ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ต้นทุนดำเนินการของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวัณโรค ที่ศูนย์วัณโรคเขต 10 เชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน นางสาวนันทิชา ไชยานุกิจ

สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์ วราภรณ์ ปัณณวลี	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร. วรารัตน์ นิลวาศ	กรรมการ
อาจารย์ สุอาภา พลอยเลื่อมแสง	กรรมการ
อาจารย์ ดร.วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร	กรรมการ
อาจารย์ ร.อ.อิทธิศักดิ์ เสียมภักดี	กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนดำเนินการของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวัณโรค ที่ศูนย์วัณโรคเขต 10 เชียงใหม่ ในมุมมองของผู้ให้บริการ โดยค้นหาผู้ป่วยที่เคยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวัณโรค ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2542 ถึง 31 พฤษภาคม 2544 แล้วทบทวนข้อมูลเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวัณโรคจากบันทึกการรักษา บันทึกการทดสอบยา บันทึกการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และรายงานการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของฝ่ายเภสัชกรรม รวมถึงสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาประเมินระดับความสัมพันธ์กับยารักษาวัณโรคที่ใช้ ด้วยแบบประเมินของนารานโจ (Naranjo's Algorithm) หากมีคะแนนระดับความสัมพันธ์ตั้งแต่ 1 คะแนนขึ้นไป (มีความสัมพันธ์ในระดับ "อาจจะใช่" "น่าจะใช่" และ "ใช่แน่") จะนำมาติดตามต้นทุนดำเนินการ

ผลการศึกษาพบกลุ่มตัวอย่าง 44 ราย มีอาการไม่พึงประสงค์ 151 อาการครั้ง อาการที่พบมากที่สุดคือ ผื่น ตุ่มและอาการคัน (32 อาการครั้ง) โดยเฉลี่ยผู้ป่วย 1 รายจะมีอาการไม่พึงประสงค์ 3.4 อาการครั้ง ผู้ป่วยที่พบอาการไม่พึงประสงค์มากที่สุด คือ กลุ่มอายุ 41-50 ปี (5.2 อาการครั้งต่อราย) ผู้ป่วยประเภทล้มเหลวในการรักษา (4.9 อาการครั้งต่อราย) ผู้ป่วยวัณโรคนอกปอด (7.0 อาการครั้งต่อราย) ผู้ที่ให้ผลลบในการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี (4.0 อาการครั้งต่อราย) ผู้ป่วยที่รักษาด้วยระบบยาที่ 4 (4.5 อาการครั้งต่อราย) และผู้ป่วยที่รักษาในระยะเข้มข้น (3.5 อาการครั้งต่อราย) ต้นทุนดำเนินการต่ออาการไม่พึงประสงค์ครั้งนี้ เท่ากับ 12,603.21 บาท มีต้นทุนค่าแรงเป็น 2.1 เท่าของต้นทุนค่าวัสดุ โดยต้นทุนค่าแรง (8,587.11 บาท) มีอัตราส่วนของต้นทุนจาก พยาบาล : แพทย์ : เภสัชกร : เจ้าหน้าที่งานชันสูตร เป็น 23 : 11 : 6 :1 ส่วนต้นทุนค่าวัสดุ (4,016.10 บาท) มีอัตราส่วนของต้นทุนจาก การรักษาตามอาการ : การทดสอบยา : การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็น 1.6 : 1.3 : 1 และคิดเป็นต้นทุนดำเนินการ 286.44 บาทต่อราย หรือ 83.46 บาทต่ออาการครั้ง ผู้ป่วยที่มีต้นทุนดำเนินการต่อรายสูงที่สุด คือ กลุ่มอายุ 31-40 ปี (403.65 บาทต่อราย) ผู้ป่วยประเภทส่งต่อมาจากสถานพยาบาลอื่น (328.08 บาทต่อราย) ผู้ป่วยที่ให้ผลบวกต่อการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี (343.63 บาทต่อราย) และผู้ป่วยที่รักษาในระยะเข้มข้น (295.52 บาทต่อราย) ส่วนผู้ป่วยที่รักษาด้วยระบบยาที่ 1 จะมีต้นทุนค่าวัสดุต่อรายสูงที่สุด (89.29 บาทต่อราย) และผู้ป่วยที่รักษาด้วยระบบยาที่ 2 จะมีต้นทุนค่าวัสดุต่ออาการครั้งสูงที่สุด (54.74 บาทต่ออาการครั้ง)

การศึกษาครั้งนี้ได้นำเสนอข้อมูลเบื้องต้นที่แสดงผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวัณโรค ซึ่งข้อมูลนี้จะสามารถใช้เป็นพื้นฐานในการประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์ที่สมบูรณ์และละเอียดยิ่งขึ้นต่อไป

Independent Study Title Operating Cost of Adverse Drug Reaction of Antituberculosis Drugs at Regional Tuberculosis Center 10 Chiang Mai

Author Miss Nanticha Chaiyanukit

Master of Public Health

Examining Committee

Assoc. Prof. Waraporn Pannavalee	Chairman
Lect. Dr. Wararat Nilaward	Member
Lect. Su-arpa Ploylearmsaeng	Member
Lect. Dr. Viroj Tangcharoensathien	Member
Lect. Capt. Itthisak Siamphukdee	Member

Abstract

The objective of this retrospective descriptive study was to determine the operating cost of adverse drug reaction (ADR) of antituberculosis drugs at Regional Tuberculosis Center 10, Chiang Mai in the provider's perspective. Sample were patients who experinced ADR between October 1, 1999 and May 31, 2001. Their adverse drug event (ADE) data were reviewed from medical records, drug challenge forms, laboratory reports, pharmacist ADR reports, and additional interview of the practitioners involved. Naranjo's algorithm was used to assess causality of ADE and antituberculosis drugs. Cases with the causality score of 1 or more ("possible", "probable" and "definite" causality) were included in the study.

It was found that ADRs were detected in 44 patients with 151 events. The most common ADRs was skin rashes, papule and itching (32 events). The average ADR events per

patient was 3.4. The patients who frequently experienced ADR events were groups of 41-50 years old patients (5.2 events per patient), treatment failure patients (4.9 events per patient), patient with extrapulmonary tuberculosis (7.0 events per patient), HIV negative patients (4.0 events per patient), category 4 user patients (4.5 events per patient) and intensive phase patients (3.5 events per patient). The operating cost for ADR was 12,603.20 bahts and the labor cost was 2.1 times over the material cost. The ratio of labor cost (8,587.11 bahts) for nurse : doctor : pharmacist : laboratory staff was 23 : 11 : 6 : 1 while the ratio of material cost (4,016.10 bahts) for drug treatment : drug challenge : laboratory test was 1.6 : 1.3 : 1. The unit operating cost was 286.44 bahts per patient or 83.46 bahts per event. The patients with highest unit operating cost were the groups of 31-40 years old patients (403.65 bahts per patient), referal patients (328.08 bahts per patient), HIV positive patients (343.63 bahts per patient), and intensive phase patients (295.52 bahts per patient). In addition, category 1 user patients had the highest material cost per patient (89.29 bahts per patient) while category 2 user patients had the highest material cost per event (54.74 bahts per event).

This study offers the preliminary information on the economic burden of ADRs from antituberculosis drugs. This information could be used as a basis for more complete and detailed economic evaluation.