

การศึกษาลักษณะการใช้ยาเคฟาโลสปอรินรุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3
ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์



นางสาว กฤตติกา ตัญญาแสนสุข

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา เกษศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชา เกษษกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2531

ISBN 974-569-159-3

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

014232

119419609

DRUG USE PATTERN OF SECOND AND THIRD GENERATION CEPHALOSPORINS
IN CHULALONGKORN HOSPITAL

Miss Krittika Tanyasaenook

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

1988

ISBN 974-569-159-3

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว



กฤตติกา ดัญญะแสนสุข : การศึกษาลักษณะการใช้ยาเซฟาโลสปอรินรุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (DRUG USE PATTERN OF SECOND AND THIRD GENERATION CEPHALOSPORINS IN CHULALONGKORN HOSPITAL)

อ.ที่ปรึกษา : รศ.พญ.มณฑิรา ดัณฑ์เกตุร

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะการใช้ยาเซฟาโลสปอรินรุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 ในผู้ป่วยในของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ระหว่างปี พ.ศ. 2525-2527 โดยแบ่งงานวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ 1. การศึกษาแนวโน้มการจ่ายยาจากบัตรคงคลังและประวัติการนำเสนอลงรับของโรงพยาบาล 2. การตั้งเกณฑ์พิจารณาความเหมาะสมในการใช้ยาและการศึกษาลักษณะการใช้ยา 3. พิจารณาความเหมาะสมในการใช้ยา 4. การศึกษาเกี่ยวกับมูลค่ายาจากบันทึกการรักษา 5. สรุปผลการวิจัยโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบไครส์แควร์

ในขั้นตอนที่ 1 ได้ทำการศึกษาทั้งมูลค่ายาและจำนวนหน่วยการใช้ พบว่าปริมาณการใช้ยาเซฟาโลสปอรินส์เพิ่มขึ้นในระหว่างปีงบประมาณ 2524-2527 โดยมูลค่ายาจะเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดกว่าจำนวนหน่วยการใช้ ในปีงบประมาณ 2527 มูลค่าการใช้ยาเซฟาโลสปอรินส์เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 50.74 ของมูลค่าการใช้ยาด้านจุลชีวชนิดฉีดทั้งหมดจนกลายเป็นกลุ่มยาที่มีมูลค่าการใช้สูงสุด อย่างไรก็ตามกลุ่มยาที่มีจำนวนหน่วยการใช้มากยังคงเป็นกลุ่ม เพนิซิลลินและกลุ่มมิโนไกลัยโคไซด์อยู่

จากผู้ที่ได้รับยาเซฟาโลสปอรินรุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 จำนวน 513 ราย ได้ทำการศึกษารายชื่อมูลค่าการใช้ยาจากบันทึกการรักษาจำนวน 326 รายซึ่งมีการใช้ยา 396 ช่วงการใช้ยา เป็นการใช้ในแผนกศัลยกรรมมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 66.16 เมื่อแบ่งตามวัตถุประสงค์การใช้พบว่ามีการใช้ยาเพื่อการรักษาการติดเชื้อมากกว่าเพื่อป้องกันติดเชื้อระหว่างผ่าตัด ในกรณีเพื่อป้องกันติดเชื้อระหว่างผ่าตัดจะมีการใช้ยานี้มากโดยแพทย์แผนกศัลยกรรมกระดูกและมีการใช้เซฟาแมนโดลในการผ่าตัดเกี่ยวกับกระดูกและข้อมากที่สุด ส่วนการใช้ยาในวัตถุประสงค์เพื่อการรักษาจะเน้นหนักไปในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการหนัก Immunocompromised Host ในรายที่มีการตอบสนองต่อยาที่กำลังได้รับอยู่ไม่เพียงพอ การติดเชื้อในโรงพยาบาลและการติดเชื้อจากเชื้อแกรมลบตรงแท่ง

