

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



247959

ผลของการประสานรายการแบบครบกระบวนการในผู้ป่วยคัดกรองที่มีโรคเรื้อรัง
ณ โรงพยาบาลสมุทรปราการ

นางสาวสุภาภรณ์ ศรีสุพรรณวิทยา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2553
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

000959737



247959

ผลของการประสานรายการยาแบบครบกระบวนการในผู้ป่วยศัลยกรรมที่มีโรคเรื้อรัง
ณ โรงพยาบาลสมุทรปราการ



นางสาวสุภาภรณ์ ศรีสุพรรณวิทยา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2553
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



5 1 7 6 5 9 9 7 3 3

OUTCOMES OF MEDICATION RECONCILIATION COMPLETE PROCESS IN SURGICAL
CHRONIC DISEASE PATIENTS AT SAMUTPRAKARN HOSPITAL

Miss Supaporn Srisupanwitaya

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

Department of Pharmacy Practice

Faculty of Pharmaceutical Sciences

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการประสานรายการยาแบบครบกระบวนการใน

ผู้ป่วยศัลยกรรมที่มีโรคเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลสมุทรปราการ

โดย

นางสาวสุภาภรณ์ ศรีสุพรรณวิทยา

สาขาวิชา

เภสัชกรรมคลินิก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกสัชกรหญิง นารัต เกษตรทัต

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะเภสัชศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ เกสัชกรหญิง ดร.พิณทิพย์ พงษ์เพชร)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกสัชกรหญิง อภิญญา เหมะจุฑา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกสัชกรหญิง นารัต เกษตรทัต)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกสัชกรหญิง สุรชาติ พิษณุไพบูลย์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ เกสัชกรหญิง อัจฉรา อุทิศวรรณกุล)

สุภาภรณ์ ศรีสุพรรณวิทยา : ผลของการประสานรายการยาแบบครบกระบวนการในผู้ป่วยศัลยกรรมที่มีโรคเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลสมุทรปราการ. (OUTCOMES OF MEDICATION RECONCILIATION COMPLETE PROCESS IN SURGICAL CHRONIC DISEASE PATIENTS AT SAMUTPRAKARN HOSPITAL) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกศษกรหญิง นารัต เกษตรทัต, 95 หน้า.

247959

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบเปิดชนิดวัดผลก่อนและหลัง เพื่อเปรียบเทียบผลของกระบวนการประสานรายการยา ในด้านความแตกต่างของรายการยา ความคลาดเคลื่อนทางยา และผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างผู้ป่วยศัลยกรรมที่มีโรคเรื้อรังที่ผ่านและไม่ผ่านกระบวนการประสานรายการยาโดยเภสัชกรในขั้นตอนแรกรับ จำหน่ายและเมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมุทรปราการ พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 45 ราย ผู้ป่วยกลุ่มศึกษา(20 ราย) มีความแตกต่างของรายการยาอย่างน้อยหนึ่งข้อในขั้นตอนติดตามการรักษาน้อยกว่ากลุ่มควบคุม(30 ราย) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.028$) แต่ปัญหาดังกล่าวแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในขั้นตอนแรกรับและจำหน่าย อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนใด ๆ ของการรักษาของกลุ่มศึกษา(ร้อยละ 0.5) น้อยกว่ากลุ่มควบคุม(ร้อยละ 1.9) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p=0.009$) จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อยหนึ่งข้อในขั้นตอนใด ๆ ของการรับบริการในกลุ่มศึกษา(7 ราย) น้อยกว่ากลุ่มควบคุม(20 ราย) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.003$) ประเภทความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบบ่อยในทั้งสองกลุ่ม คือ omission error (ร้อยละ 65.1) กลุ่มรายการยาที่พบความคลาดเคลื่อนทางยามาก คือ ยากลุ่มวิตามินและเกลือแร่ (ร้อยละ 32.5) ระดับความรุนแรงจากผลของความคลาดเคลื่อนทางยา(NCC MERP) ที่พบบ่อย คือ category C (ร้อยละ 60.6) ไม่พบผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ทางยาที่เป็นผลจากความคลาดเคลื่อนทางยาในการศึกษา

แสดงว่า กระบวนการประสานรายการยาแบบครบกระบวนการในผู้ป่วยศัลยกรรมที่มีโรคเรื้อรัง ช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ จึงควรจัดให้มีกระบวนการประสานรายการยาในทุกขั้นตอนของการเปลี่ยนระดับการรักษา โดยเฉพาะในขั้นตอนแรกรับ จำหน่ายและเมื่อผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลับมาติดตามการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก

ภาควิชา.....เภสัชกรรมปฏิบัติ.....ลายมือชื่อนิสิต.....ศุภภรณ์ ศรีสุพรรณวิทยา.....

สาขาวิชา.....เภสัชกรรมคลินิก.....ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ปีการศึกษา.....2553.....

5176599733: MAJOR CLINICAL PHARMACY

KEYWORDS : MEDICATION RECONCILIATION / MEDICATION ERROR /
PRESCRIBING ERROR / SURGICAL CHRONIC DISEASE PATIENT

SUPAPORN SRISUPANWITAYA : OUTCOMES OF MEDICATION
RECONCILIATION COMPLETE PROCESS IN SURGICAL CHRONIC DISEASE
PATIENTS AT SAMUTPRAKARN HOSPITAL. THESIS ADVISOR : ASST.
PROF. NARAT KASSETTRATAT, 95 pp.

247959

This open-labelled before and after study was designed to assess the outcomes of medication reconciliation complete process in surgical chronic disease patients at Samutprakarn hospital by comparing medication discrepancies, medication errors and clinical outcomes between the study and control group. Each group comprised 45 patients. Twenty patients in the study group had at least one medication discrepancy in follow-up process which was significantly less than control group (30 patients) ($p=0.028$) but was not significantly different in admission and discharge process. Rates of medication error in any transition of care of study group (0.5%) was significantly less than control group (1.9%) ($p=0.009$). Seven patients in study group had at least one medication error in any process of care which was significantly less than control group (20 patients) ($p=0.003$). Omission error was the most error found in this study (65.1%). Vitamins and minerals were the most causation of errors (32.5%). Following the NCC MERP, category C were mostly found (60.6%). No adverse drug reaction from medication error was reported in this study.

This study reveals that medication reconciliation complete process in surgical chronic disease patients can significantly decrease medication errors. Therefore, should medication reconciliation be implemented in any transition of care especially during admission, discharge and follow-up process.

Department : Pharmacy Practice Student's Signature *Supaporn Srisupanwitaya*
Field of Study : Clinical Pharmacy Advisor's Signature *Narat Kasettrat*
Academic Year : 2010
.....

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นารัต เกษตรทัต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา และให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่งแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอดการทำวิจัย และการศึกษาในหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิตนี้ ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิฤดี เหมะจุกตา ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติทุกท่านที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาความรู้ อันมีค่าด้วยความเมตตาแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอขอบพระคุณ เกสัชกรหญิงศรีอโศก สุจริต หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสมุทรปราการ เพื่อนเภสัชกร โรงพยาบาลสมุทรปราการที่ช่วยสนับสนุนและให้คำแนะนำในการทำ การวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง รวมทั้งเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลสมุทรปราการทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยจนสำเร็จ

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณบิดา และพี่ชาย ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจตลอดมา ตลอดจนเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ทุกคนที่คอยให้คำปรึกษาช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจจนทำให้งานวิจัยนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฏ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ.....	ฑ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมุติฐานของการวิจัย.....	4
1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	5
1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 ความคลาดเคลื่อนทางยา.....	9
2.1.1 คำนิยาม.....	9
2.1.2 ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา.....	10
2.2 การใช้ยาในระยะผ่าตัดเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย.....	12
2.2.1 Angiotensin converting enzyme inhibitors และ Angiotensin II receptor blockers.....	13
2.2.2 Beta-blockers.....	13
2.2.3 Anticoagulants และ Antiplatelets.....	14
2.2.4 Diabetes medications.....	16
2.3 กระบวนการประสานรายการยา.....	19
2.3.1 คำนิยาม.....	19
2.3.2 กระบวนการประสานรายการยาในโรงพยาบาล.....	19

บทที่	หน้า
2.3.3	องค์ประกอบของกระบวนการประสานรายการยา..... 20
2.3.4	การดำเนินกระบวนการประสานรายการยา..... 20
2.4	การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 23
3	วิธีดำเนินการวิจัย..... 30
3.1	รูปแบบการวิจัย..... 30
3.2	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 30
3.3	หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง..... 30
3.3.1	เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัย..... 30
3.3.2	เกณฑ์ในการคัดผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัย..... 30
3.3.3	เกณฑ์ในการคัดผู้ป่วยออกจากการวิจัย..... 31
3.4	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง..... 31
3.5	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 32
3.6	ขั้นตอนดำเนินการวิจัย..... 32
3.6.1	ขั้นก่อนเตรียมการวิจัย..... 32
3.6.2	ขั้นการดำเนินการวิจัย..... 32
3.7	การวัดผลทางการวิจัย..... 36
3.8	การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ..... 40
4	ผลการศึกษาและอภิปรายผล..... 41
4.1	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง..... 41
4.1.1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย..... 41
4.1.2	ชนิดโรคเรื้อรังของผู้ป่วย..... 42
4.1.3	กลุ่มยาที่ต้องระมัดระวังเมื่อผ่าตัดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนมาโรงพยาบาล.... 43
4.1.4	จำนวนผู้ป่วยที่ NPO เมื่อแรกรับผู้ป่วย..... 43
4.1.5	ประวัติอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา..... 43
4.1.6	โรคที่เป็นสาเหตุของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล..... 44
4.1.7	แหล่งของยาที่ผู้ป่วยได้รับก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล..... 44
4.1.8	จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ..... 45
4.2	ผลของกระบวนการประสานรายการยา..... 47
4.2.1	จำนวนผู้ป่วยที่มีความแตกต่างของรายการยาอย่างน้อยหนึ่งข้อ..... 47

4.2.2	จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อยหนึ่งข้อ.....	49
4.2.3	ประเภทและจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยา.....	50
4.3	ผลลัพธ์ทางคลินิก.....	52
4.3.1	อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา.....	52
4.3.2	การจัดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา.....	52
4.4	ผลของกระบวนการประสานรายการยาในขั้นตอนแรกกับผู้ป่วย.....	53
4.4.1	ประเภทและจำนวนความแตกต่างของรายการยา.....	53
4.4.2	ประเภทและจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยา.....	54
4.4.3	รายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา.....	55
4.4.4	จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อยหนึ่งข้อ.....	55
4.4.5	ความคลาดเคลื่อนทางยาต่อการรับผู้ป่วย 100 ครั้ง.....	56
4.4.6	การจัดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา.....	56
4.5	ผลของกระบวนการประสานรายการยาในขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วย.....	57
4.5.1	ประเภทและจำนวนความแตกต่างของรายการยา.....	57
4.5.2	ประเภทและจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยา.....	57
4.5.3	รายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา.....	58
4.5.4	จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อยหนึ่งข้อ.....	58
4.5.5	การจัดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา.....	59
4.6	ผลของกระบวนการประสานรายการยาในขั้นตอนติดตามการรักษา.....	60
4.6.1	ประเภทและจำนวนความแตกต่างของรายการยา.....	60
4.6.2	ประเภทและจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยา.....	60
4.6.3	รายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา.....	61
4.6.4	จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อยหนึ่งข้อ.....	61
4.6.5	การจัดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา.....	61
5	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	63
5.1	ข้อจำกัดในงานวิจัย.....	64
5.2	ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยในครั้งต่อไป.....	64
5.3	ข้อเสนอแนะในการดำเนินการกระบวนการประสานรายการยาใน โรงพยาบาลสมุทรปราการ.....	66

5.3.1	กระบวนการประสานรายการยาในขั้นตอนแรกกับผู้ป่วย.....	66
5.3.2	กระบวนการประสานรายการยาในขั้นตอนจำหน่าย.....	68
5.3.3	กระบวนการประสานรายการยาในขั้นตอนติดตามการรักษา.....	70
	รายการอ้างอิง.....	73
	ภาคผนวก.....	80
	ภาคผนวก ก แบบบันทึกที่ใช้ในการวิจัย.....	81
	ภาคผนวก ข ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย.....	87
	ภาคผนวก ค เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและใบอนุญาตการเข้าถึงข้อมูล.....	92
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	95

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยาตามความรุนแรงที่เกิดกับผู้ป่วย.....	12
2.2 การใช้ยาที่ควรระวังในระยะผ่าตัด.....	18
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย.....	42
4.2 ชนิดโรคเรื้อรังของผู้ป่วย.....	42
4.3 กลุ่มยาที่ต้องระมัดระวังเมื่อผ่าตัดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนมาโรงพยาบาล.....	43
4.4 จำนวนผู้ป่วยที่ NPO เมื่อแรกรับผู้ป่วย.....	43
4.5 ข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์จากยา.....	44
4.6 โรคที่เป็นสาเหตุของการเข้ารักษาในโรงพยาบาล.....	44
4.7 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามจำนวนรายการยาต่อเนื่องที่ผู้ป่วยได้รับ.....	45
4.8 จำนวนรายการยาทั้งหมดในแต่ละระดับการรักษา.....	46
4.9 จำนวนผู้ป่วยที่มีความแตกต่างของรายการยาอย่างน้อยหนึ่งข้อ.....	48
4.10 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามประเภทความแตกต่างของรายการยาที่พบ.....	48
4.11 จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อยหนึ่งข้อ.....	49
4.12 รายการยาที่พบความคลาดเคลื่อนทางยาในทุกขั้นตอนของการรักษา.....	49
4.13 ความคลาดเคลื่อนทางยาจำแนกตามขั้นตอนต่าง ๆ ของการรักษา.....	50
4.14 ประเภทความคลาดเคลื่อนทางยาจำแนกตามกลุ่มผู้ป่วย.....	50
4.15 ประเภทความคลาดเคลื่อนทางยาจำแนกตามขั้นตอนการรักษา.....	51
4.16 ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนต่างๆ.....	53
4.17 ประเภทและจำนวนความแตกต่างของรายการยาในขั้นตอนแรกรับผู้ป่วย.....	54
4.18 ประเภทและจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนแรกรับผู้ป่วย.....	54
4.19 รายการยาที่พบความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนแรกรับผู้ป่วย.....	55
4.20 จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาในผู้ป่วยแต่ละรายในขั้นตอนแรกรับผู้ป่วย.....	55
4.21 ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนแรกรับผู้ป่วย.....	56
4.22 ประเภทและจำนวนความแตกต่างของรายการยาในขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วย.....	57
4.23 ประเภทและจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วย.....	58
4.24 รายการยาที่พบความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วย.....	58

ตารางที่		หน้า
4.25	ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วย.....	59
4.26	ประเภทและจำนวนความแตกต่างของรายการยาขั้นตอนติดตามการรักษา.....	60
4.27	ประเภทและจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนติดตามการรักษา.....	61
4.28	รายการยาที่พบความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนติดตามการรักษา.....	61

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
2	การใช้ยา Beta-blockers ในผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัด.....	15
3	ขั้นตอนการรวบรวมรายการยาในขั้นตอนแรกกับแบบต่างๆ.....	21
4	การดำเนินการวิจัยขั้นตอนแรกกับผู้ป่วย.....	37
5	การดำเนินการวิจัยขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วย.....	38
6	การดำเนินการวิจัยขั้นตอนติดตามการรักษา.....	39
7	ผู้ป่วยที่เข้าร่วมในการวิจัย.....	40
8	ขั้นตอน discharge medication reconciliation ที่แนะนำของ โรงพยาบาลสมุทรปราการ.....	69

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

ACEIs	=	Angiotensin converting enzyme inhibitors
ADR	=	Adverse drug reaction
AMR form	=	Admission medication reconciliation form
ARBs	=	Angiotensin II receptor blockers
ASA	=	Aspirin
B 1-6-12	=	Vitamin B 1-6-12
Bco	=	Vitamin B complex
BP	=	Blood pressure
C	=	Continue
CaCO ₃	=	Calcium carbonate
CHF	=	Congestive heart failure
cm	=	Centimeter
COX-2	=	Cyclooxygenase-2
CRF	=	Chronic renal failure
CVA	=	Cerebrovascular accidents
DM	=	Diabetes mellitus
DMR form	=	Discharge medication reconciliation form
g	=	Gram
HCTZ	=	Hydrochlorothiazide
hs	=	At bedtime
HTN	=	Hypertension
IV	=	Intravenous
kg	=	Kilogram
MI	=	Myocardial infarction
MR	=	Medication reconciliation
MTV	=	Multivitamin
NPO	=	Nothing by mouth

NSAIDs	=	Nonsteroidal antiinflammatory drugs
OPD	=	Outpatient department
PAD	=	Peripheral arterial disease
pc	=	After meal
RAS	=	Renin angiotensin system
S	=	Stop
sc	=	Subcutaneous
SD	=	Standard deviation
U	=	Unit
WHO	=	World health organization
\bar{x}	=	Mean
>	=	มากกว่า
<	=	น้อยกว่า
=	=	เท่ากับ
\geq	=	มากกว่าหรือเท่ากับ
%	=	ร้อยละ