

ความสมเหตุสมผลของการใช้ยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารที่เกิดจากการใช้  
ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ในผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสระบุรี

นางสาว เสาวลักษณ์ อัครพันธ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเภสัชวิทยา ภาควิชาเภสัชวิทยา


คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2547

ISBN 971-17-6115-5

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RATIONAL USE OF PREVENTIVE MEDICATION FOR NSAID-INDUCED  
GASTROPATHY IN HOSPITALIZED PATIENTS AT SARABURI HOSPITAL



Miss Saowalak Akarapin

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science in Pharmacy in Pharmacology

Department of Pharmacology

Faculty of Pharmaceutical Sciences

Chulalongkorn University

Academic Year 2004

ISBN 974-17-6115-5

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความสมเหตุสมผลของการใช้ยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดิน  
อาหารที่เกิดจากการใช้ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ในผู้  
ป่วยใน โรงพยาบาลสระบุรี

โดย

นางสาว เสาวลักษณ์ อัครพันธ์

สาขาวิชา

เภสัชวิทยา

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.มยุรี ตันตีสิริระ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

นายแพทย์เทียม อังสาชน

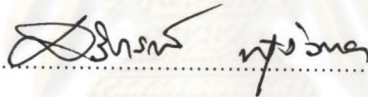
คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต



.....คณบดีคณะเภสัชศาสตร์

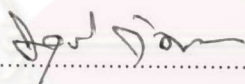
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญยงค์ ตันตีสิริระ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



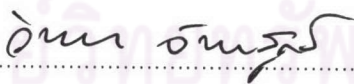
.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ศิริภรณ์ พึ่งวิทยา)



.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(รองศาสตราจารย์ ดร.มยุรี ตันตีสิริระ)



.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยา จันทสูตร)



.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สารีณีย์ กฤตยานันต์)

เสวลักษณะ อัครพินท์ : ความสมเหตุสมผลของการใช้ยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารที่เกิดจากการใช้ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ในผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสระบุรี. (RATIONAL USE OF PREVENTIVE MEDICATION FOR NSAID-INDUCED GASTROPATHY IN HOSPITALIZED PATIENTS AT SARABURI HOSPITAL) อ. ที่ปรึกษา : รศ. ดร. มยุรี ตันตีสิริ, อ. ที่ปรึกษาร่วม : นพ.เทียม อังสาชน, 88 หน้า. ISBN 971-17-6115-5.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสมเหตุสมผลของการสั่งใช้ยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารที่เกิดจากการใช้ยา NSAIDs ทำการศึกษาโดยการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับยา NSAIDs ทุกรายที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลสระบุรี จังหวัดสระบุรี ในช่วงเวลาระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2546 ถึง 31 ธันวาคม 2546 พบว่าจากจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาดังกล่าวทั้งหมด 19,806 ราย ได้รับการสั่งใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs จำนวน 1,574 ราย เป็นเพศชายร้อยละ 51.7 เพศหญิงร้อยละ 48.3 อายุเฉลี่ย 56 ปี พบว่ามีผู้ป่วยได้รับ aspirin จำนวน 574 ราย และ NSAIDs ชนิดที่ไม่ใช่ aspirin จำนวน 1,000 ราย ในผู้ป่วยกลุ่มหลังนี้เป็นผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงตามเกณฑ์ของ The Ad Hoc Committee on Practice Parameters of the American College of Gastroenterology จำนวน 388 ราย และไม่มีปัจจัยเสี่ยง จำนวน 612 ราย

ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงจำนวน 388 ราย นั้นพบว่าจากจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับ non-selective NSAIDs ทั้งหมด 323 ราย มีผู้ป่วยได้รับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารจำนวน 173 ราย (ร้อยละ 53.6 ) โดยได้รับยาในกลุ่ม H<sub>2</sub>receptor antagonists (H<sub>2</sub>RAs) มากที่สุด คือ ranitidine 150 มิลลิกรัมวันละ 2 ครั้ง ร้อยละ 29.4 (95 ใน 323), cimetidine 400 มิลลิกรัมวันละ 2 ครั้ง ร้อยละ 13.0 (42 ใน 323) รองลงเป็นยาในกลุ่ม proton pump inhibitor(PPIs) คือ omeprazole 20 มิลลิกรัมวันละครั้งร้อยละ 7.4 (24 ใน 323), omeprazole 20 มิลลิกรัมวันละ 2 ครั้ง ร้อยละ 2.2 (7ใน323), lansoprazole 30 มิลลิกรัมวันละครั้งร้อยละ 0.6 (2 ใน 323) และ antacid ร้อยละ 0.6 (5 ใน 797) นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วยที่ได้รับ COX-2 inhibitors อีกจำนวน 59 ราย ซึ่งพบว่าได้รับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารร่วมด้วยร้อยละ 74.6 (44 ใน 59) ส่วนกลุ่มสุดท้ายคือผู้ป่วยที่ได้รับ COX-2 inhibitors ร่วมกับ aspirin จำนวน 6 ราย และเป็นผู้ที่ได้รับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารร้อยละ 66.6 (4 ใน 6) โดยได้รับยาในกลุ่ม H<sub>2</sub>RAs คือ ranitidine 150 มิลลิกรัมวันละ 2 ครั้งร้อยละ 33.3 (2 ใน 6) และยาในกลุ่ม PPIs จำนวน 2 ราย คือ omeprazole 20 มิลลิกรัมวันละครั้งร้อยละ 16.7 (1 ใน 6) omeprazole 20 มิลลิกรัมวันละ 2 ครั้ง ร้อยละ 16.7 (1ใน 6) สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงจำนวน 612 ราย นั้นพบว่ามีการได้รับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารจำนวน 202 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.0 ซึ่งในจำนวนนี้อาจมีผู้ป่วยได้รับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารเพื่อวัตถุประสงค์อื่นรวมอยู่ด้วย

ในการศึกษานี้ผู้ป่วยที่ได้รับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารร่วมกับ NSAIDs อย่างสมเหตุสมผล คือ ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงที่ได้รับ non-selective NSAIDs (323 ราย) ร่วมกับ ยาที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหาร คือ omeprazole 20 มิลลิกรัมวันละ 1 ครั้ง (24 ใน 323) หรือ lansoprazole 30 มิลลิกรัมวันละครั้ง (2 ใน 323) และผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงที่ได้รับ COX-2 inhibitors ร่วมกับ aspirin (6 ราย) แล้วได้รับ omeprazole 20 มิลลิกรัมวันละ 1 ครั้ง (1 ใน 6 ) รวมมูลค่าของการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลคิดเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 2,287 บาท ส่วนที่เหลือซึ่งเป็นการได้รับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารร่วมกับ NSAIDs โดยไม่จำเป็น ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงแต่ได้รับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหาร (202 ราย), ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงได้รับ non-selective NSAIDs หรือ ได้รับ COX-2 inhibitors และ aspirin ร่วมกับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารที่ไม่มีประสิทธิภาพ 147 ราย และ 3 ราย ตามลำดับ หรือได้รับยาที่มีประสิทธิภาพแต่ขนาดสูงกว่าที่กำหนด และผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงที่ได้รับยาในกลุ่ม COX-2 inhibitors (44 ราย) ร่วมกับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหาร รวมมูลค่าการใช้ยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารโดยไม่เกิดผลที่ชัดเจนเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 17,232 บาท ดังนั้นหากมีการกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจนในการให้ยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารในผู้ป่วยที่ได้รับ NSAIDs ในโรงพยาบาลสระบุรี น่าจะทำให้มีการสั่งใช้ยาในกลุ่มนี้เป็นไปอย่างคุ้มค่า ทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดในการรักษาและสามารถลดมูลค่าการใช้ยาโดยไม่จำเป็นของโรงพยาบาลได้

ภาควิชา ..... เกสัชวิทยา..... ลายมือชื่อนิติ.....  
 สาขาวิชา..... เกสัชวิทยา..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
 ปีการศึกษา..... 2547..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



