

ผลกระทบของมาตรการควบคุมการใช้จ่ายต่อปริมาณและค่าใช้จ่ายของยานอก บัญชียาหลักแห่งชาติกลุ่ม Statins ในโรงพยาบาลจังหวัดแห่งหนึ่ง

สุทธินันท์ เอ็กเกริก¹, สุรศักดิ์ ไชยสงค์^{2*}

Received: 31 January 2017

Accepted: 27 March 2017

บทคัดย่อ

บทนำ: ค่าใช้จ่ายของยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติกลุ่ม statins ในผู้ใช้สิทธิรักษาพยาบาลข้าราชการ แผนกผู้ป่วยนอกเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จึงมีการออกมาตรการควบคุมการใช้จ่ายเพื่อควบคุมปริมาณและค่าใช้จ่ายจากการใช้จ่ายในโรงพยาบาล การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของมาตรการเหล่านี้ต่อปริมาณและค่าใช้จ่ายในการใช้ยา statins ในโรงพยาบาลจังหวัด **วิธีการวิจัย:** การศึกษานี้อาศัยข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วยนอกสิทธิรักษาพยาบาลข้าราชการที่มีการสั่งใช้ยา statins (ทั้งในบัญชียาหลักแห่งชาติ (ED) และนอกบัญชียาหลักแห่งชาติ (NED)) ระหว่างปีงบประมาณ 2553-2557 ในโรงพยาบาลจังหวัดแห่งหนึ่ง การใช้จ่ายวัดเป็นจำนวนใบสั่งยา จำนวนวันที่ได้ยา อัตราการครอบครองยา รูปแบบและอัตราการใช้จ่าย ED และ NED ค่าใช้จ่ายวัดเป็นบาทต่อเดือนหรือบาทต่อปี ใช้สมการถดถอย segmented regression วิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาเพื่อผลกระทบของมาตรการต่างๆ ต่อปริมาณและค่าใช้จ่ายของการใช้ยา statins **ผลการวิจัย:** ระหว่างปี 2553-2557 จำนวนผู้ป่วยนอกสิทธิรักษาพยาบาลข้าราชการที่ใช้ยา statins เพิ่มขึ้น และอัตราส่วนการใช้ยา ED/NED เพิ่มขึ้นจาก 1.14 ในปี 2553 เป็น 2.35 ในปี 2557 จากปี 2553-2557 ปริมาณการใช้ statins ทั้งหมดเพิ่มขึ้น แต่ปริมาณการใช้ยา NED ลดลง (จาก 5.27 เป็น 3.10 พันใบสั่งยา และจาก 366 เป็น 234 แสนวันที่ได้รับยา ตามลำดับ) ค่าใช้จ่ายของยา NED ลดลงจาก 14.2 เป็น 6.13 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายของยา statins ทั้งหมดลดลงจาก 16.78 เป็น 9.79 ล้านบาท อัตราการครอบครองยาเกินความจำเป็นเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากร้อยละ 45.0 เป็น 46.9 ผลจากการวิเคราะห์ถดถอยพบว่า มาตรการควบคุมการใช้จ่ายที่นำมาใช้ในโรงพยาบาลทุก มาตรการมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการลดลงของทั้งปริมาณและมูลค่าการใช้ยา NED statins **สรุปผลการวิจัย:** ข้อค้นจากโรงพยาบาลจังหวัดในการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่ามาตรการควบคุมการใช้จ่ายมีผลต่อการใช้ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติและลดค่าใช้จ่ายด้านยาของโรงพยาบาลลง

คำสำคัญ: มาตรการควบคุมการใช้จ่าย, ยากลุ่ม statin, บัญชียาหลัก, ปริมาณการใช้ยา, ค่าใช้จ่ายด้านยา

วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2560; 13 (ฉบับพิเศษ): 658-668

¹ นิสิตหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หน่วยงานเภสัชศาสตร์สังคม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

* ติดต่อผู้พิมพ์: ผศ.ดร.สุรศักดิ์ ไชยสงค์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150 โทร/แฟกซ์: 043-754360 e-mail: surasak.c@msu.ac.th

Impacts of Drug Use Control Measures on Utilization and Expenditure of Non-National Essential Statins in A Provincial Hospital

Suthinan Oekaroek¹, Surasak Chaiyasong^{2*}

Abstract

Introduction: Expenditures of non-national essential drug use in civil servant medical benefit scheme (CSMBS) outpatients increase every year and several drug use control measures have been introduced to control the use and expenditures of these drugs in hospital settings. The objectives of this study are to determine impacts of the measures on utilization and expenditures of statins in a provincial hospital. **Methods:** Data were retrospectively collected from electronic databases of CSMBS outpatients who were prescribed statins (either non-essential drugs (NED) or essential drugs (ED)) during fiscal year 2010-2014 in one provincial hospital. Utilization was measured as number of prescriptions and medication supply days, medication procession ratio (MPR) and patterns and ratios of ED and NED use, and expenditure as baht/month or baht/year. Segmented regression was applied for time-series analysis to estimate impacts of the measures on statins utilization and expenditures. **Results:** During 2010-2014, numbers of CSMBS outpatients using statins increased and ratios of the ED/NED statins used patients rose from 0.84 in 2010 to 2.87 in 2014. From 2010 to 2014, the total use of all statins increased but quantity of NED statins use declined (5.27 to 3.10 thousand prescriptions and 366 to 234 medication supply days, respectively). The expenditure of NED statins declined from 14.2 to 6.13 million baht and the total expenditure of all statins decreased from 16.78 to 9.79 million baht. Proportions of the MPR greater than 1 slightly increased from 45.0% to 46.9%. The regression analysis revealed that all measures implemented in the studied hospital were statistically associated with reduction in NED statins utilization and expenditure. **Conclusion:** The findings from the study provincial hospital illustrate that drug use control measures have significant impacts on statins utilization and reduce drug expenditure to the hospital.

