

**ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์** ค่าใช้จ่ายในการใช้ยาปฏิชีวนะกลุ่มเบต้าแลคแตมที่ไม่เหมาะสมและการแก้ไขปัญหาในผู้ป่วยไตบกพร่อง

**ชื่อผู้เขียน** นายชัยสิน เล่าหะวีร์

**ปริญญา** เกษศาสตรมหาบัณฑิต (เภสัชกรรมคลินิก)

**คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์**

ผศ.ดร. กนกพร นิวัฒน์นันท์	ประธานกรรมการ
ผศ.ดร. อัญชลี เพิ่มสุวรรณ	กรรมการ
ผศ. ชบาไพโร โปธิ์สุยะ	กรรมการ

**บทคัดย่อ**

การศึกษานี้ทำขึ้นเพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายของการสั่งจ่ายยาที่ไม่เหมาะสม และ ปัญหาจากการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะกลุ่มเบต้าแลคแตมในผู้ป่วยที่มีภาวะไตบกพร่อง พร้อมทั้งศึกษาผลของการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยกลุ่มเดียวแบบไปข้างหน้า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษากลายเป็นผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลเชิงรายประจํานครราชสีมา ณ หอผู้ป่วยอายุร-กรรมชาย 1, อายุรกรรมชาย 2, อายุรกรรมหญิง 1, อายุรกรรมหญิง 2 ในช่วงเดือน ตุลาคมถึง ธันวาคม 2548 ที่ได้รับยาปฏิชีวนะกลุ่มเบต้าแลคแตม และมีค่าซําระครีเอตินีนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 มิลลิตร/นาที กลุ่มผู้ป่วยที่ทำการศึกษามีทั้งหมด 264 คน ส่วนใหญ่เป็นชาย มีค่าซําระครีเอตินีนอยู่ในช่วง 10 – 50 มิลลิตร/นาที โรคที่เป็นสาเหตุหลักให้ต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลคือโรคติดเชื้อ โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในช่วง 4 – 6 วัน

ผลการศึกษาพบว่า มีการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะกลุ่มเบต้าแลคแตมที่ไม่ต้องมีการปรับขนาดยาในผู้ป่วยไตบกพร่อง และมีการสั่งจ่ายยาที่ต้องมีการปรับขนาดในผู้ป่วยไตบกพร่องแต่ขนาดยาที่สั่งจ่ายเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 70.70 และ 16.48 ตามลำดับ สำหรับการสั่งจ่ายยาที่ต้องมีการปรับขนาด

และขนาดยาที่สั่งใช้ไม่เหมาะสมนั้นพบร้อยละ 12.82 ซึ่งเภสัชกรได้ให้การบริบาลเภสัชกรรมโดยให้ข้อเสนอแนะแก่แพทย์ ซึ่งได้รับการยอมรับจากแพทย์โดยเปลี่ยนการให้ยาตามที่เสนอแนะคิดเป็นร้อยละ 66.67 และเปลี่ยนการให้ยาแต่ไม่เป็นตามที่เสนอแนะ คิดเป็นร้อยละ 23.33

ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการสั่งใช้ยาไม่เหมาะสมใน ผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่อง นับตั้งแต่วันแรกที่แพทย์สั่งใช้ยา จนถึงวันปรับเปลี่ยนการให้ยาเท่ากับ 24,114.47 บาทในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา 3 เดือน โดยพบว่าใช้เวลาเฉลี่ย  $3.11 \pm 1.87$  วัน จึงมีการปรับเปลี่ยนการให้ยาให้เหมาะสมกับการทำงานของไตของผู้ป่วย ซึ่งปัจจัยหลักเกี่ยวกับเวลานี้ มาจากการให้บริบาลเภสัชกรรมที่จำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงต่อไป

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การลดค่าใช้จ่ายในการสั่งใช้ยาไม่เหมาะสมและปัญหาจากการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะกลุ่มเบต้าแลคแตมในผู้ป่วยไตบกพร่อง ทำได้โดยการให้บริบาลเภสัชกรรม

<b>Thesis Title</b>	Expenses of Inappropriate Use of $\beta$ -lactam Antibiotics and Problem-Solving in Patients With Renal Impairment	
<b>Author</b>	Mr. Chaisin Laohawee	
<b>Degree</b>	Master of Pharmacy (Clinical Pharmacy)	
<b>Thesis Advisory Committee</b>	Asst. Prof. Dr. Kanokporn Niwatananun	Chairperson
	Asst. Prof. Dr. Unchalee Permsuwan	Member
	Asst. Prof. Chabapai Posuya	Member

### ABSTRACT

This study was undertaken to determine expenses of inappropriate use and drug therapy problem (DTP) of  $\beta$ -lactam antibiotics in renal-impaired patients. In addition, problem – solving of the DTP was assessed. Data collection was performed prospectively in a group of inpatients admitted in male medical ward 1, male medical ward 2, female medical ward 1 and female medical ward 2, at Chiangrai Prachanukour Hospital during October to December 2005 and those patients were prescribed  $\beta$ -lactam antibiotics and had creatinine clearance less than or equal to 50 millilitres / minute. A group of 264 patients mostly male patients whose creatinine clearance ranging from 10-50 ml/min were included. Major medical problem causing hospitalization of the patients was infectious disease and duration of the antibiotic use in most patients was 4-6 days

Results of this study showed that percentage of prescription of  $\beta$ -lactam antibiotics which did not require dosage – adjustment in renal – impaired patients and those required dosage-adjustment but appropriate dose were used accounting for 70.70 and 16.48, respectively. For prescription of inappropriate dose of the antibiotics that required adjustment was found to be 12.82 % which pharmacist provided pharmaceutical care to physicians in terms of intervention. Percentage of physician's acception with dosage-adjustment according to pharmacist intervention was 66.67, whereas those with adjustment in dosage regimen which was not followed pharmacist intervention was 23.33.

Expenses of inappropriate use of the antibiotic in renal-impaired patients assessed from the first day of prescribing to the dosage– adjusted day was 24,114.47 baht during 3 months of the study. Time spent to dosage adjustment was  $3.11 \pm 1.87$  days which was due primarily to pharmaceutical care that need to be further improved.

This study suggests that reduction of the cost of inappropriate use of  $\beta$ -lactam antibiotics as well as drug therapy problem in renal-impaired patients can be achieved by providing pharmaceutical care.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved