

การประเมินการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาที่รุนแรง
ในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดวาร์ฟาริน

นางสาวกิตติมา พิณพิมาย
นางสาวขวัญจิรา อินตะปัญญา

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2560

MEDICATION USE EVALUATION OF SERIOUS
DRUG INTERACTIONS WITH WARFARIN

MISS KITTIMA PINPIMAI

MISS KWANJIRA INTAPANYA

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF DOCTOR OF PHARMACY
FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY

2017

โครงการพิเศษ

เรื่อง การประเมินการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาที่รุนแรง
ในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดวาร์ฟาริน

.....
(นางสาวกิตติมา พิณพิมาย)

.....
(นางสาวขวัญจิรา อินตะปัญญา)

.....
(รศ. ดร. สุรกิจ นาทีสุวรรณ)
อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(ผศ. นพ. ศรชิต ลิขิตธนสมบัติ)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....
(ผศ.อ.วิภากรักษ์ บุญมาก)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การประเมินการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาที่รุนแรง ในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดวาร์ฟาริน

กิตติมา พิณพิมาย, ขวัญจิรา อินตะปัญญา

อาจารย์ที่ปรึกษา : สุรภิกษา นาทีสุวรรณ*, วรรณชิต ลิขิตธนสมบัติ**, วิจารณ์ บุญมาก*

*หน่วยเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**หน่วยโรคหัวใจ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ : วาร์ฟาริน, ยาต้านการแข็งตัวของเลือด, ปฏิกิริยาระหว่างยา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเวชระเบียนแบบย้อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาที่นำไปสู่การเพิ่มขึ้นของค่า International normalized ratio (INR) ที่ ≥ 5 หรือภาวะเลือดออกในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดวาร์ฟาริน การศึกษาทำในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับวาร์ฟาริน ณ โรงพยาบาลรามาธิบดีในช่วงตุลาคม 2558 ถึงกันยายน 2559 พบผู้ป่วยที่เกิดปฏิกิริยาระหว่างยาจนทำให้ค่า $INR \geq 5$ หรือเกิดภาวะเลือดออกจำนวน 77 ราย อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยเท่ากับ 70.26 ± 13.85 ปี ซ้ำบ่งชี้ยวาร์ฟารินที่พบบ่อยที่สุดได้แก่ atrial fibrillation (ร้อยละ 70.1) ขนาดยวาร์ฟารินเฉลี่ยเท่ากับ 18.53 ± 7.14 มิลลิกรัมต่อสัปดาห์ และมีค่าเฉลี่ย percent time in therapeutic range (%TTR) ร้อยละ 37.59 ± 28.47 พบรายการยาที่เกิดปฏิกิริยากับวาร์ฟารินจำนวน 36 รายการ โดยแบ่งเป็นกลุ่ม Antimicrobial มากที่สุด (ร้อยละ 46.83) รองลงมาคือยาในกลุ่ม Analgesics (ร้อยละ 20.63) และ Cardiovascular (ร้อยละ 16.67) ตามลำดับ และยังพบว่าผู้ป่วยได้รับยาที่เกิดปฏิกิริยากับยวาร์ฟาริน ≥ 2 รายการพร้อมกันถึงร้อยละ 36.37 พบรายการยาที่มีระดับความสำคัญ (significance level) ตามเกณฑ์ของ Drug interaction Facts ที่ระดับ 1 และ 2 รวมกัน 28 ชนิด (ร้อยละ 77.77) ของรายการยาทั้งหมด ปัจจัยร่วมที่ส่งผลเพิ่มระดับ INR ที่พบมากที่สุดได้แก่ ภาวะไข้และติดเชื้อ (ร้อยละ 29.9) ผลของปฏิกิริยาระหว่างยากับวาร์ฟารินทำให้เกิดเลือดออกชนิดรุนแรง (major bleeding) ในผู้ป่วย 30 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยเกิดเลือดออกจนเสียชีวิต 2 รายและเลือดออกในอวัยวะสำคัญ 8 ราย ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการสร้างระบบเตือนการสั่งและจ่ายยาในผู้ป่วยที่ได้รับยวาร์ฟารินเพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงและช่วยลดเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ต่อไปในอนาคต

Abstract

Medication Use Evaluation of Serious Drug Interactions with Warfarin

Kittima Pinpimai, Kwanjira Intapanya

Project advisor : Surakit Nathisuwan*, Khanchit Likittanasombat**, Wipharak Bunmak*

*Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

** Department of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Keywords : Warfarin, Anticoagulant, Drug Interaction

The retrospective study was conducted to evaluate serious drug interactions in patients receiving warfarin resulting in an increase in INR of ≥ 5 or bleeding. Patients receiving warfarin at the Ramathibodi Hospital during October 2015 to September 2016 were screened based on an approved inclusion criteria. A total of 77 patients were identified. Mean age was 70.26 ± 13.85 years old. The most common indication for warfarin is atrial fibrillation (70.1%). Mean dose of warfarin was 18.53 ± 7.14 mg/week. Mean percent time in therapeutic range was 37.59 ± 28.47 . Among these patients, 36 drugs were found to interact with warfarin. The most common interacting drugs were antimicrobials (48.83%), analgesics (20.63%) and cardiovascular drugs (16.67%). There were 36.37% of patients who received ≥ 2 interacting drugs concomitantly. Among interacting drugs, 28 out of 36 drugs (77.77%) were classified as significance level 1 and 2 based on the Drug Interaction Facts classification. The most common additional factors leading to an increase in INR were infection and fever (29.9%). There were 30 patients who experienced major bleeding including 2 fatalities and 8 cases of bleeding into critical organs. These information can be used to build an automated medication ordering system to warn clinicians about serious drug interaction with warfarin and may help reduce the rate of major adverse events associated with serious drug interaction with warfarin.