การติดตามปฏิกิริยาระหว่างยาของยา ที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท

> ี นางสาว อรนุช ทองจันดี นางสาว อ้อยทิพย์ กันท้วม

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2543

MONITORING OF PSYCHOTROPIC DRUG-DRUG INTERACTION

MISS ORANUCH THONGCHUNDEE MISS AOYTHIP KUNTUAM

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL

FULLFILMENT

OF THE REQUIREMENT FOR THE BACHELOR DEGREE OF SCIENCE IN PHARMACY FACULTY OF PHARMACY MAHIDOL UNIVERSITY

บทคัดย่อ การติดตามปฏิกิริยาระหว่างยาของยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท

อรนุช ทองจันดี, อ้อยทิพย์ กันท้วม อาจารย์ที่ปรึกษา : จุฑามณี สุทธิสีสังข์ ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คำสำคัญ : ปฏิกิริยาระหว่างยากับยา, ปฏิกิริยาระหว่างยาทางเภสัชพลศาสตร์, ปฏิกิริยาระหว่างยาทาง เภสัช-จลนศาสตร์, ยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท

การติดตามปฏิกิริยาระหว่างยาเป็นงานที่สำคัญงานหนึ่งที่ทำให้การบริบาลทาง เภสัชกรรมมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคจิตประสาทเป็นผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะ ได้รับยาที่อาจก่อให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างยาอย่างมาก ดังนั้นโครงการพิเศษนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาอุบัติการณ์ของปฏิกิริยาระหว่างยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลางในผู้ป่วยนอกของ โรงพยาบาลและสถาบันประสาทวิทยา เก็บข้อมูลโดยดูจากการสั่งจ่ายยาในใบสั่งยาของผู้ป่วย นอก โดยเลือกเก็บในทุกวันจันทร์และวันศุกร์ของเดือนมิถุนายน 2543 จำนวนทั้งสิ้น 3,355 ใบ

ผลการศึกษาพบอุบัติการณ์การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาทั้งหมด 568 ใบ (ร้อยละ16.93)
แบ่งเป็นปฏิกิริยาระหว่างยาทางเภสัชพลศาสตร์จำนวน 405 ใบ (ร้อยละ12.07) ที่พบบ่อย
ได้แก่ เพิ่มฤทธิ์ต้านระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ร้อยละ 5.25 ทำให้ง่วงนอนเพิ่มขึ้นร้อยละ
5.01 ในขณะที่เป็นปฏิกิริยาระหว่างทางเภสัชจลนศาสตร์ของยาจำนวน 163 ใบ (ร้อยละ
4.86) ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการรบกวนเมตาบอลิสมของยาโดยการชักนำหรือยับยั้งเอนไซม์ที่มา
เมตาบอลิสมยา ทำให้ระดับยาลดลงจนไม่ได้ผลการรักษาตามต้องการหรือเพิ่มขึ้นจนทำให้เกิด
ความเป็นพิษต่อผู้ป่วย

ซึ่งปฏิกิริยาระหว่างยาที่มีโอกาสทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยและที่พบมากในการศึกษานี้ ได้แก่ ปฏิกิริยาระหว่างยาของยาที่มีฤทธ์ยับยั้งหรือชักนำเอนไซม์ที่เมตาบอลิสมยากับยาลดความดัน โลหิต และยากลุ่ม benzodiazepines บางตัว, การสั่งจ่ายยากลุ่ม β-blocker ร่วมกับ calcium channel blocker (verapamil, diltiazem) ที่มีผลกดการนำ สัญญาณของ AV-node, การสั่งจ่าย ultracarbon ร่วมกับยาอื่นโดยไม่ได้บอกเวลา รับประทานและการใช้ยาที่มีฤทธิ์ต้านระบบประสาทพาราซิมพาเทติกร่วมกันหลายตัวในผู้ป่วย สูงอายุ ดังนั้นจึงควรมีการติดตามและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความปลอดภัยจากการใช้ยาของผู้ป่วยมากที่สุด

Abstract

Monitoring of psychotropic drug-drug interaction

Oranuch Thongchundee, Aoythip Kuntuam **Project advisor:** Chuthamanee Suthisisang Department of Pharmacology, Faculty of Pharmacy, Mahidol University **Keyword:** drug-drug interaction, pharmacodynamic interaction, pharmacokinetic interaction, psychotropic drugs

Monitoring of drug interactions is a pivotal activity to provide more efficient pharmaceutical care to patients. Especially, patients with neurological and psychiatric disorders are at high risk to receive drugs which can cause drug-drug interactions(D-DIs). The objective of this study was to determine the incidence of potential drug-drug interactions in outpatient clinic of Prasat Neurological Institute. Data collection was performed by reviewing outpatient prescriptions on every Monday and Friday during June 2000. 3,355 prescriptions were reviewed. It was found that the incidence of drug-drug 568/3,355 (16.93%). The interaction was incidence of pharmacodynamic interaction was 405/3,355 (12.07%). The most frequent pharmacodynamic D-DIs were enhancement of anticholinergic effect (5.25%) and enhancement of sedative effect (5.01%). Concerning pharmacokinetic D-DIs, its incidence (4.86%).The was 163/3,355 most commonly found pharmacokinetic D-DIs were the interference of drug metabolism by enzyme inducer or enzyme inhibitor which reduced the level of object drug to subtherapeutic level or increased the level of object drug to toxic level, respectively. D-DIs which have the tendency to cause harmful effects to patients are D-DIs between enzyme induce or enzyme inhibitor and antihypertensive drugs and some benzodiazepines;D-DIs between β-blockers and calcium channel blockers (verapamil, diltiazem) which can suppressAV-node conduction; D-DIs

between ultracarbon and other drugs; and coadministered of drugs which have anticholinergic effects in elderly patients. Thus, monitoring and solving potential D-DIs should be performed to provide the most effective and safest therapy to the patients.