Keywords: Drug use control measure, statins, essential drug use, drug utilization, drug expenditure

IJPS 2017; 13 (Supplement): 658-668

¹ Master Student in Clinical Pharmacy Program, Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University

² Assistant Professor, Social Pharmacy Research Unit, Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University

* **Corresponding author:** Asst.Prof.Dr. Surasak Chaiyasong, Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University, Kantharawichai, Maha Sarakham, 44150 Thailand; Tel/Fax: 043-754360, e-mail: surasak.c@msu.ac.th

บทนำ

ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพและการใช้ยาของประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยค่าใช้จ่ายด้านยาของระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากโดยเฉพาะการใช้ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ (Dilokthornsakul et al., 2010; Health Systems Research Institute, 2012; Jindapol et al., 2014; Limwattananon et al., 2011) และหลังการใช้ระบบจ่ายตรงในปี 2549 ที่ทำให้ระบบการเบิกจ่ายสะดวกมากยิ่งขึ้น กรณีผู้ป่วยนอกสถานพยาบาลสามารถเรียกเก็บค่าใช้จ่ายไปยังกรมบัญชีกลางได้แบบปลายเปิดที่แม้มีการตั้งงบประมาณไว้ล่วงหน้าแต่ในระหว่างปีงบประมาณหากงบไม่เพียงพอก็สามารถเบิกจ่ายจากงบกลางได้ (Health Systems Research Institute, 2012)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในโรงพยาบาลของรัฐจำนวน 26 แห่ง พบว่า มีการสั่งใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยนอกในระบบจ่ายตรงสิทธิการรักษาพยาบาลข้าราชการ จำนวน 14.1 ล้านใบสั่งยา คิดเป็นมูลค่า 13,185 ล้านบาท โดยมีสัดส่วนของยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติเท่ากับร้อยละ 41 ตามจำนวนใบสั่งยา และร้อยละ 67 ตามมูลค่ายา ซึ่งยาที่มีค่าใช้จ่ายสูง 6 อันดับแรก ได้แก่ ยาควบคุมไขมันในเลือด ยาด้านมะเร็ง ยาด้านข้ออักเสบ ยาด้านกระดูกพรุน ยากลุ่ม ACEI-ARB และยาลดการหลังกรด ตามลำดับ (Limwattananon et al., 2011)

ถึงแม้จะมีความพยายามในการควบคุมค่าใช้จ่ายของระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการตั้งแต่ประเทศไทยประสบปัญหาสภาวะทางเศรษฐกิจในปี พ.ศ.2540 เป็นต้นมา แต่

ค่าใช้จ่ายยังคงไม่ลดลงและเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งปัจจัยสำคัญอยู่ที่วิธีการเบิกจ่ายเงิน ผู้ให้บริการหรือผู้สั่งใช้ยา กลไกราคายา และแนวปฏิบัติของสถานพยาบาล ดังนั้นจึงมีการวางแผนพัฒนาระบบการจ่ายชดเชยค่ารักษายาบาลไว้อย่างเป็นขั้นตอน (Health Systems Research Institute, 2012; Limwattananon et al., 2013)

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมารัฐบาลได้ประกาศใช้มาตรการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลและควบคุมค่าใช้จ่ายด้านยาในโรงพยาบาลของรัฐหลายมาตรการ เช่น การให้ระบุข้อบ่งใช้ยา เหตุผลความจำเป็นในการใช้ยา การใช้ยาชื่อสามัญ ทดแทน และการส่งเสริมการใช้และกำหนดสัดส่วนการใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของมาตรการควบคุมการใช้ยาต่อปริมาณและมูลค่าการใช้ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติกลุ่ม statins ในโรงพยาบาลจังหวัด

วิธีดำเนินการวิจัย

ศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลจังหวัดแห่งหนึ่ง ขนาด 500 เตียง รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยนอกสิทธิการรักษาพยาบาลข้าราชการที่ใช้ยากลุ่ม statins ทั้งในและยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ (ED และ NED) ได้แก่ยา Simvastatin 40 mg, Atorvastatin 20 mg, 40 mg, และ 80 mg, Pitavastatin 2 mg, Rosuvastatin 10 mg ในปีงบประมาณ 2553-2557 โดยมาตรการควบคุมการใช้ยาที่ศึกษารูปรไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 มาตรการควบคุมการใช้ยาที่นำมาใช้ในโรงพยาบาลที่ศึกษา

