

การประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์ของมาตรการโดย
เภสัชกรที่เกี่ยวข้องกับอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่
สามารถป้องกันได้ สำหรับผู้ป่วยที่พักรักษาตัวใน
โรงพยาบาลของประเทศไทย

นายณัฐพงศ์ คุณรัตนาภรณ์
นายธีระพงศ์ อร่ามเรือง

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2560

การประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์ของมาตรการโดย
เภสัชกรที่เกี่ยวข้องกับอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่
สามารถป้องกันได้ สำหรับผู้ป่วยที่พักรักษาตัวใน
โรงพยาบาลของประเทศไทย

นายณัฐพงศ์ คุณรัตนภรณ์

นายธีระพงศ์ อร่ามเรือง

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2560

COST-UTILITY ANALYSIS OF PHARMACIST
INTERVENTIONS RELATED TO PREVENTABLE
ADVERSE DRUG REACTIONS FOR HOSPITALIZED
PATIENTS IN THAILAND

MISTER NATAPONG KHUNRATTANAPHON
MISTER TEERAPONGARAMRAUNG

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

2017

โครงการพิเศษ

เรื่อง การประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์ของมาตรการโดยเภสัชกรที่เกี่ยวข้อง
กับอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่สามารถป้องกันได้ สำหรับผู้ป่วยที่พักรักษาตัว
ในโรงพยาบาลของประเทศไทย

ลายเซ็น

.....
(นายณัฐพงศ์ คุณรัตนภรณ์)

ลายเซ็น

.....
(นายธีระพงศ์ อร่ามเรือง)

ลายเซ็น

.....
(รศ. ดร. ภญ. ชุษา นายเกิดแก้ว)

อาจารย์ที่ปรึกษา

ลายเซ็น

.....
(ผศ. ดร. ภญ. จิระพรรณ จิตติคุณ)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ลายเซ็น

ลายเซ็น

.....
(อ. ภญ. เสาวลักษณ์ ตุงคราวิ)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....
(รศ. ดร. ภก. ปราโมทย์ ตระกูลเพียรกิจ)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์ของมาตรการโดยเภสัชกรที่เกี่ยวข้อง กับอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่สามารถป้องกันได้ สำหรับผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลของประเทศไทย

ณัฐพงศ์ คุณรัตนภรณ์, ธีระพงศ์ อร่ามเรือง

อาจารย์ที่ปรึกษา: อูษา ฉายเกล็ดแก้ว*, จิระพรรณ จิตติคุณ**, ปราโมทย์ ตระกูลเพียรกิจ*, เสาวลักษณ์ ตูรง
คาวี*

*ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**ภาควิชาชีวเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ: เภสัชกร, อาการไม่พึงประสงค์, Trigger tool, Decision tree model, Cost-utility analysis,
Economic evaluation

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์ของมาตรการโดยมีเภสัชกรเปรียบเทียบกับมาตรการปัจจุบัน (usual care) ที่ไม่มีเภสัชกรทำหน้าที่ป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่สามารถป้องกันได้ สำหรับผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลของประเทศไทยในมุมมองผู้ให้บริการ โดยใช้แบบจำลอง decision tree model ในกรอบเวลา 1 ปี ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองนำมาจากการทบทวนวรรณกรรม ผลการศึกษาแสดงในรูปของอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่มและการวิเคราะห์ความไวแบบทางเดียว ผลการศึกษาพบว่า ถ้าพิจารณาระดับความเต็มใจที่จะจ่ายเท่ากับ 160,000 บาทต่อปีสุขภาวะ มาตรการโดยเภสัชกรมีความคุ้มค่ากว่ามาตรการปัจจุบัน เนื่องจากมีค่าอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่มเป็นค่าที่โดดเด่น (dominant) กล่าวคือ สามารถช่วยลดต้นทุนและเพิ่มปีสุขภาวะของผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลในประเทศไทย

Abstract

COST-UTILITY ANALYSIS OF PHARMACIST INTERVENTIONS RELATED TO PREVENTABLE ADVERSE DRUG REACTIONS FOR HOSPITALIZED PATIENTS IN THAILAND

Natapong Khunrattanaphon, Teerapong Aramraung

Project advisor: Usa Chaikledkaew*, Jiraphun Jittikoon**, Pramote Tragulpiankit*, Saowalak Turongkaravee*

*Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

**Department of Biochemistry, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

Keywords: Pharmacist, Adverse drug reaction, Trigger tool, Decision tree model, Cost-utility analysis, Economic evaluation

This study aimed to evaluate the cost-utility analysis of pharmacist interventions compared with usual care related to preventable adverse drug reactions for hospitalized patient in Thailand based on a health care provider perspective. Decision tree model was used to estimate the cost-utility of pharmacist interventions during one year period. Input parameters were obtained from literature review. Incremental cost-effectiveness ratio (ICER) was calculated. One-way sensitivity analysis was performed. The result demonstrated that at the willingness to pay (WTP) threshold of 160,000 baht/quality-adjusted life year (QALY) in Thailand, pharmacist intervention was more cost-effective than usual care due to the negative ICER result (dominant) meaning that pharmacist intervention could help reduce costs and increase QALY for hospitalized patients in Thailand