# # 4576623133 : MAJOR PHARMACOLOGY

KEY WORD: RATIONAL USE / PREVENTIVE MEDICATION / NSAID-INDUCED GASTROPATHY / HOSPITALIZED PATIENTS AT SARABURI HOSPITAL

SAOWALAK AKARAPIN : RATIONAL USE OF PREVENTIVE MEDICATION FOR NSAID-INDUCED GASTROPATHY IN HOSPITALIZED PATIENTS AT SARABURI HOSPITAL. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. MAYUREE TANTISIRA, Ph.D. THESIS COADVISOR : TIAM ANGSACHON, MD. 88 pp. ISBN 974-17-6115-5

The purpose of this study was to evaluate rational use of preventive medication for NSAIDs induced gastropathy. Data were concurrently collected from patients admitted to Saraburi Hospital in Saraburi province during the period of July 1,2003 to December 31,2003 by patient interviewing and chart reviews. Of 19,806 patients, there were 1,574 patients, 51.7% males and 48.3% female with average age of 56 years old, who received aspirin 574 cases and non-aspirin NSAIDs 1,000 cases. According to the guideline of Ad Hoc Committee on Practice Parameters of the American College of Gastroenterology there were 388 cases (38.8%) in a high risk factor group who received non-aspirin NSAIDs (1,000 cases ), and 612 cases (61.2%) had no risk factor.

In high risk group (388 cases) who received non-selective NSAIDs (323 cases), it was found that 46.4% of them (150 cases) did not receive any preventive medication. Among 173 cases (53.6%) who received preventive medication , H<sub>2</sub> receptor antagonists was most frequently prescribed. Ranitidine 150 mg twice day and cimetidine 400 mg twice day were prescribed to 95(29.4%) and 42(13.0%) cases, respectively, followed by proton pump inhibitors: omeprazole 20 mg once daily 24cases.(7.4%), omeprazole 20 mg twice day 7 cases(2.2%), lansoprazole 30 mg once daily 2 cases(0.6%) and antacid 5 cases(0.58%) were also prescribed. 74.6% (59 cases) of the patients receiving COX-2 inhibitors received preventive medication and so did 4 out of 6 patients who received COX-2 inhibitors with aspirin in which omeprazole once daily (16.7%), omeprazole 20 mg twice day (16.7%) and ranitidine 150 mg twice day (33.3%) were prescribed. On the other hand, it was found that preventive medication was also prescribed to 33.3% (202 in 612) of the no risk patients . However, in this group of pateints it should be kept in mind that the possibility of prescribing of acid suppressant for other purpose could not be ruled out.

The rational use of preventive medication for NSAIDs induced gastropathy in this study included the high risk patient who received non selective NSAIDs with effective preventive medication , omeprazole 20 mg once daily 7.4% (24 in 323) or lansoprazole 30 mg once daily 0.6%(2in323), and the patients receiving COX-2 inhibitors together with aspirin who received omeprazole 20 mg once daily 16.7%(1in6). Total expense for rational use of preventive medications was 2,287 Bath . In contrast, preventive medication was also prescribed to pateints with no risk and high risk pateints who were on COX-2 inhibitors alone . Together with ineffective preventive medication which were prescribed to pateints with high risk or too high dose of effective preventive medication , total expense for unnecessary for use of preventive medication was 17,332 Bath. To render better healthcare for the pateints, the result obtained call for an establishment of guideline in prescribing of preventive medication to prevent NSAIDs induced gastropathy in clinical practice at Saraburi Hospital.