ในการวิเคราะห์ความเหมาะสมจะพิจารณาเปรียบเทียบ เกณฑ์ซึ่งรวบรวมจากเอกสารทางวิชาการแพทย์และแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคติดเชื้อ จากการศึกษามีกลุ่มที่ใช้ยาอย่างเหมาะสมร้อยละ 55.47 เมื่อแยกตามวัตถุประสงค์การใช้ยาในกรณีเพื่อป้องกันติดเชื้อจะมีกลุ่มที่ใช้ยาอย่างเหมาะสมน้อยกว่าในกรณีเพื่อการรักษา และพบว่าผู้ใช้ยาอย่างเหมาะสมมีจำนวนลดลงเมื่อเปรียบเทียบระหว่างปี ในการใช้เพื่อป้องกันพบว่ามีจำนวนกลุ่มที่ใช้ยาอย่างเหมาะสมแตกต่างกันระหว่างแผนกผู้ส่งจ่ายยา เหตุผลของการใช้ยาอย่างไม่เหมาะสมเกิดจากใช้ยาในข้อบ่งชี้ที่สามารถทดแทนได้ด้วยยาอื่นที่มีราคาต่ำกว่า และการใช้ยาเซฟาโลสปอรินรุ่นที่ 3 เพื่อป้องกันติดเชื้อระหว่างผ่าตัด

การศึกษาเกี่ยวกับมูลค่ายาพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีมูลค่ายาที่ใช้ต่อ 1 ช่วงการใช้ยาเกินกว่า 10,000 บาทส่วนมากจะเป็นผู้ที่ได้รับมอกซาแลคแทมเพื่อรักษาเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อแกรมลบตรงแท่ง ส่วนการศึกษาด้านความประหยัดเศรษฐกิจเมื่อมีการใช้ยาอย่างเหมาะสมในกรณีเพื่อป้องกันการติดเชื้อพบว่ามูลค่ายาที่ใช้ทั้งหมดจะลดลงร้อยละ 43.41 และ 76.25 เมื่อใช้ชนิดยาที่เหมาะสมกว่าและจำกัดเวลาให้ยาฉีดหลังผ่าตัดไม่เกิน 72 และ 24 ชั่วโมงตามลำดับ

ภาควิชาเภสัชกรรม.....
สาขาวิชาเภสัชกรรม.....
ปีการศึกษา2530.....

ลายมือชื่อนิสิต *กฤตติกา ดัญญะแสนสุข*,
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา *มณฑิรา ดัณฑ์เกตุร*



พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

KRITTIKA TANYASAENSOOK : DRUG USE PATTERN OF SECOND AND THIRD GENERATION CEPHALOSPORINS IN CHULALONGKORN HOSPITAL.
THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. MONTHIRA TANKAEYOON,M.D., 152 PP.

The objectives of this research were to study the use pattern of the Second and the Third Generation Cephalosporins in In-patients of Chulalongkorn Hospital during 1982-1984. This research was divided into 5 parts. Part 1 was concerned with the trend of drug use and history of launching into the hospital formulary. Part 2 dealt with setting up the criteria for evaluating appropriateness in drug use and studying the use pattern. Part 3 concentrates on the evaluation of appropriateness. Part 4 was the study of drug cost from medical records. Part 5 was the conclusion with reference to descriptive statistics and chi-square test.

In Part 1, drug cost and the amounts of drug use were calculated. It was revealed that Cephalosporins usage was increase during fiscal year 1981-1984, in which drug cost was dramatically increased than the amounts of use. In fiscal year 1984, the cost of the Cephalosporins was increased to 50.74% of total injectable antibiotic budget to become the highest cost group. However, the most of the amounts of drug use just were the Pennicillins and the Aminoglycosides.

Among 513 In-patients whom were prescribed the Second and the Third Generation Cephalosporins, 326 medical records were reviewed for 396 courses, the most of usage, 66.16%, were from department of Surgery. When classified by indications of use, it revealed that the drug use for surgical prophylaxis was less than in the case of treatment. In surgical prophylaxis, orthopedists had the highest rate of drug use, and Cephmandole was the most favorite drug which were used in bone and joint surgery. For treatment, usage was directed to critical patients, Immunocompromised Host, elderly patients, ones who had poorly response to the old regimens, hospital-acquired infections, and Gram-negative Bacillary infections.

The appropriateness was considered by the criteria derived from medical literatures and questionnaires from infectious specialists. From this study 55.47% were used appropriately. When classified by the purpose of uses, appropriately use group in the case of surgical prophylaxis was less than for treatment. The number of appropriate use was decreased in the comparison by years. For surgical prophylaxis, the appropriate use showed departmental variation. The inappropriate use was due to the prescriptions which could be substituted by lower-cost drugs and the Third Generation Cephalosporins usage in surgical prophylaxis.

From the study of cost, it was discovered that mostly of the patients who had cost per course more than 10,000 bahts were prescribed Moxalactam for Gram-negative Bacillary Meningitis. When economical saving was studied in the case of surgical prophylaxis, the total cost was reduced for 43.41% and 76.25% if appropriate drugs were used and the post-operative injections were limited within not more than 72 and 24 hours, respectively.

ภาควิชา เกษัชกรรวม
สาขาวิชา เกษัชกรรวม
ปีการศึกษา 2530

ลายมือชื่อผู้สมัคร *Dr. Krittika Tanyaesaensook*

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา *Assoc. Prof. Monthira Tankaeioon*



กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ เกษัชกรหญิงคุณหญิงทิพาพร ลิตปรีชา หัวหน้าแผนกยาทุนหมุนเวียน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ที่ได้สนับสนุนให้ผู้วิจัยได้เข้ามาศึกษาต่อในระดับปริญญาโท และ เป็นผู้แนะนำหัวข้อวิทยานิพนธ์อันมีประโยชน์นี้ให้ ศาสตราจารย์นายแพทย์จรัส สุวรรณเวลา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และรองศาสตราจารย์นายแพทย์วิศิษฐ์ ฐิติวัฒน์ รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายวิชาการที่อนุญาตให้ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ อัน เป็นปัจจัยสำคัญของการวิจัยครั้งนี้ รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงมณฑิรา ดันท์ เกยูรซึ่งเป็นแรงผลักดันให้ผู้วิจัย เกิดแนวความคิดในการดำเนินงานวิจัยอย่างกว้างขวาง รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงพรหมพิศ สุวรรณกุลที่กรุณาให้คำปรึกษาเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการรักษาโรคติดเชื้อ และการวิเคราะห์ข้อมูลที่ เหมาะสม ตลอดจนขอขอบคุณเจ้าหน้าที่และ เกษัชกร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและ เป็นกำลังใจ เสมอมา

โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้วิจัยขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ เรวัตติ ธรรมอุปกรณที่กรุณาเป็นที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือและคอยติดตามสนับสนุนการวิจัยอย่างใกล้ชิดจนทำให้การวิจัยบรรลุสู่เป้าหมายได้ด้วยดีในที่สุด รองศาสตราจารย์ประนอม โพธิยานนท์ หัวหน้าภาควิชา เกษัชกรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาริณีย์ กฤตยานันต์ที่กรุณาสละ เวลาช่วยตรวจสอบและแก้ไขวิทยานิพนธ์ และคณาจารย์ภาควิชา เกษัชกรรมทุกท่านที่กรุณาให้ความรู้ในด้านต่าง ๆ ซึ่งนำมาประกอบการทำวิจัยรวมทั้งบรรณารักษ์ห้องสมุดคณะ เกษัชศาสตร์ และคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ได้ให้ความช่วยเหลือด้าน เอกสาร

ท้ายที่สุดขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ตลอดจนครอบครัว และขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่มีส่วนสนับสนุนและให้กำลังใจในการทำวิจัยตลอดมา .



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
รายการตารางประกอบ	ช
รายการภาพประกอบ	ญ
คำอธิบายคำย่อ	ฉิ
บทที่	
1. บทนำ	1
2. แนวทฤษฎีและรายงานทางวิชาการ	8
3. วิธีดำเนินการวิจัย	25
4. ผลการวิจัย	32
5. อภิปรายผลการวิจัย	94
6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	108
เอกสารอ้างอิง	112
ภาคผนวก	126
ประวัติผู้เขียน	152



รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1. ตารางแสดงจำนวนยาต้านจุลชีพชนิดฉีดที่มีในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สำรวจถึง 30 กันยายน 2527	32
2. ตารางแสดงประวัติการนำเสนอยากลุ่ม เซฟาโลสปอรินส์ผ่านเข้า เภสัชตำรับของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2518-2527	33
3. ตารางแสดงรายชื่อยากลุ่ม เซฟาโลสปอรินส์ที่มีในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สำรวจถึง 31 ธันวาคม 2527	34
4. ตารางแสดงรายชื่อยาเรียงลำดับตามมูลค่าการใช้ยาต้านจุลชีพชนิดฉีด จากมากไปหาน้อย เฉพาะ 15 ลำดับแรก เปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2524-2527	37
5. ตารางแสดงปริมาณการใช้ของยาต้านจุลชีพชนิดฉีด เป็นจำนวนหน่วยการใช้ DDDs ในระหว่างปีงบประมาณ 2524-2527	38
6. ตารางแสดงรายชื่อยาต้านจุลชีพชนิดฉีด เรียงลำดับตามจำนวนหน่วยการใช้ DDDs จากมากไปหาน้อย เฉพาะ 15 ลำดับแรก เปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2524-2527	40
7. ตารางแสดงร้อยละของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคติดเชื้อที่ตอบแบบสอบถาม และจำนวนร้อยละของแพทย์แบ่งตามเขตของสถาบันการสอน	43
8. ตารางแสดงการกระจายของอายุของผู้ป่วยที่ได้รับยาเซฟาโลสปอรินส์รุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3	45
9. ตารางแสดงประเภทยาที่รับเงินของผู้ป่วยในแต่ละช่วงการใช้ยา เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2525-2527	46
10. ตารางแสดงการใช้ยาในวัตถุประสงค์ต่างๆแยกตามแผนกของแพทย์ผู้สั่งจ่ายยา	47
11. ตารางแสดงจำนวนช่วงการใช้ยาแบ่งตามวัตถุประสงค์การใช้ เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2525-2527	48

12.	ตารางแสดงการใช้ยาในวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการติดเชื้อระหว่างผ่าตัด ในระหว่างปี พ.ศ. 2525-2527 แบ่งตามแผนกของแพทย์ผู้สั่งจ่ายยา ...	49
13.	ตารางแสดงชนิดของยาที่ใช้เพื่อป้องกันการติดเชื้อระหว่างผ่าตัด เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2525-2527	50
14.	ตารางแสดงชนิดของยาสัมพันธ์กับประเภทของการผ่าตัดในการใช้ เพื่อป้องกันการติดเชื้อระหว่างผ่าตัดในระหว่างปี พ.ศ. 2525-2527	51
15.	ตารางแสดงลักษณะการสั่งใช้ยาเซฟาโลสปอรินส์ในการใช้เพื่อป้องกัน การติดเชื้อระหว่างผ่าตัด	53
16.	ตารางแสดงเวลาที่ให้ขนาดใช้ครั้งแรกในการใช้เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ระหว่างผ่าตัด	54
17.	ตารางแสดงระยะเวลาการให้ยาฉีดต่อหลังผ่าตัด	55
18.	ตารางแสดงการให้ยาด้านจุลชีพชนิดรับประทานต่อหลังผ่าตัดหลังจาก หยุดยาฉีดแล้ว	56
19.	ตารางแสดงชนิดยาด้านจุลชีพชนิดรับประทานที่ผู้ป่วยได้รับหลังจาก หยุดยาฉีดแล้ว	57
20.	ตารางแสดงผลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับยาเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ระหว่างผ่าตัด	58
21.	ตารางแสดงชนิดของยาเซฟาโลสปอรินส์รุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 ที่ใช้เพื่อรักษา การติดเชื้อ เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2525-2527	59
22.	ตารางแสดงแผนกต่างๆที่มีการใช้ยาเซฟาโลสปอรินส์รุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 เพื่อรักษาการติดเชื้อ เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2525-2527	60
23.	ตารางแสดงประเภทของการติดเชื้อที่มีการใช้ยาเซฟาโลสปอรินส์รุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 ในระหว่างปี พ.ศ. 2525-2527	63
24.	ตารางแสดงชนิดของตัว เชื้อที่คาดว่าและ/หรือตรวจสอบได้ว่าเป็นต้นเหตุของ การติดเชื้อที่มีการใช้ยาเซฟาโลสปอรินส์รุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3	64
25.	ตารางแสดงชนิดของตัว เชื้อสัมพันธ์กับชนิดของยาที่ใช้เพื่อรักษาการติดเชื้อ .	64

26.	ตารางแสดงลำดับที่ของการตัดสินใจเลือกใช้ยาเคฟาโลสปอรินรุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 ในแต่ละช่วงการใช้ยา	65
27.	ตารางแสดงการส่งจ่ายยาเคฟาโลสปอรินรุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 เพื่อรักษาการติดเชื้อโดยปรึกษาหน่วยโรคติดเชื้อก่อนส่งจ่ายยา	66
28.	ตารางแสดงชนิดของยาต้านจุลชีพที่ผู้ป่วยเคยได้รับมาก่อนจะได้รับยาเคฟาโลสปอรินรุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 ในกรณีเพื่อรักษาการติดเชื้อเฉพาะที่ตัดสินใจเลือกใช้เป็นลำดับที่ 1-3	67
29.	ตารางแสดงการส่งตรวจชนิดเชื้อและความไวก่อนใช้ยาเคฟาโลสปอรินรุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3	68
30.	ตารางแสดงระยะเวลาที่ได้รับผลตรวจชนิดเชื้อและความไวกลับมานับจากวันที่ส่งตรวจ จากจำนวน 35 ช่วงการมีการใช้ยาที่มีการส่งตรวจเชื้อและได้ผลกลับมา	69
31.	ตารางแสดงผลที่มุ่งหวังทางการรักษาหลังจากใช้ยาเคฟาโลสปอรินเพื่อรักษาการติดเชื้อ	73
32.	ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลที่มุ่งหวังทางการรักษากับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา	74
33.	ตารางแสดงการตรวจผลทางห้องปฏิบัติการเพื่อติดตามผลอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในกลุ่มที่มีการใช้ติดต่อกันเป็นเวลานานเกินกว่า 5 วัน ...	75
34.	ตารางแสดงความเหมาะสมในการใช้ยาเคฟาโลสปอรินรุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 ในลักษณะต่าง ๆ	77
35.	ตารางแสดงผลการพิจารณาความเหมาะสมในการใช้ยาเคฟาโลสปอรินรุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 ในระหว่างปี พ.ศ. 2525-2527	78
36.	ตารางแสดงความเหมาะสมในการใช้ยาเคฟาโลสปอรินรุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 เพื่อป้องกันการติดเชื้อระหว่างผ่าตัดในลักษณะต่างๆ	81
37.	ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลที่มุ่งหวังทางการป้องกันการติดเชื้อกับความเหมาะสมในการใช้ยาในวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการติดเชื้อระหว่างผ่าตัด	83

ตารางที่	หน้า
38. ตารางแสดงความเหมาะสมในการใช้ยาเคฟาโลสปอรินรุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 เพื่อรักษาการติดเชื้อในลักษณะต่างๆ	86
39. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลที่มุ่งหวังทางการรักษากับความเหมาะสมในการใช้ยาในกรณีเพื่อรักษาการติดเชื้อ	88
40. ตารางแสดงมูลค่าการใช้ยาเคฟาโลสปอรินรุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 ในวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการติดเชื้อระหว่างผ่าตัด	90
41. ตารางแสดงมูลค่าการใช้ยาเคฟาโลสปอรินรุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 ในวัตถุประสงค์เพื่อรักษาการติดเชื้อ เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2525-2527	91
42. ตารางแสดงมูลค่าการใช้ยาเคฟาโลสปอรินรุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 เพื่อรักษาการติดเชื้อ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มของยาเคฟาโลสปอรินส์	92
43. ตารางแสดงมูลค่ายาที่ประหยัดลงเมื่อมีการใช้อย่างเหมาะสมคำนวณเฉพาะในกลุ่มที่ใช้เพื่อป้องกันการติดเชื้อระหว่างผ่าตัด	93



รายการภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1. แสดงสูตรโครงสร้างหลักของกลุ่มยาเซฟาโลสปอรินส์	9
2. ภาพแสดงแบบใบสั่งยาด้านจุลชีพ (Antibiotic Order Sheet)	24
3. แผนภูมิแสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	31
4. กราฟแสดงการเปรียบเทียบมูลค่าการใช้ยาด้านจุลชีพแต่ละกลุ่ม เป็นจำนวนเงินบาท ระหว่างปีงบประมาณ 2524-2527	35
5. กราฟแสดงมูลค่าการใช้ยาด้านจุลชีพชนิดฉีดแต่ละกลุ่มคิดเป็นร้อยละของยาด้านจุลชีพชนิดฉีดทั้งหมด เปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2524-2527	36
6. กราฟแสดงจำนวนหน่วยการใช้ DDDs ของยาด้านจุลชีพชนิดฉีดแต่ละกลุ่ม เป็นร้อยละของยาด้านจุลชีพชนิดฉีดทั้งหมด เปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2524-2527	39
7. กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการใช้ยาด้านจุลชีพชนิดฉีดบางกลุ่มในแต่ละช่วง 4 เดือนสัมพันธ์กับการนำเสนอยาเข้าเภสัชตำรับของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	41
8. กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงของจำนวนหน่วยการใช้ของยาด้านจุลชีพชนิดฉีดบางกลุ่มในแต่ละช่วง 4 เดือนสัมพันธ์กับการนำเสนอยาเข้าเภสัชตำรับของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	42
9. กราฟแสดงสภาวะต่างๆของผู้ป่วยที่อาจส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ยาในการใช้เพื่อป้องกันการติดเชื้อระหว่างผ่าตัด	52
10. กราฟแสดงสภาวะร่างกายของผู้ป่วยที่อาจส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ยาเพื่อรักษาการติดเชื้อ	61
11. กราฟแสดงโรคร่วมที่พบในผู้ที่ได้รับยาเซฟาโลสปอรินส์รุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 เพื่อรักษาการติดเชื้อ	62

12.	กราฟแสดงการใช้ยาเซฟาโลสปอรินส์รุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 เพื่อรักษาการติดเชื้อ ในระบบต่างๆในระหว่างปี พ.ศ. 2525-2527 คิดเป็นร้อยละของช่วงการใช้ยา เพื่อรักษาการติดเชื้อ ทั้งหมด	63
13.	แผนภูมิแสดงความสอดคล้องระหว่างผลตรวจชนิด เชื้อและความไวกับการสั่งใช้ยา	
	รูป ก ในกลุ่มที่ใช้ไปก่อนโดยไม่รอผล	70
	รูป ข ในกลุ่มที่ใช้ยาโดยอาศัยผลตรวจชนิด เชื้อและความไวจากครวาก่อน ...	71
	รูป ค ในกลุ่มที่ใช้ยาหลังจากได้ผลกลับมา	72
14.	กราฟแสดงอาการอันไม่พึงประสงค์ที่พบในบันทึกการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับ ยาเซฟาโลสปอรินส์รุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 ในระหว่างปี พ.ศ. 2525-2527	76
15.	กราฟแสดงผลการพิจารณาความเหมาะสมในการใช้ยาเซฟาโลสปอรินส์รุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 เพื่อป้องกันการติดเชื้อระหว่างผ่าตัด เปรียบ เทียบระหว่าง ปี พ.ศ. 2525-2527	80
16.	กราฟแสดงผลการพิจารณาความ เหมาะสมในการใช้ยาเซฟาโลสปอรินส์รุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 เพื่อป้องกันการติดเชื้อระหว่างผ่าตัด เปรียบ เทียบระหว่างแผนก ของแพทย์ผู้สั่งจ่ายยา	82
17.	กราฟแสดงผลการพิจารณาความ เหมาะสมในการใช้ยาเซฟาโลสปอรินส์รุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 เพื่อรักษาการติดเชื้อ เปรียบ เทียบระหว่างปี พ.ศ. 2525-2527	85
18.	กราฟแสดงผลการพิจารณาความ เหมาะสมในการใช้ยาเซฟาโลสปอรินส์รุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 เพื่อรักษาการติดเชื้อ เปรียบ เทียบระหว่างแผนกของแพทย์ผู้สั่งจ่ายยา	87

คำอธิบายคำย่อ

คำย่อ

คำเต็ม

มก.	มิลลิกรัม
AAPMC	Antibiotic Associated Pseudomembranous Enterocolitis
AP	Alkaline Phosphatase
DDDs	Defined Daily Doses
LDH	Lactate Dehydrogenase
MIC	Minimum Inhibitory Concentration
SCr	Serum Creatinine
SGOT	Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase
SGPT	Serum Glutamic Pyruvic Transaminase
<i>B. fragilis</i>	<i>Bacteroides fragilis</i>
<i>E. coli</i>	<i>Escherichia coli</i>
<i>H. influenzae</i>	<i>Hemophilus influenzae</i>
<i>Kleb. pneumoniae</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i>
<i>N. gonorrhoeae</i>	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>
<i>Prot. mirabilis</i>	<i>Proteus mirabilis</i>
<i>Ps. aeruginosa</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
<i>Staph. aureus</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>
<i>Strept. pyogenes</i>	<i>Streptococcus pyogenes</i>
<i>Strept. pneumoniae</i>	<i>Streptococcus pneumoniae</i>