

**ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์** การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลประโยชน์ของการติดตามเฝ้าระวังการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างใกล้ชิด ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่

**ชื่อผู้เขียน** นางสาวเจนจิรา ทาศิลา

**ปริญญา** เกษศาสตรมหาบัณฑิต (เภสัชกรรมคลินิก)

**อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์** ผศ.ดร.อัญชลี เพิ่มสุวรรณ

**บทคัดย่อ**

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุน-ผลประโยชน์ของการติดตามเฝ้าระวังการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างใกล้ชิด ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ เก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้าในผู้ป่วยที่เกิดอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ และเข้ารับการรักษาช่วงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2547 ถึง 31 มีนาคม 2548 ผลิตภัณฑ์สุขภาพนี้ครอบคลุมถึงยา สารน้ำ เลือด และผลิตภัณฑ์จากเลือด ศึกษาเฉพาะต้นทุนทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางการแพทย์ ในมุมมองของผู้ให้บริการ

ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงระยะเวลาการเก็บข้อมูลมีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาทั้งสิ้น 1,407 ราย พบการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพในผู้ป่วย 31 ราย มีผู้ป่วย 3 ราย เกิดอาการอันไม่พึงประสงค์ 2 อาการ ดังนั้นจึงพบอาการอันไม่พึงประสงค์ทั้งหมด 34 อาการ พบการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์มากที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 67.74 อุบัติการณ์ของการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์ทั้งหมดเท่ากับ 0.02

ในจำนวนอาการอันไม่พึงประสงค์ 34 อาการ เป็นอาการอันไม่พึงประสงค์ในกรณีที่เกิดอาการพบอาการอันไม่พึงประสงค์ขณะที่ผู้ป่วยเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์นั้นแล้วจำนวน 20 อาการ และเป็นอาการอันไม่พึงประสงค์ที่สามารถป้องกันได้ จำนวน 14 อาการ ยาเป็นผลิตภัณฑ์

สุขภาพที่เป็นสาเหตุของการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์มากที่สุด (ร้อยละ 94.12) อาการอันไม่พึงประสงค์จำแนกประเภทเป็นชนิดป้องกันได้ (ร้อยละ 52.94) ชนิดไม่ร้ายแรง (ร้อยละ 80) หรือระดับความน่าจะเป็นระดับน่าจะใช้ (ร้อยละ 75)

ต้นทุนที่ใช้ในการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพเท่ากับ 57,054.65 บาท จำแนกเป็นต้นทุนค่าแรง 37,577.50 บาท ต้นทุนค่าวัสดุ 500.00 บาท ต้นทุนค่าลงทุน 1,162.79 บาท และต้นทุนที่ใช้ในการวินิจฉัยและรักษาอาการอันไม่พึงประสงค์ 17,814.36 บาท เมื่อไม่คิดค่า Hemodialysis มูลค่าที่ประหยัดได้จากการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ เท่ากับ 123,635.76 บาท ค่า Net Benefit เท่ากับ 66,581.11 บาท ค่า Benefit to Cost Ratio เท่ากับ 2.17 เมื่อคิดค่า Hemodialysis 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์ มูลค่าที่ประหยัดได้จากการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ เท่ากับ 161,635.76 บาท ค่า Net Benefit เท่ากับ 104,581.11 บาท ค่า Benefit to Cost Ratio เท่ากับ 2.83 ผลการวิเคราะห์ความไว พบว่า Net Benefit และ B/C ratio มีค่าเพิ่มขึ้น เมื่อมีการเพิ่มจำนวนวันเฉลี่ยทั้งหมดของการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์ หรือมีการเพิ่มจำนวนวันเฉลี่ยของการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์ของยา Digoxin แต่ค่า Net Benefit และ B/Cost ratio มีค่าลดลง เมื่อต้นทุนค่าแรงของเภสัชกรในการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น

การติดตามเฝ้าระวังการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างใกล้ชิดเป็นโครงการที่ควรทำต่อเนื่อง เนื่องจากจัดเป็นโครงการที่มีความคุ้มค่าในการลงทุน

**Thesis Title** Cost-Benefit Analysis of Intensive Adverse Product Reaction Monitoring of Inpatient at Medical Ward, Nakornping Hospital, Chiang Mai Province

**Author** Miss Janejira Tasila

**Degree** Master of Pharmacy (Clinical Pharmacy)

**Thesis Advisor** Asst. Prof. Dr. Unchalee Permsuwan

### Abstract

The objective of this study was to analyze the costs and benefits of intensive adverse products reactions (APRs) monitoring of inpatients at medical wards, Nakornping hospital Chiang Mai province. The data were retrospectively collected from inpatients who had adverse product reactions during admission period from November 16, 2004 to March 31, 2005. Products included were drugs, electrolyte solutions, bloods and blood derivatives. Only direct medical costs were considered in the perspective of provider.

The results showed that there were 1,407 patients admitted during the study period. . Adverse products reaction was found in 31 patients. 3 of them had 2 adverse products reaction so the total of adverse products reaction were 34. The incidence was high at the age over 60 years old (67.71%). The overall incidence rate was 0.02. There were 20 adverse products reaction in the case of pharmacists found adverse products reaction during patient had adverse products reaction and there were 14 adverse products reaction in the case of pharmacists found that patients were develop adverse products reaction and pharmacists could prevent them by consult doctor. Drugs were the products course adverse\_products reaction. The most common adverse products reaction were non-preventable (52.94%) non-seriousness (80%) and probable (75%)

Costs of Intensive Adverse Products Reaction Monitoring were 57,054.65 baht. There were labour cost 37,577.50 baht, material cost 500.00 baht, capital cost 1,162.79 and cost of investigation and treatment adverse products reaction 17,814.36 baht. Cost saving of Intensive Adverse Products Reaction Monitoring when excluding hemodialysis were 123,635.76 baht Net benefit were 66,581.11 baht Benefit to Cost ratio were 2.17 and when including hemodialysis cost saving were 161,635.76 baht Net benefit were 104,581.11 baht Benefit to Cost ratio were 2.83.

The sensitivity analysis would be applied to the average days of adverse products reaction. We found that the average days of adverse products reaction were not effect to Net Benefit and Benefit to Cost Ratio. But the sensitivity analysis would be applied to labour cost and the average days of adverse products reaction of digoxin. We found that labour cost and the average days of adverse products reaction of digoxin effect to Net Benefit and Benefit to Cost Ratio.

Intensive Adverse Product Reaction Monitoring were socially valuable because the benefit occurred from this program cover the cost of this program.