Department.....Pharmacology.....Student's signature.....*S. Akarapin*  
Field of study.....Pharmacology.....Advisor's signature.....*Mayuree Tantisira*  
Academic year .....2004.....Co-advisor's signature.....*Tiam Angsachon*

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ เทียม อังสาชน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสระบุรีที่อนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ณ โรงพยาบาลสระบุรี จังหวัดสระบุรี รวมทั้งกรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตลอดจนความช่วยเหลือทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล พยาบาลประจำหอผู้ป่วยทุกหอผู้ป่วย เจ้าหน้าที่งานเวชระเบียนและสถิติ เจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ภก.มณฑล วรธนเศรษฐี หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม เภสัชกร และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสระบุรีทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านทั้งในภาคและนอกภาควิชาเภสัชวิทยา ที่ได้ให้ความรู้ตลอดการศึกษาในระดับมหาบัณฑิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งขอขอบพระคุณ รศ.ดร.มยุรี ต้นดีสิระ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำตลอดจนกำลังใจและความช่วยเหลือทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ท้ายที่สุดขอขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัว และเพื่อนๆ ที่ให้กำลังใจและความช่วยเหลือตลอดเวลาที่ดำเนินการวิจัยและขอขอบคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูป.....	ฎ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ .....	ฐ
บทที่	
1. บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	4
ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	5
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดและทฤษฎี .....	6
กลไกการออกฤทธิ์ของยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) .....	8
กลไกการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่อทางเดินอาหารของ NSAIDs .....	13
ลักษณะทางคลินิก ของอาการไม่พึงประสงค์ต่อทางเดินอาหารของ NSAIDs.....	15
ปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยกับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่อทางเดินอาหารของ NSAIDs...	16
การป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่อทางเดินอาหารของ NSAIDs.....	21
แนวทางการใช้ยาป้องกันแผลในทางเดินอาหารร่วมกับ NSAIDs	
- การใช้ H <sub>2</sub> -receptor antagonists ร่วมกับ NSAIDs .....	21
- การใช้ Proton pump inhibitors ร่วมกับ NSAIDs .....	24
- การใช้ Prostaglandin analogue ร่วมกับ NSAIDs.....	26
- การใช้ Sucralfate ร่วมกับ NSAIDs .....	29
COX-2 inhibitors .....	30
การใช้ยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารร่วมกับ COX-2 inhibitors .....	32



## สารบัญ(ต่อ)

บทที่ (ต่อ)	หน้า
3.วิธีดำเนินการวิจัย	
ขั้นตอนที่1 การเตรียมการก่อนการดำเนินการวิจัย.....	34
ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย.....	36
ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ สรุป อภิปรายผลการวิจัยและจัดทำรายงานการวิจัย.....	37
4.ผลการวิจัย	
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	39
ส่วนที่ 2 ข้อมูลการสั่งใช้ยา.....	44
2.1 ยาด้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตอรอยด์ (NSAIDs).....	44
2.1.1 การใช้ NSAIDs ในกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษา.....	44
2.1.2 การใช้ NSAIDs ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยง.....	46
2.2 การใช้ยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารจาก NSAIDs.....	47
2.2.1 การได้รับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหาร ร่วมกับ NSAIDs ของผู้ป่วยตามจำนวนปัจจัยเสี่ยง.....	48
2.2.2 การสั่งยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารร่วมกับ NSAIDs ของแพทย์แต่ละสาขา.....	49
2.2.3 การได้รับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหาร ร่วมกับ NSAIDs ของผู้ป่วยตามสิทธิการรักษาพยาบาล.....	50
ส่วนที่ 3 การประเมินความสมเหตุสมผลของการใช้ยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดิน อาหารร่วมกับยาด้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตอรอยด์.....	52
3.1 การได้รับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารร่วมกับ NSAIDs ในผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยง.....	52
3.2 การได้รับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารร่วมกับ NSAIDs ในผู้ ป่วยที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยง.....	54
3.3 มูลค่าการใช้ยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารจาก NSAIDs.....	56
ส่วนที่ 4 การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้านการอักเสบ ที่ไม่ใช่สเตอรอยด์ของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา.....	58
5.วิจารณ์ผลและสรุปผลการวิจัย.....	61
รายการอ้างอิง.....	70



## สารบัญ(ต่อ)

ภาคผนวก	หน้า
ภาคผนวก ก รายการยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตอรอยด์ (NSAIDs) ชนิด รับประทานในโรงพยาบาลสระบุรี.....	77
ภาคผนวก ข รายการยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารชนิด รับประทานในโรงพยาบาล สระบุรี.....	78
ภาคผนวก ค แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยในที่ได้รับยาในกลุ่ม NSAIDs โรงพยาบาลสระบุรี.....	79
ภาคผนวก ง ประวัติการแพ้ยาของผู้ป่วยที่ได้รับ NSAIDs จำนวน 1,574 ราย ในโรงพยาบาลสระบุรี.....	82
ภาคผนวก จ การจ่ายยาที่มีอันตรกิริยากับยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่ สเตอรอยด์ในโรงพยาบาลสระบุรี.....	84
ภาคผนวก ฉ จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับ NSAIDs ร่วมกัน 2 ชนิด.....	85
ภาคผนวก ช สถิติในการรักษาพยาบาล.....	86
ภาคผนวก ซ ค่าครั้งชีวิตของการขจัดและขนาดยาต่อวันของ NSAIDs.....	87
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	88

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 บทบาทและหน้าที่ของ prostaglandins ในร่างกาย.....	8
2.2 ความเสี่ยงสัมพัทธ์(Relative Risk, RR) ของประวัติการมีแผลในทางเดินอาหารกับการเกิดแผลในทางเดินอาหารที่เกิดจากการใช้ NSAIDs .....	18
2.3 ความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative risk,RR)ในการเกิดแผลในทางเดินอาหารจากการใช้ NSAIDs ชนิดต่างๆ.....	19
2.4 ผลการศึกษาขนาดของยาที่ใช้ป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารที่มีประสิทธิภาพในการใช้ร่วมกับ NSAID.....	28
2.5 อาการไม่พึงประสงค์ของยา misoprostol เปรียบเทียบกับยาหลอก.....	29
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยจำนวน 1,574 รายที่ได้รับยากลุ่ม NSAIDs ทุกชนิดในโรงพยาบาลสระบุรี.....	40
4.2 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลในทางเดินอาหารจากการรับยาในกลุ่ม NSAIDs ทุกชนิดที่พบในผู้ป่วยที่ทำการศึกษา 1,574 ราย ในโรงพยาบาลสระบุรี.....	42
4.3 จำนวนปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลในทางเดินอาหารของผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม NSAIDs ทุกชนิด ในโรงพยาบาลสระบุรี.....	43
4.4 การสั่งใช้ NSAIDs ทุกชนิดให้กับผู้ป่วยจำนวน 1,574 ราย ในโรงพยาบาลสระบุรี.....	44
4.5 ขนาดและวิธีใช้ของยา NSAIDs ทุกชนิดในผู้ป่วยจำนวน 1,574 ราย ในโรงพยาบาลสระบุรี.....	46
4.6 การสั่งใช้ NSAIDs ให้กับผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงจำนวน 862 ราย ในโรงพยาบาลสระบุรี.....	47
4.7 การได้รับยาป้องกันแผลในทางเดินอาหารร่วมกับ Non-aspirin NSAIDs ตามปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยจำนวน 1,000 ราย ในโรงพยาบาลสระบุรี.....	49
4.8 การสั่งยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารร่วมกับ Non-aspirin NSAIDs ของแพทย์แต่ละสาขาให้กับผู้ป่วยจำนวน 1,000 ราย ในโรงพยาบาลสระบุรี.....	50
4.9 การได้รับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารร่วมกับ NSAIDs ตามสิทธิการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยจำนวน 1,000 รายในโรงพยาบาลสระบุรี.....	51
4.10 การได้รับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารร่วมกับ NSAIDs ของผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงจำนวน 388 ราย.....	53

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.11 การได้รับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารร่วมกับ NSAIDs ของผู้ป่วยที่ไม่มี ปัจจัยเสี่ยงจำนวน 612 ราย.....	55
4.12 มูลค่าการใช้ยาป้องกันการแผลในทางเดินอาหารจาก NSAIDs กลุ่มต่างๆ.....	56
4.13 มูลค่าการใช้ยาป้องกันการแผลในทางเดินอาหารร่วมกับ NSAIDs ที่สมเหตุสมผล และไม่สมเหตุสมผล.....	57
4.14 ผลการวินิจฉัยของการกลับเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลและการกลับมาพบ แพทย์ที่แผนกผู้ป่วยนอกของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา.....	59
4.15 ประวัติการได้รับยาป้องกันการแผลในทางเดินอาหารที่ผู้ป่วยที่กลับเข้ารับรักษาตัว ในโรงพยาบาลและผู้ป่วยที่กลับมาพบแพทย์ที่แผนกผู้ป่วยนอกของกลุ่ม ตัวอย่างที่ทำการศึกษา.....	60


  
**ศูนย์วิทยทรัพยากร**  
**จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**



## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1. ปริมาณการสั่งซื้อยาในกลุ่ม NSAIDs ทั้งหมด และ Cox-2 inhibitors ของโรงพยาบาลสระบุรี.....	4
2. ความสัมพันธ์ระหว่าง NSAIDs กับการเกิดแผลในทางเดินอาหารและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ.....	7
3. การสังเคราะห์ prostadlandins ในร่างกาย.....	9
4. กลไกของยา NSAIDs ในการยับยั้งการสร้าง prostadlandins.....	11
5. คุณสมบัติการยับยั้งเอนไซม์ COX-2/COX-1 ของ NSAIDs ชนิดต่างๆ.....	12
6. การเกิด ion trapping.....	13
7. ความเสี่ยงสัมพัทธ์ระหว่าง NSAIDs กับอายุและประวัติการมีแผลในทางเดินอาหาร.....	17
8. การศึกษาประสิทธิภาพของ H <sub>2</sub> -receptor antagonist ในการป้องกัน Duodenal ulcer และ gastric ulcer ในเวลา 3 เดือนในการศึกษาต่างๆ.....	23
9. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของ proton pump inhibitors ในการป้องกัน Duodenal ulcer และ gastric ulcer ในเวลา 3 เดือนในการศึกษาต่างๆ.....	25
10. การศึกษาประสิทธิภาพของ misoprostol ในการป้องกัน Duodenal ulcer และ gastric ulcer ในเวลา 3 เดือนในการศึกษาต่างๆ.....	27
11. ปริมาณการสั่งใช้ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตอรอยด์ชนิดรับประทานในผู้ป่วยจำนวน 1,574 ราย ในโรงพยาบาลสระบุรี.....	45

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

NSAIDs	=	Nonsteroidal anti-inflammatory drugs
UGIB	=	Upper Gastrointestinal Bleeding
COX	=	Cyclooxygenase
H <sub>2</sub> RAs	=	Histamine receptor antagonists
PPIs	=	Proton pump inhibitors
PGs	=	Prostaglandins
PU	=	Peptic ulcer
GU	=	Gastric ulcer
DU	=	Duodenal ulcer
PUBs	=	perforation, ulcer, bleeding
ARAMIS	=	Arthritis, Rheumatism and Aging Medical Information System
RA	=	Rheumatoid arthritis
OA	=	Osteoarthritis
TXs	=	Thromboxanes
LTs	=	Leukotrienes
RR	=	Relative risk
SCUR	=	Scandinavian Collaborative Ulcer Recurrence Study Trial
OPPULENT	=	The omeprazole versus Placeboes prophylaxis of ulcers and erosion from NSAIDs treatment Trial
ASTRONAUT	=	The Acid Suppression Trial: Ranitidine versus Omeprazole for NSAID-associated Ulcer Treatment Trial
OMNIUM	=	The Omeprazole versus Misoprostol for NSAIDs-Induced Ulcer Management Trial
MUCOSA	=	Misoprostol Ulcer Complication Outcome Safety Assesment Trial
MELISSA	=	The Meloxicam Large-scale International Study Safety Assesment Trial
SELECT	=	The Safety and Efficacy Large-scale Evaluating of COX-inhibiting Trial
CLASS	=	Celecoxib Longterm arthritis Safety Study

$Cl_{Cr}$  = creatinine clearance  
SPSS = Statistical Package for the Social Sciences



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย