

## รูปแบบการใช้ยา Esomeprazole ชนิดฉีด ในโรงพยาบาลมหาสารคาม

กรณีญาพร บุชา<sup>1</sup>, ภัสสร ลาลอง<sup>1</sup>, ศิรประภา คลังภูเขียว<sup>1</sup>, สุรศักดิ์ ไชยสงค์<sup>1\*</sup>, ชุตติมาภรณ์ ไชยสงค์<sup>2</sup>,  
ธนากร รัตนโชติพานิช<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

รูปแบบการใช้ยา Esomeprazole ชนิดฉีด ในโรงพยาบาลมหาสารคาม

กรณีญาพร บุชา<sup>1</sup>, ภัสสร ลาลอง<sup>1</sup>, ศิรประภา คลังภูเขียว<sup>1</sup>, สุรศักดิ์ ไชยสงค์<sup>1</sup>, ชุตติมาภรณ์ ไชยสงค์<sup>2</sup>, ธนากร รัตนโชติพานิช<sup>2</sup>

**บทนำ:** จากรายงานการใช้ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติของประเทศไทยพบว่า ยากลุ่ม proton pump inhibitor เป็นหนึ่งในจำนวน 5 อันดับแรกที่มีมูลค่าการใช้ยาสูง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานมูลค่าการใช้ยาของโรงพยาบาลมหาสารคามที่พบว่า ยา Esomeprazole ชนิดฉีด มีมูลค่าการใช้สูงเป็นอันดับ 3 ของยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ **วิธีการดำเนินการวิจัย:** เก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง โดยทบทวนเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วยที่ได้รับยา Esomeprazole ชนิดฉีด ณ โรงพยาบาลมหาสารคาม เดือนเมษายน 2555 มิถุนายน -ประเมินความสอดคล้องของการใช้ยากับหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ในด้านข้อบ่งใช้ ขนาดยา และระยะเวลาการใช้ยา คำนวณต้นทุนค่ายาที่สามารถประหยัดได้โดยอาศัยข้อมูลต้นทุนค่ายาในปี 2555 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา **ผลการศึกษาวิจัย:** มีผู้ป่วยที่ได้รับยาทั้งหมด ครั้ง ส่วนใหญ่ใช้ใน 219 upper gastrointestinal bleeding (UGIB) (ร้อยละ 81.7) ขนาด 40 mg continuous IV drip q 4hr (high dose) (ร้อยละ 66.6) ระยะเวลาเฉลี่ย (4.1±4.0 วัน) ช่วง 1 - 27 วัน การใช้ยา Esomeprazole ชนิดฉีด ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับเกณฑ์ในด้านข้อบ่งใช้ ขนาดยา ระยะเวลาการใช้ยา และในภาพรวม (ร้อยละ 89.0, 79.9, 72.1 และ 62.6 ตามลำดับ) ใน 3 เดือน มีการใช้ยาทั้งหมด 3,750 vials เป็นเงิน 1,323 บาท 750 ซึ่งเป็นการใช้ยาที่ไม่สอดคล้องตามเกณฑ์ 1,299 vials 458,547 บาท หากมีการแทนการใช้ยาที่ไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ด้วย Esomeprazole low dose หรือ Omeprazole จะสามารถประหยัดต้นทุนได้ 401,323 บาท/3 เดือน หรือ 1,605,292 บาท/ปี **สรุปผลการวิจัย:** การสั่งใช้ยา Esomeprazole ชนิดฉีดในโรงพยาบาลมหาสารคามส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ อย่างไรก็ตามควรมีการส่งเสริมการใช้ยาให้สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ให้มากขึ้น ซึ่งจะเป็นแนวทางที่สามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลลงได้ด้วย

**คำสำคัญ:** Esomeprazole Upper gastrointestinal bleeding การทบทวนการสั่งใช้ยา ต้นทุนที่สามารถประหยัดได้

### Abstract

#### Patterns of Esomeprazole Injection Use in Mahasarakham Hospital

Kanniyaporn Boocha<sup>1</sup>, Phatsorn Lamlong<sup>1</sup>, Siraprapa Klangphukhieo<sup>1</sup>, Surasak Chaiyasong<sup>1\*</sup>, Chutimaporn Chaiyasong<sup>2</sup>,  
Thananan Rattanachotpanit<sup>1</sup>

