

INCIDENCE OF ADVERSE DRUG REACTIONS IN HOSPITALIZED PATIENTS AT A TERTIARY CARE HOSPITAL IN THAILAND USING ADMINISTRATION DATABASE, 2007 TO 2011

CHINATTAYA SILTHARM 5437047 PYPA/M

M.Sc. in Pharm. (PHARMACY ADMINISTRATION)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: MONTARAT THAVORNCHAROENSAP, Ph.D. (SOCIAL AND ADMINISTRATIVE PHARMACY),
PETCHARAT PONGCHAROENSUK, Ph.D. (PHARMACY ADMINISTRATION),
ORALUCK PATTANAPRATEEP, Ph.D. (PHARMACY ADMINISTRATION)

ABSTRACT

Adverse drug reactions (ADRs) are a major public health problem that significantly leads to morbidity and mortality. This study aimed to examine incidences, characteristics and trends of ADR related hospitalizations at one tertiary care hospital in Thailand during a five-year period (2007-2011), using routine administrative database. This was a retrospective study using data obtained from the administrative database of all the patients hospitalized during the year 2007 to 2011. The 10th International Classification of Diseases (ICD-10) was used to identify patients with ADR. The number of admissions with the following diagnosis codes; “adverse drug reaction”, “drug-induced”, “due to drug”, “due to medicament”, “drug allergy” or “external causes code” (Y40-Y59) were obtained and analyzed.

From a total of 283,070 hospitalizations from the year 2007 to 2011, seven thousand seven hundred and fifty-six (7,756) ADRs were detected in the hospital database, representing 2.74% of the total hospitalizations. Over the period, incidences of ADR related to admissions increased from 1.29% (2007) to 3.75% (2010) and then slightly decreased to 3.47% in 2011. The most commonly drugs involved were hormones, their synthetic substitutes and antagonists (Y42; 23.8%), systemic antibiotics (Y40; 13.2%), agents primarily affecting blood constituents (Y44; 12.6%) and analgesics, antipyretics and anti-inflammatory drugs (Y45; 6.5%). Diagnoses that were most frequently associated with ADR were anaemia (46.83%), metabolic disorders (26.72%), and dermatitis (11.77%), respectively. The incidences of ADRs-related hospitalization during 2007 to 2011, estimated from spontaneous report and from both spontaneous report and hospital database using Capture-Recapture (CR) Methods were 0.71% and 6.45%, respectively.

This study indicated the potential use of routine administrative database for monitoring patient safety and pharmacovigilance purpose. Effort should be made to implement effective measures to reduce ADR and to make greater use of administrative database to monitor patient safety.

KEY WORDS: ADR / HOSPITALIZED PATIENT / INCIDENCE /
PHARMACOVIGILANCE / PHARMACOEPIDEMIOLOGY

99 pages

อุบัติการณ์ของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในผู้ป่วย ณ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง จากฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ พ.ศ. 2550 - 2554

INCIDENCE OF ADVERSE DRUG REACTIONS IN HOSPITALIZED PATIENTS AT A TERTIARY CARE HOSPITAL IN THAILAND USING ADMINISTRATION DATABASE, 2007 TO 2011

ชินทยา ศิลธรรม 5437047 PYP/M

ภ.ม. (บริหารเภสัชกิจ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: มนตรี มณฑิมา ฤทธิพิชญ์, Ph.D. (SOCIAL AND ADMINISTRATIVE PHARMACY), เพชรรัตน์ พงษ์เจริญสุข, Ph.D. (PHARMACY ADMINISTRATION), อรลักษ์ณ์ พัฒนาประทีป, Ph.D. (PHARMACY AND ADMINISTRATION)

บทคัดย่อ

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญที่นำไปสู่อาการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ในการที่จะศึกษาอุบัติการณ์ ลักษณะเฉพาะ และแนวโน้มของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของผู้ป่วยในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในประเทศไทย ในระยะเวลา 5 ปี คือ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 – 2554 จากฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ โดยการศึกษานี้เป็นการศึกษาข้อมูลแบบย้อนหลัง ข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลดังกล่าว ในช่วงดังกล่าว จะถูกค้นจากฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการของโรงพยาบาล โดยใช้บัญชีจำแนกทางสถิติระหว่างประเทศของโรค และปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง ฉบับทบทวนครั้งที่ 10 (ICD-10) ในการจำแนกผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ซึ่งผู้ป่วยที่มีรหัสวินิจฉัยโรค ดังต่อไปนี้ “adverse drug reaction”, “drug-induced”, “due to drug”, “due to medicament”, “drug allergy” หรือ “external causes code” (Y40-Y59) จะถูกสืบค้นจากฐานข้อมูลและนำมาวิเคราะห์

ในระหว่างปี พ.ศ. 2550-2554 มีการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลจำนวนทั้งสิ้น 283,070 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่าจำนวนอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจำนวน 7,756 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.74 ของการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในระหว่างปีการศึกษาที่ทำการศึกษา โดยพบว่าอุบัติการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.29 (พ.ศ. 2550) เป็นร้อยละ 3.75 (พ.ศ. 2553) และลดลงในปี พ.ศ. 2554 เป็นร้อยละ 3.47 กลุ่มยาที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยามากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ฮอร์โมนและสารสังเคราะห์แทน รวมทั้งสารต้าน (Y42; 23.8%), ยาปฏิชีวนะที่ออกฤทธิ์ทั่วร่างกาย (Y40; 13.2%), สารที่มีผลเบื้องต้นต่อส่วนประกอบของเลือด (Y44; 12.6%), และยาระงับปวด ยาลดไข้ และยาต้านการอักเสบ (Y45; 6.5%) ในขณะที่อาการที่เกี่ยวข้องที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะโลหิตจาง (ร้อยละ 46.83), ความผิดปกติด้านเมตาบอลิก (ร้อยละ 27.72), ผื่นผื่นอักเสบ (ร้อยละ 11.77) ตามลำดับ ทั้งนี้อุบัติการณ์ของอาการไม่พึงประสงค์ ในช่วง พ.ศ. 2550-2554 ซึ่งประมาณจากรายงานอาการไม่พึงประสงค์ และประมาณโดยวิธี การจับ-ทำเครื่องหมาย-ปล่อย-จับใหม่ จากรายงานอาการไม่พึงประสงค์และฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ได้แก่ ร้อยละ 0.71 และ ร้อยละ 6.45 ตามลำดับ ผลจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการมีความสำคัญและมีประโยชน์อย่างยิ่งในการที่เฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และการติดตามความปลอดภัยของยา จึงควรมีการสนับสนุน ส่งเสริมและสร้างมาตรการเพื่อลดการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการเพื่อติดตามความปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วยให้มากขึ้น