มาตรการ	ช่วงเวลาที่นำมาใช้
1. ขอความร่วมมือระบุข้อบ่งชี้ยา [indication required]	พ.ค. 2554
2. กำกับกับการสั่งจ่ายจำกัดแพทย์ที่สั่ง จำนวนและปริมาณการสั่ง [prescribing control] (กำหนดรายการยาที่ต้องควบคุมการใช้, กำหนดให้แพทย์เฉพาะทางเป็นผู้สั่งใช้ และกำหนด รายการยาให้คณะกรรมการเภสัชบำบัดติดตามรายงานผล DUE)	ก.ค. 2554
3. ระบุเหตุผลความจำเป็นยา 4 กลุ่ม [use reason required]	ก.ย. 2554
4. ระบุเหตุผลสั่งจ่ายตามข้อกำหนดเช่น ผู้ป่วยใช้ยาในบัญชีแล้วไม่ได้ผล ผู้ป่วยมีข้อห้ามใช้ยาใน บัญชี เป็นต้น (A-F) [use reasons A-F]	ก.ย. 2555
5. ส่งเสริมการใช้ยาในบัญชี กำหนด ED:NED เป็น 80:20 [ED:NED ratio 80:20]	ต.ค. 2554
6. การเปลี่ยนแปลงรายการยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ [NELM]	เม.ย. 2555
7. การใช้ยาสามัญทดแทนยาต้นแบบ [generic drug] (Atorvastatin 20 mg / Atorvastatin 40 mg)	พ.ย. 2553 / ต.ค. 2556

แหล่งข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้ข้อมูลการใช้ยา statins ของผู้ป่วยสิทธิการรักษาพยาบาลข้าราชการในแผนกผู้ป่วยนอกจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่ศึกษา ข้อมูลเหล่านี้ประกอบด้วย เลขที่ใบสั่งยา รายการยา วิธีใช้ยา จำนวนและมูลค่าการใช้ยา โดยดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เป็นรายเดือน ตามเลขประจำตัวผู้ป่วย สิทธิการรักษาและช่วงเวลาที่มารับบริการ

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยที่ใช้ยา ED และ NED statins ปริมาณการใช้ยา รูปแบบการใช้ยา คุณภาพการใช้ยาและมูลค่าการใช้ยา โดยปริมาณการใช้ยา วัดเป็นจำนวนใบสั่งยา และจำนวนวันที่ใช้ยา, รูปแบบการใช้ยาเป็นอัตราส่วนการใช้ยา ED ต่อ NED โดยจำนวนวันที่ใช้ยา = (จำนวนเม็ดยาที่ได้รับ / ขนาดยาที่ใช้ * จำนวนครั้งต่อวัน)

คุณภาพการใช้ยา วัดเป็นอัตราการ

ครอบครองยา (medication possession ratio, MPR) ซึ่ง $MPR = (\text{จำนวนวันหรือยาที่ผู้ป่วยได้รับ} / \text{จำนวนวันหรือปริมาณยาที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้})$ ถ้าค่า $MPR > 1$ หมายความว่าได้รับยาเกินความจำเป็น (ดูตัวอย่าง Dilokthornsakul, 2010)

มูลค่าการใช้ยาวัดเป็นบาท มีหน่วยเป็นต่อเดือน และต่อปี สำหรับตัวแปรปริมาณและมูลค่าการใช้ยา คิดทั้งต่อจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ยากลุ่มนั้นๆ และจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ยา statins ทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้บันทึกข้อมูลใน MS Excel เพื่อจัดเรียงข้อมูลและนำเสนอผลด้วยสถิติเชิงพรรณนาเป็นค่าเฉลี่ยและค่ารวมตามปีงบประมาณ 2553-2557 และวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือน 60 เดือน (จากเดือนตุลาคม 2552 ถึงเดือนกันยายน 2557) เพื่อหาผลกระทบของมาตรการควบคุมการใช้ยาต่อปริมาณและมูลค่าการใช้ยาเนื่องจากลักษณะของข้อมูลอนุกรมเวลาอาจมี

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอยู่แล้ว การเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลา และความสัมพันธ์กันเองของข้อมูลแต่ละช่วง การศึกษาครั้งนี้จึงใช้การวิเคราะห์ถดถอยแบบ segmented regression analysis of interrupted time series ดังที่มีการใช้ในการวิจัยลักษณะเดียวกันก่อนหน้านี้ (Lagarde, 2012; Chaiyasong and Chaiyasong, 2014) สมการถดถอยเป็นดังนี้

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 * \text{time} + \beta_2 * \text{intervention} + \beta_3 * \text{time after intervention} + \epsilon_t$$

เมื่อ Y คือ ตัวแปรตาม, time คือ เวลา, intervention คือ มาตรการควบคุมการใช้ยา, time after intervention คือ เวลาหลังการนำมาตรการควบคุมการใช้ยา, β_0 คือ ค่าคงที่, β_1 , β_2 และ β_3 คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของแนวโน้มตามเวลา (secular trend) การเปลี่ยนแปลงของระดับหรือจากมาตรการ (change in level) และการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้ม (change in trend), ϵ_t คือ ความคลาดเคลื่อน และ t มีค่า 1-60 กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการวิจัย

ระหว่างปี 2553-2557 จำนวนผู้ป่วยนอกสิทธิรักษาพยาบาลข้าราชการที่ใช้ยา statins เพิ่มขึ้น และอัตราส่วนการใช้ยา ED/NED เพิ่มขึ้นจาก 1.14 ในปี 2553 เป็น 2.35 ในปี 2557 จากปี 2553-2557 ปริมาณการใช้ statins ทั้งหมดเพิ่มขึ้น แต่ปริมาณการใช้ยานอกบัญชียาหลักลดลง (จาก 5.27 เป็น 3.10 พันใบสั่งยา และจาก 366 เป็น 234 แส่นวันที่ได้รับยา ตามลำดับ) ค่าใช้จ่ายของยา

NED ลดลงจาก 14.2 เป็น 6.13 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายของยา statins ทั้งหมดลดลงจาก 16.78 เป็น 9.79 ล้านบาท (ตารางที่ 2)

อัตราการครอบครองยาเกินความจำเป็นเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยจากร้อยละ 45.0 ในปี 2553 เป็นร้อยละ 47.9, 48.8, 42.2 และ 46.9 ในปี 2554, 2555, 2556 และ 2557 ตามลำดับ

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของปริมาณและมูลค่าการใช้ยา statins

รูปที่ 1 และ 2 นำเสนอปริมาณและมูลค่าการใช้ยา statins ต่อใบสั่งยา ซึ่งแสดงเป็นรายเดือนจำนวน 60 เดือน โดยแสดงเป็นค่าเฉลี่ยต่อรายในผู้ป่วยที่ใช้ยาในกลุ่ม ED หรือ NED (รูป 1A และ 2A) และเป็นค่าเฉลี่ยต่อรายในผู้ป่วยทั้งหมดที่ใช้ยา statins (ทั้ง ED และ NED) (รูป 1B และ 2B)

สำหรับปริมาณการใช้ยาเฉลี่ยต่อราย (รูปที่ 1A) พบว่ามีแนวโน้มการได้รับยาเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากที่ได้รับยาเฉลี่ยต่อราย 70 วัน เพิ่มไปเป็น 80 วัน ซึ่งไม่แตกต่างกันระหว่างยา ED และ NED แต่เมื่อพิจารณาปริมาณการใช้ยาเฉลี่ยต่อผู้ป่วยทั้งหมดที่ใช้ยา statins พบว่า ปริมาณการใช้ยา NED ลดลง และปริมาณการใช้ยา ED เพิ่มขึ้น อย่างชัดเจน (รูปที่ 1B)

สำหรับมูลค่าการใช้ยาเฉลี่ยต่อราย (รูปที่ 2A) พบว่า ค่าใช้จ่ายของยา NED มีแนวโน้มลดลงอย่างมากในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2553 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่นายาคือสามัญ atorvastatin 20 mg เข้ามาทดแทนยาต้นแบบ และเมื่อพิจารณามูลค่าการใช้ยาเฉลี่ยต่อรายในผู้ป่วยที่ใช้ยา statins ทั้งหมดแล้ว (รูปที่ 2B) พบว่า มูลค่าการใช้ยามีแนวโน้มลดลงเช่นกัน

ตารางที่ 2 ปริมาณและมูลค่าการใช้ยา statins ในปีงบประมาณ 2553-2557

รายการ	กลุ่มยา	2553	2554	2555	2556	2557
จำนวนผู้ป่วย (พันราย)	ED	1.14	1.50	1.67	1.95	2.35
	NED	1.36	1.21	1.00	0.88	0.82
จำนวนใบสั่งยา (พันใบสั่งยา)	ED	3.44	4.68	5.79	6.62	8.28
	NED	5.27	4.49	4.06	3.35	3.10
ปริมาณการใช้ยา (แสนวัน)	ED	4.07	4.45	4.54	4.76	5.96
	NED	3.66	3.20	2.85	2.45	2.34
มูลค่าการใช้ยา (ล้านบาท)	ED	2.58	2.50	2.47	2.41	3.66
	NED	14.2	8.61	7.12	6.25	6.13

หมายเหตุ: ED – ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ, NED – ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ

ผลของมาตรการควบคุมการใช้ยาต่อปริมาณ และมูลค่าการใช้ยา NED statins จากการ วิเคราะห์สมการถดถอยแบบช่วง

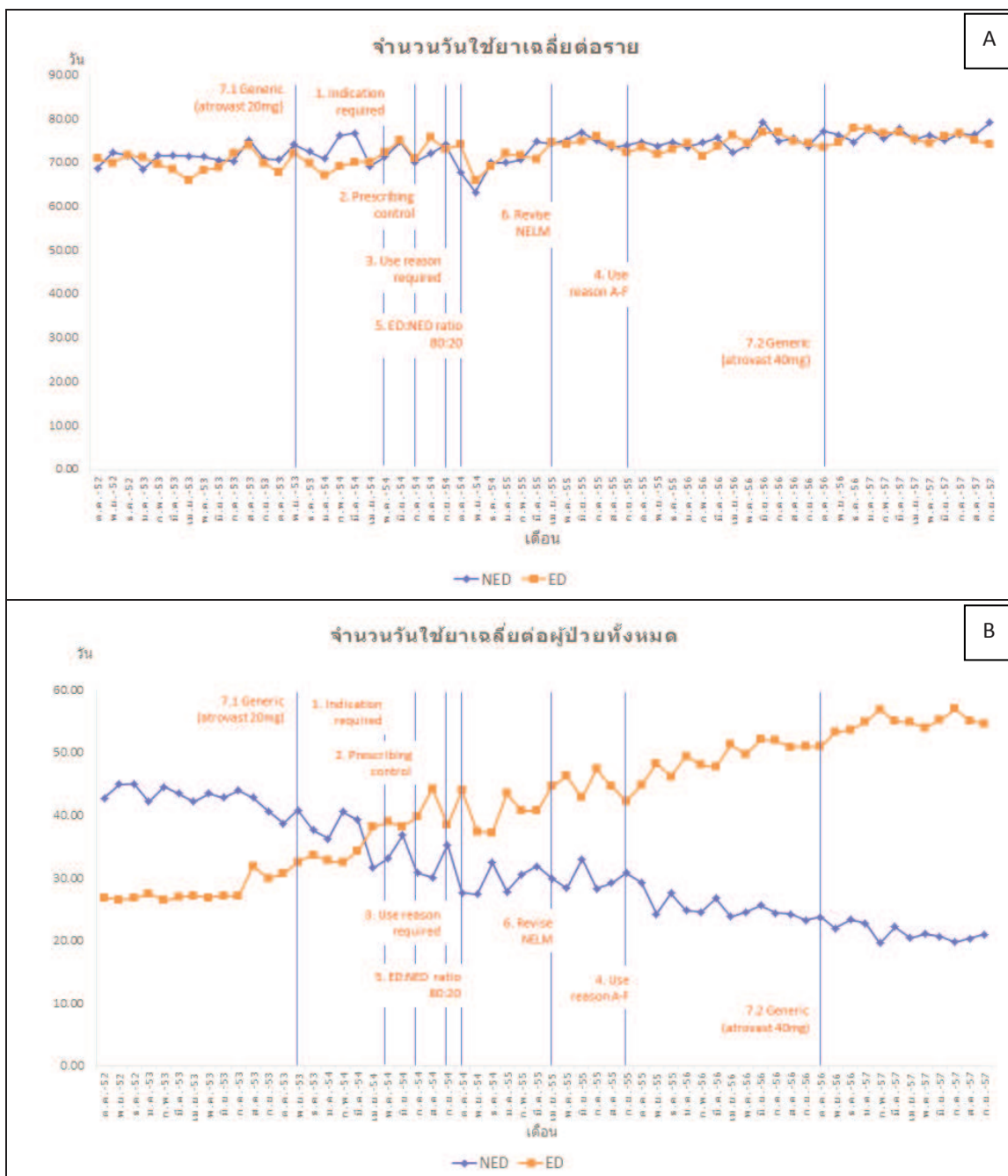
จากการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาของ
การใช้ยา NED statins ด้วย segmented
regression analysis พบว่า มาตรการควบคุมการ
สั่งจ่ายยาที่ประกาศใช้หรือนำมาใช้ในโรงพยาบาลที่
ศึกษา มีความสัมพันธ์กับการลดลงของปริมาณและ
มูลค่าการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยกลุ่มมาตรการควบคุมการสั่งจ่าย
ได้แก่ การขอความร่วมมือในการระบุข้อบ่งชี้ยา
การกำกับคำสั่งจ่าย และการระบุเหตุผลความ
จำเป็นในการใช้ยา มีค่าสัมประสิทธิ์ของการ
เปลี่ยนแปลงจากมาตรการ (change in level) อย่าง
มีนัยสำคัญสถิติ และกลุ่มมาตรการส่งเสริมการใช้ยา
ในบัญชียาหลักแห่งชาติ โดยการกำหนดอัตราส่วน
ED:NED เป็น 80:20 และการเปลี่ยนแปลงรายการ
ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติก็มีความสัมพันธ์กับการ
เปลี่ยนแปลงปริมาณและมูลค่าการใช้ยา NED
statins อย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน (ตารางที่ 3)

สำหรับกลุ่มมาตรการส่งเสริมการใช้ยา
สามัญทดแทนยาต้นแบบนั้น การนำยาชื่อสามัญ
atorvastatin 40 mg เข้ามาในบัญชียาโรงพยาบาลมี
ความสัมพันธ์ทั้งกับการลดลงของปริมาณและมูลค่า
การใช้ยา แต่การนำยาชื่อสามัญ atorvastatin 20
mg เข้ามาในบัญชียาโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์
เฉพาะกับมูลค่าการใช้ยา (ตารางที่ 3)

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

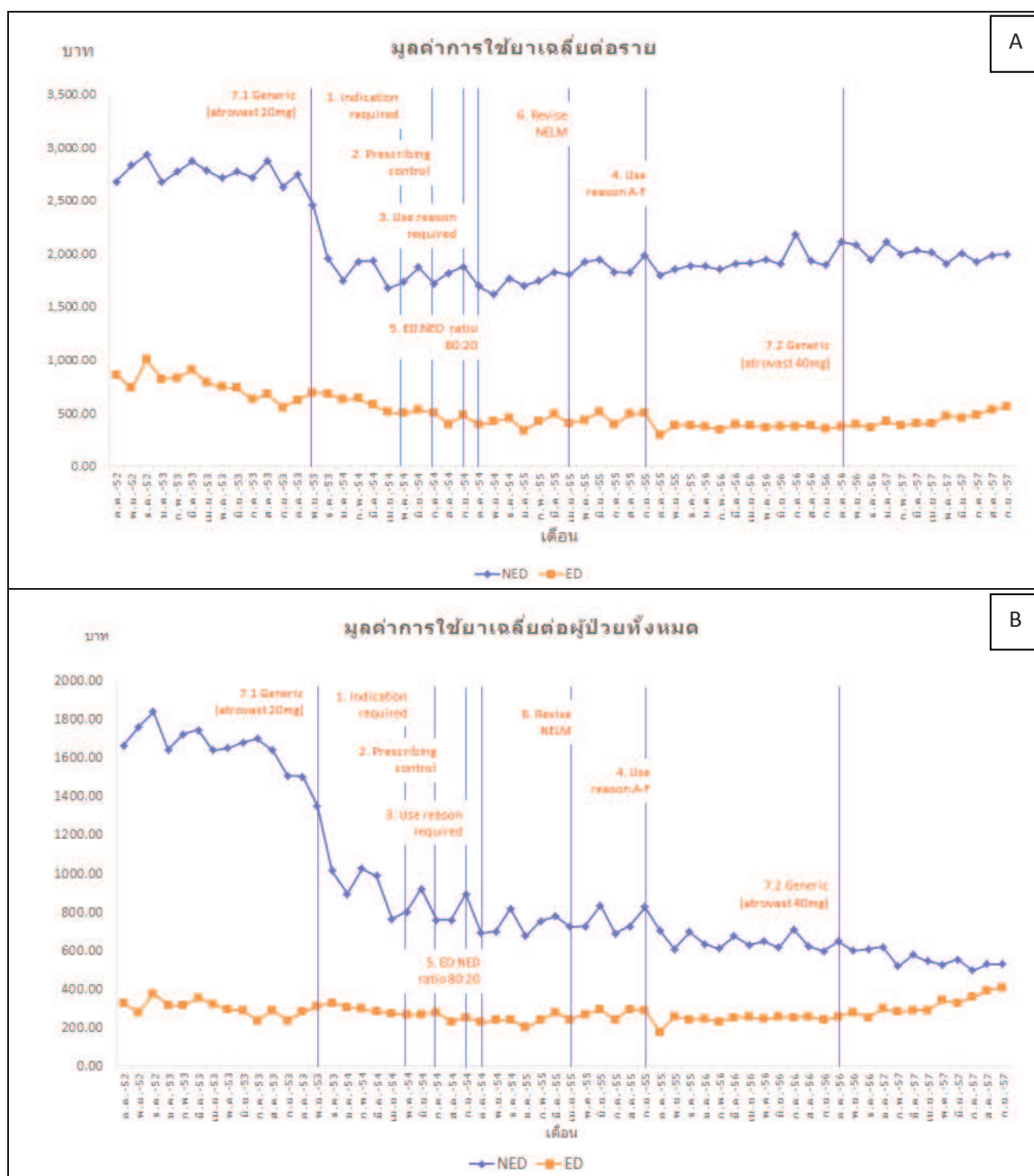
การวิจัยนี้ศึกษาผลกระทบของมาตรการ
ควบคุมการใช้ยาในผู้ป่วยนอกสิทธิการ
รักษาพยาบาลข้าราชการในโรงพยาบาลของรัฐ โดย
ใช้ข้อมูลการใช้ยากลับ statins ของโรงพยาบาล
จังหวัดแห่งหนึ่งในช่วงปีงบประมาณ 2553-2557
ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวมีการประกาศนโยบายหรือ
มาตรการเพื่อส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลและ
ควบคุมค่าใช้จ่ายด้านยาหลายมาตรการ จากผล
การศึกษาของโรงพยาบาลกรณีศึกษาในครั้งนี้
แสดงให้เห็นว่า หลังจากที่มีการนำมาตรการควบคุม
การใช้ยามาใช้แล้ว ปริมาณและมูลค่าของการใช้ยา



หมายเหตุ: A: ในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ยาในกลุ่ม ED หรือ NED statins, B: ในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ยา statins ทั้งหมด,

ในช่วงเวลาที่ศึกษา มีมาตรการควบคุมการใช้ยา จำนวน 7 มาตรการ

รูปที่ 1 ปริมาณการใช้ยา Statins ระหว่างปีงบประมาณ 2553-2557



ตารางที่ 3 ผลของมาตรการควบคุมการใช้ยาต่อปริมาณและมูลค่าการใช้ยา NED statins จาก segmented regression analysis

มาตรการ	ค่าเริ่มต้น (Constant)	การเปลี่ยนแปลง จากมาตรการ (change in level)	p- value	การเปลี่ยนแปลง ตามแนวโน้ม (change in trend)	p- value
จำนวนวันที่ใช้ยา NED statins ต่อใบสั่งยาเฉลี่ยต่อราย					
1. ขอความร่วมมือระบุข้อบ่งใช้ยา	46.04	-0.48	<0.001	-0.34	<0.001
2. กำกับการสั่งใช้ยา	46.37	-0.53	<0.001	-0.34	<0.001
3. ระบุเหตุผลความจำเป็นยา 4 กลุ่ม	46.93	-0.60	<0.001	-0.34	<0.001
4. ระบุเหตุผล A-F	46.27	-0.55	<0.001	-0.34	<0.001
5. ใช้ยา ED:NED 80:20	46.70	-0.57	<0.001	-0.33	<0.001
6. ปรับรายการยาในบัญชียาหลักฯ	46.95	-0.60	<0.001	-0.37	<0.001
7. ใช้ยาสามัญทดแทนยาต้นแบบ					
7.1 Atorvastatin 20 mg	44.90	-0.29	0.066	-0.39	<0.001
7.2 Atorvastatin 40 mg	45.44	-0.49	<0.001	-0.27	0.147
มูลค่าการใช้ยา NED statins เฉลี่ยต่อรายต่อเดือน					
1. ขอความร่วมมือระบุข้อบ่งใช้ยา	1,988.17	-53.10	<0.001	-7.52	<0.001
2. กำกับการสั่งใช้ยา	2,000.66	-54.88	<0.001	-7.60	<0.001
3. ระบุเหตุผลความจำเป็นยา 4 กลุ่ม	1,997.29	-54.41	<0.001	-7.54	<0.001
4. ระบุเหตุผล A-F	1,834.99	-38.59	<0.001	-8.16	0.038
5. ใช้ยา ED:NED (80:20)	1,980.64	-52.41	<0.001	-7.07	<0.001
6. ปรับรายการยาในบัญชียาหลักฯ	1,914.82	-45.64	<0.001	-8.26	0.001
7. ใช้ยาสามัญทดแทนยาต้นแบบ					
7.1 Atorvastatin 20 mg	1,782.51	-16.63	0.011	-9.90	<0.001
7.2 Atorvastatin 40 mg	1,672.07	-27.03	<0.001	-10.65	0.489

หมายเหตุ: ED – ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ, NED – ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ

statins นอกบัญชียาหลักแห่งชาติลดลง ทั้งจำนวนผู้ป่วย จำนวนใบสั่งยา จำนวนวันที่ใช้ยาและมูลค่าการใช้ยา อีกทั้งมีการใช้ยา statins ในบัญชียาหลักแห่งชาติเพิ่มขึ้น ทำให้อัตราส่วนการใช้ยา ED ต่อ NED เพิ่มขึ้น

เนื่องจากมีการประกาศใช้หลายมาตรการในช่วงเวลาใกล้เคียงกันหรือปีเดียวกัน การวิจัยนี้จึงนำเสนอข้อมูลเป็นรายเดือนตั้งแต่

เดือนตุลาคม 2553 ถึงเดือนกันยายน 2557 เพื่อให้เห็นภาพการเปลี่ยนแปลงการใช้ยา NED statins ได้ดีขึ้น โดยตัวแปรจำนวนวันที่ใช้ยาเฉลี่ยต่อรายที่ใช้ยา NED หรือ ED อยู่ในช่วงประมาณ 70 วันต่อใบสั่งยา หมายถึงการสั่งยาให้แก่ผู้ป่วยแต่ละครั้งเป็นการสั่งยาสำหรับการใช้ 2-3 เดือน ซึ่งค่าของตัวแปรนี้แทบไม่มีการเปลี่ยนแปลง แสดงว่ามาตรการควบคุมการสั่งใช้

ยาที่ศึกษาไม่ได้มีผลกับจำนวนวันที่ใช้ยาต่อการ
สั่งใช้ยาแต่ละครั้ง และเมื่อดูที่ตัวแปรจำนวนวันที่
ใช้ยาเฉลี่ยต่อรายในผู้ป่วยที่ใช้ statins ทั้งหมด
เห็นได้ชัดว่า ปริมาณการใช้ยา NED statins ลดลง
อย่างมากเช่นเดียวกันกับข้อมูลรายปี

หากพิจารณาที่มูลค่าการใช้ยาเฉลี่ยต่อ
ราย จะเห็นได้ว่าการใช้ยาชื่อสามัญแทนยา
ต้นแบบ โดยเฉพาะการนำยาชื่อสามัญของ
atorvastatin 20 mg เข้ามาใช้ในโรงพยาบาล ทำให้
มูลค่าการใช้ยาเฉลี่ยต่อรายลดลงได้อย่างมาก
เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรการอื่นๆ แล้ว การใช้ยา
ชื่อสามัญทดแทนยาต้นแบบเป็นมาตรการที่มี
ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายด้านยาของโรงพยาบาล
ชัดเจนที่สุด

การศึกษานี้ได้นำการวิเคราะห์สมการ
ถดถอยแบบช่วงมาใช้ ทำให้สามารถควบคุม
อิทธิพลของแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงตามเวลา ผล
ของช่วงเวลา (Lagarde, 2012; Chaiyasong and
Chaiyasong, 2014) และรายงานผลของมาตรการ
ควบคุมการใช้ยาแต่ละมาตรการต่อปริมาณและ
มูลค่าการใช้ยา NED statins ได้ ซึ่งทุกกลุ่ม
มาตรการมีความสัมพันธ์กับการลดลงของปริมาณ
และค่าใช้จ่ายของการใช้ยา แต่อย่างไรก็ดี
การศึกษานี้ยังไม่ได้สร้างสมการสำหรับทุก
มาตรการพร้อมกันเนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลที่มี
ซึ่งหากมีการศึกษาในสถานพยาบาลหลายแห่ง
อาจจะทำให้สามารถวิเคราะห์เพิ่มเติมได้ดีขึ้น

อย่างไรก็ตามอัตราการครอบครองยา
เกินจำเป็นของผู้ป่วยอยู่ในช่วงร้อยละ 45-49 ซึ่ง
เป็นสัดส่วนที่สูงกว่าที่รายงานไว้ในการศึกษา ก่อน

หน้านี้นี้อยู่ที่ร้อยละ 36 (Chaiyakunapruk et al.,
2012) ซึ่งเป็นช่วงก่อนมีการประกาศใช้มาตรการ
ควบคุมการใช้ยาที่ศึกษา สะท้อนให้เห็นว่าถึงแม้
มาตรการที่ศึกษาเหล่านี้จะลดปริมาณและ
ค่าใช้จ่ายของการใช้ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ
ลงได้ แต่อาจจะยังไม่ได้ทำให้คุณภาพของการใช้
ยาดีขึ้น

การวิจัยนี้จะมีข้อจำกัดบางประการ
เนื่องจากการศึกษาในโรงพยาบาลจังหวัด
เพียงแห่งเดียว เก็บข้อมูลย้อนหลังจากฐานข้อมูล
อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ได้ติดตามศึกษาในผู้ป่วย
รายบุคคล (อาทิ การศึกษาของ Tharat et al.,
2014 ที่ทำการทบทวนเวชระเบียนเพื่อประเมินผล
การใช้มาตรการระบุเหตุผลการใช้ยา A-F) ทำให้
ไม่สามารถรายงานคุณภาพในการใช้ยาและเหตุผล
ความจำเป็นในการใช้ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ
ได้ ดังนั้นการวิจัยในอนาคตควรศึกษาเกี่ยวกับผล
ของมาตรการควบคุมการสั่งใช้ยาทั้งต่อปริมาณ
มูลค่าประกอบกับคุณภาพในการใช้ยา และขยาย
พื้นที่หรือจำนวนโรงพยาบาลให้มีความ
หลากหลายมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหารและบุคลากร
ของโรงพยาบาลที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อ
การวิจัยในครั้งนี้

References

- Chaiyakunapruk N, Tanakornrungrud A,
Cheewasithirungrueng N, et al.
Estimation of financial burden due to

- oversupply of medication for chronic disease. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2012 May; 24(3): 487-94.
- Chaiyasong S, Chaiyasong C. Impacts of Esomeprazole Injection Control Policy on Utilization and Expenditure in Mahasarakham Hospital. *Isan Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2014 Sep 2; 10(2): 161-172.
- Dilokthornsakul P, Chaiyakunapruk N, Nimpitakpong P. Effects of Direct Billing System on Prescribing Patterns in the Civil Servant Medical Benefit Scheme. *Journal of Health Systems Research*. 2010; 4: 53-62.
- Health Systems Research Institute. HSRI Forum: Moving forward to control the drug costs in Civil servant medical benefit Schemes. *Journal of Health Systems Research*. 2012; 5(1): 1-11.
- Jindapol N, Kunupatham P, Theerasilp P, Kitikannakorn N. Crisis of Health Insurance under Thai Civil Servant Medical Benefit Scheme (CSMBS). *Srinagarind Medical Journal*. 2014; 29(2): 199-206.
- Lagarde M. How to do (or not to do). Assessing the impact of a policy change with routine longitudinal data. *HealthPolicy Plan*. 2012; 27: 76-83.
- Limwattananon C, Thammatacharee N, Waleekhachonloet O, et al. Expenditure of Civil Servant Medical Benefit Scheme and the use of non-essential medicines. *Journal of Health Systems Research*. 2011; 5(2): 149-159.
- Limwattananon C, Sooksai N, Topark-Ngarm A, et al. Measures to promote rational use of medicines in public hospitals: a review and analysis of national policy interventions. *Journal of Health Systems Research*. 2013; 7(1): 33-44.
- Tharat N, Limwattananon C, Sakolchai S, Waleekhachonloet O, Soontornpas C. Monitoring and Evaluating the implementation of Non-essential drug prescription criteria measure at a Provincial Hospital in Thailand. *Journal of Health Systems Research*. 2014; 8(3): 221-229.