**Introduction:** Reports of non-essential drug utilization in Thailand indicate that proton pump inhibitor is one of the top five high expenditure drugs and Esomeprazole is the third highest expenditure non-essential drug in Mahasarakham hospital. **Materials and Method:** A retrospective review of medical electronic records was conducted in patients

<sup>1</sup>คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>2</sup>กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม

\*Corresponding author: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์/โทรสาร: 043-754360 e-mail: surasak.c@msu.ac.th

receiving Esomeprazole injection during April to June, 2012 in Mahasarakham hospital. Esomeprazole injection use was evaluated in accordance with evidence-based medicine in terms of indication, dose and duration. Cost-saving was estimated drug costs of year 2012. Descriptive statistics was applied for data analysis. **Results:** Among 219 uses of Esomeprazole injection, most of them were used for upper gastrointestinal bleeding (81.7%), at dose 40 mg continuous IV drip q 4 hr. (high dose) (66.6%), on average of  $4.1 \pm 4.0$  days (range 1 - 27 days). Proportion of the use in accordance with EBM criteria was 89.0% , 79.9%, 72.1% and 62.6% for indication, dose, duration and overall, respectively. In three months, 3,750 vials (1,323,750 baht) of Esomeprazole injection were used where 1,299 vials (458,547 baht) out of them were irrational use according with EBM criteria. If the irrational use would be substituted by Esomeprazole low dose or Omeprazole, medical cost would decline by 401,323 baht/three months or 1,605,292 baht/year. **Conclusion:** The findings of this study illustrate that most of Esomeprazole injection use in the hospital are in accordance with EBM. However, it is important to improve the use of Esomeprazole injection which will also reduce hospital expenditure.

**Keywords:** Esomeprazole, Upper gastrointestinal bleeding, Drug use review, Cost saving

## บทนำ

ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำบัญชียาหลักแห่งชาติขึ้น เพื่อใช้เป็นกลไกหนึ่งในการควบคุมการสั่งใช้ยาให้มีรายการยาที่มีความจำเป็นในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสุขภาพของคนไทย โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความคุ้มค่า (Development Subcommittee of the National Essential Drug List, 2009) จากข้อมูลของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข แสดงให้เห็นว่าแต่ละโรงพยาบาลยังมีการใช้ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติอยู่เป็นจำนวนมาก โดยในปีงบประมาณ 2552 พบว่าโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีการสั่งใช้ยานอกบัญชียาหลักร้อยละ 30 มีมูลค่าสูงถึงร้อยละ 63 ของค่าใช้จ่ายด้านยา และคาดว่าจะมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี โดยรายการยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีมูลค่าการสั่งใช้สูงเป็น 5 อันดับแรกคือ กลุ่มยาลดไขมันในเลือด ยาป้องกันโรคกระดูกพรุน กลุ่มยารักษามะเร็ง กลุ่มยาลดการเป็นแผลและเลือดออกในกระเพาะอาหาร และกลุ่มยาป้องกันการเกาะตัวของเกล็ดเลือด (Bureau of Policy and Strategy Office of Permanent Secretary, 2010)

ยากลุ่ม Proton Pump Inhibitors มีกลไกการออกฤทธิ์ยับยั้งการหลั่งกรดในกระเพาะอาหาร ซึ่งยา Omeprazole ชนิดรับประทานและชนิดฉีด และ Pantoprazole ชนิดฉีด จัดอยู่ในบัญชียาหลัก ก ข และ ค

ตามลำดับ ส่วน Lansoprazole, Esomeprazole และ Rabeprazole เป็นยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ ข้อบ่งใช้ของยากลุ่มนี้คือ รักษาแผลในทางเดินอาหาร กรดไหลย้อน การติดเชื้อ *H. pylori* การมีเลือดออกในทางเดินอาหาร ป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารจากการใช้ยากลุ่ม NSAIDs และแผลในทางเดินอาหารจากความเครียด (Micromedex<sup>®</sup>)

ในโรงพยาบาลมหาสารคาม การสั่งใช้ยา Esomeprazole ชนิดฉีด ปีงบประมาณ 2555 มีมูลค่าสูงเป็นอันดับ 3 ของยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติในโรงพยาบาล (Drug and Medical Inventory of Department of Pharmacy, Mahasarakham Hospital, 2012) โดยโรงพยาบาลยังไม่เคยมีการประเมินการสั่งใช้ยาชนิดนี้มาก่อน ดังนั้นการศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อศึกษารูปแบบการสั่งใช้ยา Esomeprazole ชนิดฉีดในโรงพยาบาลมหาสารคาม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายกำกับและติดตามการใช้ยา อันจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และช่วยลดมูลค่าการใช้ยาของโรงพยาบาล

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษารูปแบบและต้นทุนของการสั่งใช้ยา Esomeprazole ชนิดฉีดของโรงพยาบาลมหาสารคามและประเมินความสอดคล้องของการสั่งใช้ยากับหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์

## วิธีการดำเนินการวิจัย

### รูปแบบงานวิจัย

การศึกษาเชิงพรรณนาโดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในประเด็นรูปแบบการสั่งยาและความสอดคล้องของการสั่งยากับหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ในด้านข้อบ่งใช้ ขนาดยา ระยะเวลาใช้ยาและในภาพรวม รวมทั้งคำนวณต้นทุนที่สามารถประหยัดได้หากมีการใช้ยาสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์

### กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยใน ณ โรงพยาบาลมหาสารคามในช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน 2555 ที่ได้รับการรักษาโดยใช้ยา Esomeprazole ชนิดฉีดอย่างน้อย 1 วันและมีข้อมูลการสแกนเวชระเบียนในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1) พัฒนาแบบเก็บข้อมูลโดยประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลการสั่งยา จำนวนและต้นทุนค่ายา และความสอดคล้องของการสั่งยาตามหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ โดยพัฒนาเกณฑ์การประเมินการใช้ยา Esomeprazole ชนิดฉีดร่วมกับเภสัชกรโรงพยาบาลมหาสารคาม ดังนี้

ด้านข้อบ่งใช้: 6 ข้อ ได้แก่ 1) ผลในทางเดินอาหาร (PU/GU/DU) 2) กรดไหลย้อน (GERD) 3) ติดเชื้อ *H. pylori* 4) มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น (UGIB) 5) ป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารจากการใช้ยา (drug induce ulcer) และ 6) ป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารจากความเครียด (stress induce ulcer) (Micromedex<sup>®</sup>) ซึ่งแต่ละข้อบ่งใช้ต้องผ่านการรักษาด้วยยา Omeprazole ทั้งชนิดฉีดและชนิดรับประทานมาแล้วอย่างน้อย 4 สัปดาห์

ด้านขนาดยา: แบ่งตามข้อบ่งใช้ คือ ผลในทางเดินอาหาร กรดไหลย้อน ติดเชื้อ *H. pylori* ป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารจากการใช้ยาและความเครียด ควรใช้ขนาด 20-40 mg วันละ 1-2 ครั้ง สำหรับ UGIB ควรใช้ Infusion dose: 80 mg IV stat then 8 mg/hr. (High dose) หรือ Bolus: 40 mg q 12 hr. (Low dose)

ด้านระยะเวลาในการใช้ยา: แบ่งตามข้อบ่งใช้ คือ ผลในทางเดินอาหาร กรดไหลย้อน ติดเชื้อ *H. pylori* ป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารจากการใช้ยาและ

ความเครียด ระยะเวลาในการใช้ยาไม่เกิน 10 วัน หรือจนกว่าผู้ป่วยจะสามารถรับประทานได้ โดยพิจารณาจากการที่แพทย์สั่งอาหารให้ผู้ป่วย กรณีใช้ Infusion dose ใน UGIB ควรให้ยาก่อนทำ Endoscopy ไม่เกิน 72 ชั่วโมง

2) เก็บรวบรวมข้อมูลรูปแบบการสั่งยาจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และต้นทุนค่ายาจากงานจัดซื้อ กลุ่มงานเภสัชกรรม

3) ประเมินการใช้ยา Esomeprazole ชนิดฉีดตามเกณฑ์ด้านข้อบ่งใช้ ขนาดยา ระยะเวลาในการใช้ยาและในภาพรวม

4) คำนวณมูลค่าการใช้ยาและต้นทุนที่สามารถประหยัดได้หากมีการใช้ยาสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์

โดยใช้ยา Omeprazole ทดแทน ในผู้ป่วยยังไม่เคยใช้ยา Omeprazole มาก่อน หรือใช้ยา Omeprazole ยังไม่ครบ 1 เดือนหรือไม่ทราบประวัติการได้รับยา Omeprazole หรือใช้ยา Esomeprazole low dose ทดแทนในผู้ป่วยที่ใช้ยา Omeprazole  $\geq 1$  เดือน ซึ่งต้นทุน Esomeprazole เท่ากับ 353 บาท/vial และ Omeprazole เท่ากับ 50 บาท/vial ทำการคำนวณดังนี้

มูลค่าที่สามารถประหยัดได้ = [มูลค่าที่สูญเสียไปจากการใช้ยาไม่ตรงตามเกณฑ์ - มูลค่าการใช้ยา Esomeprazole low dose ทดแทน + Omeprazole ทดแทน]

### การวิเคราะห์ข้อมูล

บันทึกข้อมูลลงในโปรแกรม MS Excel และ SPSS นำเสนอข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาเป็น ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐานและพิสัย

## ผลการศึกษาวิจัย

ในการสั่งยา Esomeprazole ชนิดฉีดจำนวน 219 ครั้ง ส่วนใหญ่พบในเพศชาย (ร้อยละ 74.0) อายุเฉลี่ย  $55.5 \pm 15.9$  ปี สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 79.4) และในแผนกศัลยกรรม (ร้อยละ 62.1) ซึ่งส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติการได้รับยา Omeprazole มาก่อน (54.8 ร้อยละ)

ตารางที่ 1 รูปแบบการสั่งจ่าย Esomeprazole ชนิดฉีด

| รูปแบบการสั่งจ่าย                    | จำนวน<br>(219 ครั้ง) | ร้อยละ       | ระยะเวลาใช้ยา (วัน),<br>Mean±SD (min, max) |
|--------------------------------------|----------------------|--------------|--------------------------------------------|
| <b>ขนาดยารวมในทุกข้อบ่งใช้</b>       |                      |              | 4.1 ± 4.0 (1, 27)                          |
| 40 mg IV OD                          | 5                    | 2.3          |                                            |
| 40 mg IV q 12 hr.                    | 68                   | 31.1         |                                            |
| 40 mg continuous IV drip q 4 hr.     | 146                  | 66.6         |                                            |
| <b>สำหรับข้อบ่งใช้ที่ไม่ใช่ UGIB</b> | <b>40</b>            | <b>100.0</b> | 5.25± 1) 4.8, (26                          |
| 40 mg IV OD                          | 4                    | 10.0         |                                            |
| 40 mg IV q 12 hr.                    | 32                   | 80.0         |                                            |
| 40 mg continuous IV drip q 4 hr.     | 4                    | 10.0         |                                            |
| <b>สำหรับข้อบ่งใช้ UGIB</b>          | <b>179</b>           | <b>100.0</b> |                                            |
| <b>กรณีไม่ทำ Endoscope</b>           | <b>102</b>           | <b>57.0</b>  | 3.83.8± 1) 3.7, (27                        |
| 40 mg IV OD                          | 1                    | 1.0          |                                            |
| 40 mg IV q 12 hr.                    | 28                   | 27.5         |                                            |
| 40 mg continuous IV drip q 4 hr.     | 73                   | 71.5         | 2.9 ± 2.3 (1, 12)*                         |
| <b>กรณีทำ Endoscope</b>              | <b>77</b>            | <b>43.0</b>  |                                            |
| <b>ขนาดยาก่อนทำ Endoscope</b>        | <b>77</b>            | <b>100.0</b> | 1.8 ± 0.0 (1, 11)                          |
| 40 mg IV q 12 hr.                    | 5                    | 6.5          |                                            |
| 40 mg continuous IV drip q 4 hr.     | 67                   | 87.0         | 1.7 ± 1.5 (1, 11)*                         |
| ไม่ได้รับยา                          | 5                    | 6.5          |                                            |
| -Omeprazole 40 mg q 12 hr.           | 4                    | 5.2          |                                            |
| - ไม่ได้รับยา                        | 1                    | 1.3          |                                            |
| <b>ขนาดยาหลังทำ Endoscope</b>        | <b>77</b>            | <b>100.0</b> | 3.0 ± 2.1 (1, 11)                          |
| 40 mg IV q 12 hr.                    | 8                    | 10.4         |                                            |
| 40 mg continuous IV drip q 4 hr.     | 38                   | 49.4         | 2.9 ± 2.0 (1, 11)*                         |
| ไม่ได้รับยา                          | 31                   | 40.2         |                                            |
| -Omeprazole 40 mg IV q 12 hr.        | 20                   | 25.9         |                                            |
| - Omeprazole 20 mg PO 1x2 ac         | 1                    | 1.3          |                                            |
| - ไม่ได้รับยา                        | 10                   | 13.0         |                                            |

หมายเหตุ: \*high dose, UGIB - upper gastrointestinal bleeding

### รูปแบบการสั่งจ่าย

ตารางที่ 1 แสดงรูปแบบการสั่งจ่าย ในด้านข้อบ่งใช้ พบว่าการสั่งจ่ายให้แกผู้ป่วยในข้อบ่งใช้ UGIB มากที่สุด (ร้อยละ 81.7) รองลงมาคือ PU/DU/GU (ร้อยละ 9.1) ป้องกัน stress ulcer (ร้อยละ 6.4) ป้องกัน drug induce peptic ulcer (ร้อยละ 1.4) และอื่นๆ (ร้อยละ 1.4) ตามลำดับในด้านขนาดยา พบว่าการสั่งจ่ายยาในขนาด 40 mg

continuous IV drip q 4 hr. มากที่สุด (ร้อยละ 66.6) รองลงมาคือ 40 mg IV q 12 hr. (ร้อยละ 31.1) และ 40 mg IV OD (ร้อยละ 2.3) ตามลำดับ สำหรับด้านระยะเวลา มีการใช้ยาเฉลี่ยอยู่ที่ 4.1 ± 4.0 (ในช่วง 1-27) วัน

เมื่อพิจารณาตามข้อบ่งใช้ พบว่า ข้อบ่งใช้ที่ไม่ใช่ UGIB ขนาดที่มีการสั่งใช้มากที่สุด คือ 40 mg IV q 12 hr. (ร้อยละ 80.0) รองลงมาคือ 40 mg IV OD และ 40 mg

continuous IV drip q 4 hr. ซึ่งมีการสั่งใช้ยาเท่ากัน (ร้อยละ 10.0) ระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้ยาคือ  $5.2 \pm 4.8$  (1, 26) วัน  
ข้อบ่งใช้ UGIB พบว่ามีผู้ที่ไม่ได้ทำ Endoscope (ร้อยละ 57.0) มากกว่าทำ Endoscope (ร้อยละ 43.0) ขนาดยากรณีไม่ทำ Endoscope พบว่าขนาด 40 mg continuous IV drip q 4 hr. มีการสั่งใช้มากที่สุด (ร้อยละ 71.5) รองลงมาคือ 40 mg IV q 12 hr. (ร้อยละ 27.5) และ 40 mg IV OD Z (ร้อยละ 1.0) ตามลำดับ ระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้ยารวมทุกขนาดคือ  $3.8 \pm 3.7$  (1, 27) วัน ระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้ High dose คือ  $2.9 \pm 2.3$  (1-12) วัน กรณีทำ Endoscope พบว่าขนาดยาก่อนทำที่มีการสั่งใช้มากที่สุด คือ 40 mg continuous IV drip q 4 hr. (ร้อยละ 87.0) รองลงมาคือ 40 mg IV q 12 hr. และไม่ได้รับยามีการสั่งใช้เท่ากัน (ร้อยละ 6.5) ขนาดยาหลังทำ Endoscope ที่มีการสั่งใช้มากที่สุด คือ 40 mg continuous IV drip q 4 hr. (ร้อยละ 49.4) รองลงมาคือการไม่ได้รับยา (ร้อยละ 40.2) และขนาด 40 mg IV q 12 hr. (ร้อยละ 10.4) (ตามลำดับ) ระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้ High dose ก่อนและหลังทำ Endoscope คือ  $1.7 \pm 1.5$  (1, 11) และ  $2.9 \pm 2.0$  (1, 11) วัน ตามลำดับ ระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้ยาก่อนและหลังทำ Endoscope รวมทุกขนาดยา คือ  $1.8 \pm 0.0$  (1, 11) และ  $3.0 \pm 2.1$  (1, 11) วัน ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

#### ความสอดคล้องของการสั่งใช้ยา Esomeprazole ชนิดฉีดตามเกณฑ์ที่กำหนด

เมื่อประเมินความสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ พบว่ามีการใช้ยาตรงตามเกณฑ์ด้านข้อบ่งใช้ ร้อยละ 89.0 ด้านขนาดยา ร้อยละ 79.9 ด้านระยะเวลา ร้อยละ 72.1 และในภาพรวม ร้อยละ 62.6

#### มูลค่าการสั่งใช้ยา Esomeprazole ชนิดฉีดที่สามารถประหยัดได้

ในช่วงเวลา 3 เดือน มีการใช้ยา Esomeprazole ชนิดฉีดทั้งหมด 3,750 vial เป็นเงิน 1,323,323 บาท 750 ซึ่งเป็นการใช้ที่ไม่ตรงตามเกณฑ์ 1,299 vials คิดเงิน 458,547 บาท โดยหากมีการใช้ยาตรงตามเกณฑ์และใช้ Omeprazole หรือ Esomeprazole low dose ทดแทน จะสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านยาได้ถึง 401,323 บาท/3 เดือน หรือ 1,605,292 บาท ปี/

## สรุปผลการวิจัย

จากข้อมูลในการศึกษานี้ พบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้ Esomeprazole ในข้อบ่งใช้ UGIB ขนาด 40 mg continuous IV drip q 4 hr. ทั้งกรณีก่อนและหลังทำ Endoscope รวมถึงกรณีที่ไม่มีกรการทำ Endoscope เมื่อพิจารณาความสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ พบว่าในทางปฏิบัติจริงมีความขัดแย้งกับแนวทางการรักษา UGIB ที่แนะนำให้รักษาโดยทำ Endoscope ให้เร็วที่สุด และใช้ยากลุ่ม PPIs แบบ High dose เฉพาะกรณีก่อนทำ Endoscope โดยใช้เวลาไม่เกิน 72 ชั่วโมง (Research Group on Stomach Diseases of the Gastroenterological Association of Thailand, 2004) ทั้งนี้ ในทางปฏิบัติจริงอาจมีข้อจำกัดที่ทำให้ไม่สามารถใช้ยาตามแนวทางการรักษาได้ เช่น เครื่องมือในการทำ Endoscope ของโรงพยาบาลไม่เพียงพอ ทำให้มีผู้ที่ไม่ได้ทำ Endoscope หรือได้ทำซ้ำ แพทย์จึงสั่งใช้ยา Esomeprazole แบบ High dose เป็นเวลานาน นอกจากนั้นอาจเกิดจากความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของยา Esomeprazole แบบ High dose ของผู้สั่งใช้ยา ทำให้มีการใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะ UGIB แบบไม่รุนแรง

ส่วนการใช้ในข้อบ่งใช้อื่นๆ ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย พบว่า มีจำนวนเล็กน้อย ได้แก่ ใช้รักษา PU/DU/GU และป้องกัน stress ulcer ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ยาตรงตามเกณฑ์

จากผลการประเมินการใช้ยาตามเกณฑ์ หากตั้งเป้าหมายของการใช้ยาสมเหตุสมผลที่ 80% จะเห็นได้ว่าในการศึกษานี้มีเพียงด้านข้อบ่งใช้ที่ผ่านเกณฑ์ เมื่อพิจารณาการใช้ยาไม่ตรงตามเกณฑ์ด้านข้อบ่งใช้พบว่าส่วนใหญ่เกิดจากการใช้ยาในผู้ที่ไม่มีประวัติการได้รับ Omeprazole มาก่อน การใช้ยาไม่ตรงตามเกณฑ์ด้านขนาดยาพบว่าส่วนใหญ่มีการสั่งใช้ Esomeprazole high dose หลังทำ Endoscope ซึ่งตามแนวทางการรักษายังไม่แนะนำ และสำหรับการใช้ยาไม่ตรงตามเกณฑ์ด้านระยะเวลาพบว่าส่วนใหญ่มีการสั่งใช้ high dose หลังทำ Endoscope ซึ่งถือว่าไม่จำเป็นต้องใช้ยา

เมื่อพิจารณามูลค่ายา Esomeprazole ในช่วงที่ทำการศึกษามีมูลค่าสูงถึง 1,323,750 บาท เป็นมูลค่าที่เกิดจากการใช้ยาไม่ตรงตามเกณฑ์ 458,547 บาท หากมีการกำกับและควบคุมการใช้ให้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนดในการศึกษารั้งนี้ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยจะ

สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อยาได้สูงถึง 401,323 บาท/3 เดือน หรือประมาณ 1,605,292 บาท/ปี

ดังนั้น จากผลการศึกษาค้นคว้านี้ สามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะแก่โรงพยาบาลมหาสารคาม ดังนี้ โรงพยาบาลควรมีนโยบายกำกับและควบคุมการใช้ยา Esomeprazole ในผู้ป่วย UGIB ที่ชัดเจน โดยเฉพาะในด้านขนาดยาและระยะเวลาในการใช้ยา เพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล อีกทั้งควรจัดสรรทรัพยากรทั้งในด้านอุปกรณ์ เช่น ห้องทำ Endoscope กล้อง Endoscope รวมถึงอัตราค่าจ้างของบุคลากรทางการแพทย์ให้มากขึ้น เพื่อให้เพียงพอต่อการดูแลผู้ป่วย UGIB ให้ได้รับการรักษาตามแนวทางมาตรฐานที่กำหนดไว้

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ การศึกษานี้เป็นแบบ Retrospective study ทำให้ข้อมูลบางส่วนไม่สามารถเก็บได้ เช่น ประวัติการได้รับ Omeprazole ของผู้ป่วย เป็นต้น และเกณฑ์การประเมินการใช้ยา Esomeprazole ชนิดฉีด ที่ใช้ในการศึกษานี้จัดทำขึ้นโดยทีมผู้วิจัยและเภสัชกรโรงพยาบาล รวมถึงสัลแพทย์บางท่านเท่านั้น ยังไม่ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดของโรงพยาบาล ดังนั้น เกณฑ์ดังกล่าวจึงอาจยังไม่เป็นที่ยอมรับจากบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ อีกทั้งมูลค่ายาที่ประหยัดได้เป็นการคำนวณภายใต้สมมติฐานจากการใช้ Esomeprazole low dose และ Omeprazole ทดแทนเท่านั้น

สำหรับงานวิจัยในครั้งต่อไปควรดำเนินการประเมินการสั่งจ่ายในรูปแบบ Concurrent study หรือ Prospective study เพื่อช่วยให้ทางโรงพยาบาลสามารถประหยัดงบประมาณด้านยาได้มากขึ้น หากต้องการนำเกณฑ์การประเมินที่ได้จัดทำขึ้นนี้ไปใช้กับโรงพยาบาลอื่น ควรทำการปรับปรุงเกณฑ์เพื่อให้เหมาะกับบริบทของโรงพยาบาลนั้นๆ และควรอาศัยความร่วมมือจากสาขาวิชาชีพอื่น เช่น แพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ ในการพัฒนาเกณฑ์ให้มีมุมมองร่วมกันและเกิดการยอมรับในการสั่งจ่ายตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากโครงการ

สร้างเสริมสุขภาพในคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

## References

- Bureau of Policy and Strategy Office of Permanent Secretary. Prescribing information of the 31 hospitals in fiscal year 2009. Nonthaburi: Bureau of Policy and Strategy Office of Permanent Secretary, 2010.
- Development Subcommittee of the National Essential Drug List. Guide for reasonable drug use: the national essential drugs of gastrointestinal drugs, volume 1. Nonthaburi: The Agricultural Co-operative Federation of Thailand, 2009.
- Drug and Medical Inventory of Department of Pharmacy, Mahasarakham hospital. Report of drug use value during March - June 2012. Drug and Medical Inventory of Department of Pharmacy, Mahasarakham hospital, 2012.
- Micromedex® healthcare series, (electronic version). Thomson Micromedex, Greenwood village, Colorado, USA. Available at: <http://www.thomsonhc.com> (cited: Aug/28/2012).
- Research Group on Stomach Diseases of the Gastroenterological Association of Thailand. Clinical practice guideline for the management of upper gastrointestinal bleeding. Bangkok: Union creation, 2004.