๐ ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ชาตรี บานชื่น ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ที่อนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ณ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี รวมทั้งเจ้าหน้าที่ทุกท่านในแผนกเภสัชกรรม พยาบาลประจำหอผู้ป่วย และแพทย์กลุ่มงานอายุรกรรม กุมารเวชกรรมและ กลุ่มงานศัลยกรรม ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือและให้คำแนะนำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์อมร ลีลารัศมี และ แพทย์หญิงสมพร ศิรินาวิน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ ในการตรวจสอบความถูกต้องของเกณฑ์การใช้ยาที่ใช้เป็นเกณฑ์สำหรับประเมินผลการสั่งใช้ยาของแพทย์

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ประภาพักตร์ ศิลปโชติ และ อาจารย์ สุชาทิพย์ พิชญไพบูลย์ ที่ได้กรุณาเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ ตลอดจนกำลังใจแก่ผู้วิจัยโดยตลอดมาจนกระทั่งวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และสุดท้ายผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัว และเพื่อน ๆ ที่ให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยในครั้งนี้.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ

กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ

สารบัญ ..... ช

สารบัญตาราง ..... ซ

สารบัญภาพ ..... ญ

บทที่ 1 ที่มาของปัญหา 1

2 การทบทวนการใช้ยาและแบบบันทึกการใช้ยาด้านจุลชีพ 8

3 วิธีดำเนินการวิจัย 31

4 ผลการศึกษาและวิเคราะห์ผล 38

5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ 70

รายการอ้างอิง 78

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แบบบันทึกการสั่งใช้ยาด้านจุลชีพ 89

ภาคผนวก ข เกณฑ์การใช้ยา ceftriaxone cefotaxime และ ceftazidime 91

ภาคผนวก ค คุณสมบัติของยา ceftriaxone cefotaxime และ ceftazidime 105

ภาคผนวก ง แนวทางการใช้ยาด้านจุลชีพในการป้องกันการติดเชื้อก่อนการผ่าตัด 115

ภาคผนวก จ แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย 119

ภาคผนวก ฉ แบบสอบถามทัศนคติแพทย์ 125

ประวัติผู้เขียน 131

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 กลุ่มยาที่มีการใช้ยาสูงสุด 38 รายการแรกในปีงบประมาณ 2538 39

ตารางที่ 2 รายการยาต้านจุลชีพที่ออกฤทธิ์กว้าง (broad spectrum) ที่มีมูลค่าการใช้ยาสูงสุดในปีงบประมาณ 2536 - 2537 42

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับยา ceftriaxone cefotaxime และ ceftazidime ในช่วงก่อนใช้แบบบันทึกการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพ 45

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับยา ceftriaxone cefotaxime และ ceftazidime ในช่วงที่มีการใช้แบบบันทึกการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพ 47

ตารางที่ 5 ผลของแบบบันทึกการสั่งใช้ยาต่อการสั่งใช้ ceftriaxone cefotaxime และ ceftazidime ของงานอายุรกรรม 49

ตารางที่ 6 ผลของแบบบันทึกการสั่งใช้ยาต่อการสั่งใช้ ceftriaxone cefotaxime และ ceftazidime ของงานกุมารเวชกรรม 51

ตารางที่ 7 ผลของแบบบันทึกการสั่งใช้ยาต่อการสั่งใช้ ceftriaxone cefotaxime และ ceftazidime ของงานศัลยกรรม 54

ตารางที่ 8 สิ่งที่แพทย์คำนึงถึงในการเลือกใช้ยาต้านจุลชีพ 58

ตารางที่ 9 ปัจจัยที่มีผลต่อการสั่งใช้ยา ceftriaxone cefotaxime และ ceftazidime ของแพทย์ 59

ตารางที่ 10 ปัญหาที่แพทย์คาดว่าอาจเกิดขึ้นเมื่อมีการใช้ยาต้านจุลชีพไม่เหมาะสม 60

ตารางที่ 11 บุคลากรที่แพทย์คิดว่าควรมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาต้านจุลชีพไม่เหมาะสม 61

ตารางที่ 12 แนวความคิดของแพทย์เกี่ยวกับการใช้ยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลบนพรัตนราชธานี 62

ตารางที่ 13 แหล่งข้อมูลยาต้านจุลชีพที่แพทย์ได้รับ 62

ตารางที่ 14 ทัศนคติของแพทย์เกี่ยวกับการใช้แบบบันทึกการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี 65

ตารางที่ 15 ผลความร่วมมือในการกรอกแบบบันทึกการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพ 66

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 ขบวนการสร้างปัญหาเชื้อดื้อยา 2

ภาพที่ 2 กระบวนการดำเนินงานติดตามการใช้ยา 20

ภาพที่ 3 แบบบันทึกการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาล
Jewish General 22

ภาพที่ 4 แบบบันทึกการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาล
Veterans Administration Medical center เมือง Buffalo 22

ภาพที่ 5 แบบบันทึกการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาล
มหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย 24

ภาพที่ 6 แบบบันทึกการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาล
Wercester City 25

ภาพที่ 7 แบบบันทึกการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาล
เมืองทัสคอน รัฐเอริโซนา 26

ภาพที่ 8 แบบบันทึกการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาล
ราชวิถี 27

ภาพที่ 9 แบบบันทึกการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์ 28

ภาพที่ 10 ร้อยละของมูลค่าการใช้ยาสะสม ที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
ปีงบประมาณ 2538 41

ภาพที่ 11 แนวโน้มการใช้ยาต้านจุลชีพ ที่ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
ในปีงบประมาณ 2536 - 2538 43

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย