

Received: 2 Dec 2022, Revised: 14 Dec 2022

Accepted: 17 Dec 2022

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## การประเมินการใช้ยาต้านการอักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ กลุ่ม selective cyclooxygenase-2 inhibitors ในโรงพยาบาลสกลนคร

ธวัช สุขสถิตย์<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

ยา กลุ่ม selective cyclooxygenase-2 inhibitors (selective cox-2) มีความนิยมและมีมูลค่าการใช้ยาที่สูง เนื่องจากประสิทธิภาพของยาที่ลดปวดได้เร็ว และมีผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหารน้อย งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการประเมินการใช้ยาที่มีต่อความเหมาะสมของการใช้ยาในกลุ่ม selective cox-2 เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังมีโปรแกรมประเมินการใช้ยา ใช้รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) ด้วยการทบทวนเวชระเบียนเพิ่มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จากผู้ป่วยนอกที่ได้รับยาในกลุ่ม selective cox-2 ณ โรงพยาบาลสกลนคร ในช่วงก่อนมีการประเมินการใช้ยาระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2563 และช่วงหลังมีการประเมินการใช้ยาระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบที และสถิติไคสแควร์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่าจากใบสั่งยา Celecoxib ทั้งหมด 785 ใบสั่งยา แบ่งเป็นช่วงก่อนมีการประเมินการใช้ยาและช่วงหลังมีการประเมินการใช้ยา ผลการวิเคราะห์พบว่าร้อยละของใบสั่งยาที่สั่งใช้ยาเหมาะสมมีมากขึ้นจากเดิมร้อยละ 49.41 เป็น 64.72 ตามลำดับ ( $p < 0.001$ ) และจากใบสั่งยา Etoricoxib ทั้งหมด 675 ใบสั่งยา ทำการวิเคราะห์แล้วพบว่าร้อยละใบสั่งยาที่สั่งใช้ยาเหมาะสมมีมากขึ้นจากเดิมร้อยละ 55.27 เป็น 70.63 ตามลำดับ ( $p < 0.001$ ) สรุปผลการศึกษาพบว่ากรมมีโปรแกรมการประเมินการใช้ยาที่มีแนวโน้มช่วยเพิ่มความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา และช่วยลดมูลค่าการใช้ยาที่เกินความจำเป็นลงได้

คำสำคัญ: การประเมินการใช้ยา, Selective cox-2, Celecoxib, Etoricoxib

<sup>1</sup> เภสัชกร โรงพยาบาลสกลนคร

\* Corresponding author E-mail: watt99929@gmail.com

*Original Article***Evaluation of using NSAIDs selective cyclooxygenase-2 inhibitors at Sakon Nakhon Hospital**Tawat Suksathit <sup>1</sup>**Abstract**

The selective cyclooxygenase-2 inhibitors (selective cox-2) have been popular and high value usage because it is more effective decrease pain and less gastrointestinal side effects. Therefore, this study aimed to compare result of drug use evaluation program (DUE program) towards the appropriate use of selective cox-2 before and after DUE program implementation. This retrospective descriptive study was performed in outpatients received selective cox-2 at Sakon Nakhon Hospital before DUE program implementation (July - December 2020) and after DUE program implementation (July - December 2021). Data were collected by electronic medical chart review. The data were analyzed using descriptive statistics t-test and Chi-square test. To define p-value < 0.05 as statistical significance.

The results were 785 prescriptions of Celecoxib, divided to before and after DUE program implementation. The appropriate indication increase was found percentage in 49.41 to 64.72, respectively ( $p < 0.001$ ). And 675 prescriptions of Etoricoxib, the appropriate indication increase was found percentage in 55.27 to 70.63, respectively ( $p < 0.001$ ). conclusion of study found DUE program implementation tends to improve the appropriate of selective cox-2 used. And reduce cost of using drugs that are unnecessary.

**Keywords:** drug use evaluation, Selective cox-2, Celecoxib, Etoricoxib

\* Corresponding author E-mail: watt99929@gmail.com

## บทนำ

การใช้ยาไม่สมเหตุผลผลเป็นปัญหาสำคัญระดับโลกมาเป็นเวลานาน ในประเทศไทยนับเป็นปัญหาเร่งด่วนที่เกิดขึ้นทั้งในสถานพยาบาลและชุมชน มาตรการหนึ่งเพื่อแก้ไขปัญหาการใช้ยาไม่สมเหตุผล คือ การจัดตั้งโครงการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use Hospital หรือ RDU hospital)<sup>1</sup> ซึ่งมุ่งหวังให้บุคลากรทางการแพทย์และผู้มารับบริการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาจนนำไปสู่การใช้ยาอย่างสมเหตุผลอย่างยั่งยืน

ยาในกลุ่ม NSAIDs มีกลไกการออกฤทธิ์คือยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ cyclooxygenase (cox) ส่งผลให้การสร้างสาร prostaglandins (PGs) ลดลง จึงมีฤทธิ์แก้ปวด ลดไข้ และยับยั้งการอักเสบ เอนไซม์ cox ในร่างกายมี 2 ชนิด คือ cox-1 (เอนไซม์ที่พบทั่วไปในเนื้อเยื่อต่าง ๆ รวมทั้งไต) และ cox-2 (เอนไซม์ที่พบในเนื้อเยื่อที่มีการตอบสนองเมื่อเกิดภาวะอักเสบ รวมทั้งสามารถพบได้ในไต) การพัฒนาตัวยา NSAIDs กลุ่มแรกมีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์แบบไม่เฉพาะเจาะจง (nonselective cox inhibitors) ซึ่งสามารถยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ทั้งชนิด cox-1 และ cox-2 และกลุ่มที่สองคือกลุ่มยา NSAIDs ที่มีฤทธิ์เฉพาะเจาะจงยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ cox-2 เป็นหลัก (selective cox-2 inhibitors) อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญอย่างหนึ่งของยา NSAIDs คือ ทำให้เกิดความเป็นพิษต่อไตจากการยับยั้งการสร้าง PGE2 และ PGI2 ที่ไต จึงทำให้การไหลเวียนเลือดลดลง อัตราการกรองของไตลดลง เกิดการคั่งของน้ำและโซเดียม ทำให้เกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง ซึ่งยาในกลุ่ม nonselective cox inhibitors และ selective cox-2 inhibitors มีผลทำให้เกิดความเป็นพิษต่อไตไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน (Acute kidney injury; AKI) โดยเฉพาะเมื่อร่างกายอยู่ในภาวะที่ปริมาณเลือดน้อยลง หรือมีโรคร่วมอื่น เช่น โรคหัวใจล้มเหลว โรคตับแข็ง และการได้รับยา NSAIDs ร่วมกับยารักษาโรคอื่นที่ส่งผลต่อการทำงานของไต เป็นต้น<sup>2-3</sup>

กลุ่มยา selective cyclooxygenase-2 inhibitors (selective cox-2) จัดอยู่ในกลุ่มยาที่ไม่ใช่ยาจำเป็นในการรักษาพยาบาล แต่เป็นกลุ่มยาที่มีการบริโภคงบประมาณในร้อยละที่สูง พบว่ายาเหล่านี้มีราคาต่อหน่วยสูงมาก จากข้อมูลในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการสั่งใช้ยาในกลุ่ม selective cox-2 ในปี ค.ศ. 2002 มูลค่าเกือบหมื่นล้านดอลลาร์<sup>4</sup> การเติบโตของ

โอกาสในการใช้ยาในกลุ่ม selective cox-2 มีลักษณะผันแปรขึ้นกับสิทธิการรักษาของผู้ป่วย<sup>5</sup> โดยผู้ป่วยที่เบิกจ่ายได้มีแนวโน้มที่จะได้รับยาในกลุ่มนี้มากกว่า ความนิยมของการใช้ยาเกิดจากประสิทธิภาพของยาที่ลดปวด ลดอาการอักเสบได้เร็วกว่ายาบรรเทาอาการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ทั่วไป (Conventional NSAIDs) และมีผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหารน้อยกว่า<sup>6</sup> ในบัญชียาของโรงพยาบาลสกลนคร มียาในกลุ่ม selective cox-2 รวมทั้งสิ้น 2 รายการ ได้แก่ ยา Celecoxib ขนาด 200 mg และ Etoricoxib ขนาด 60 mg และ 90 mg

การประเมินการใช้ยา (Drug use evaluation; DUE) เป็นมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลและเป็นกระบวนการหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล การประเมินการใช้ยาในเชิงปริมาณ (quantitative DUE) ประกอบด้วย การเก็บข้อมูล การจัดระบบ และการรายงานข้อมูลโดยไม่ได้อิงกับเกณฑ์ (criteria) เช่น ปริมาณการใช้ยา ตัวใดตัวหนึ่งหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การประเมินการใช้ยาในเชิงปริมาณเป็นประโยชน์ต่อการค้นหาและรายงานปัญหาเพื่อวางแผนแก้ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาต่อไป<sup>7</sup> ในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินการใช้ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ในกลุ่ม selective cox-2 น้อย และยังไม่พบการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้การประเมินการใช้ยาในยาในกลุ่มดังกล่าว ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแนวทางการใช้ยาอย่างสมเหตุผล เหมาะกับบริบทของโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสม ลดภาวะไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และลดภาระค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาในกลุ่ม selective cox-2 และเพื่อเปรียบเทียบผลของการประเมินการใช้ยาที่มีต่อความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาในกลุ่ม selective cox-2 ระหว่างช่วงก่อนและหลังมีโปรแกรมประเมินการใช้ยา (Drug use evaluation program; DUE program)

## วิธีดำเนินการวิจัย

**รูปแบบการศึกษา** การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) เพื่อเปรียบเทียบผลของความเหมาะสมในการใช้ยา ก่อนและหลังมีโปรแกรมประเมินการใช้ยา ด้วยการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลังในผู้ป่วยที่ได้รับยากลับ selective cox-2

**ประชากร** คือ ผู้ป่วยนอกทั้งหมดที่มาใช้บริการที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2563 และช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2564

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยนอกทั้งหมดที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าร่วมการวิจัย (inclusion criteria) ดังนี้ 1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับยากลับ selective COX-2 ได้แก่ ยา Celecoxib ขนาด 200 mg และ ยา Etoricoxib ขนาด 60 mg หรือ 90 mg 2) มีประวัติการรักษาและได้รับการวินิจฉัยโรคในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์คัดเข้าร่วมการวิจัย ได้กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยา Celecoxib จำนวน 785 ใบสั่งยา และได้รับยา Etoricoxib จำนวน 675 ใบสั่งยา

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คือ แบบเก็บข้อมูล 2 ส่วน ประกอบด้วย 1) ส่วนของข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ ยาที่ได้รับ ข้อบ่งใช้ และเหตุผลในการสั่งใช้ยา 2) ส่วนของข้อมูลการประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา ได้แก่ เหมาะสม และไม่เหมาะสม โดยประเมินตามแบบประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาของโรงพยาบาลสกลนคร (DUE form)

**เกณฑ์การประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา** มีดังนี้

การสั่งใช้ยาเหมาะสม คือ การสั่งใช้ยาที่เป็นไปตามลักษณะข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้ คือ มีประวัติแพ้ conventional NSAIDs, มีปัจจัยเสี่ยงที่จะเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ conventional NSAIDs ได้แก่ มี recent GI bleeding, อายุ 65 ปีขึ้นไป, ได้รับยาพร้อมที่ทำให้มีโอกาสเกิด GI adverse event ได้มากขึ้น และใช้ conventional NSAIDs ร่วมกับ PPIs แล้วยังคงเกิด GI adverse event

การสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสม คือ การสั่งใช้ยาที่ไม่เข้ากับลักษณะข้อใดข้อหนึ่งของการสั่งใช้ยาที่เหมาะสม รวมถึงการไม่ระบุเหตุผลในการสั่งใช้ยา

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ข้อบ่งใช้ เหตุผลในการสั่งใช้ยา และความเหมาะสมในการใช้ยา ใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ในกรณีข้อมูลที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง ได้แก่ อายุ มีการแจกแจงข้อมูลแบบปกติใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติเชิงอนุมานใช้สถิติ Chi-square เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างก่อนมีการประเมินการใช้ยาและหลังมีการประเมินการใช้ยากลับ selective cox-2 และเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และใช้สถิติ independent t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอายุของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม

## จริยธรรมในการวิจัย

เอกสารรับรองพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัยเลขที่ SKNH REC No.037/2565 รับรองเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสกลนคร

## ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้ยา Celecoxib และยา Etoricoxib ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2563 และเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่ม 1 คือกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้ยา Celecoxib และยา Etoricoxib ก่อนมีโปรแกรมประเมินการใช้ยา และกลุ่ม 2 คือกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้ยา Celecoxib และยา Etoricoxib หลังมีโปรแกรมประเมินการใช้ยา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ยา Celecoxib พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.94 และ 65.28 ในกลุ่มก่อนมีโปรแกรมประเมินการใช้ยาและหลังมีโปรแกรมประเมินการใช้ยาตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย  $59.37 \pm 13.64$  และ  $60.19 \pm 12.55$  ปีตามลำดับ สิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็นสิทธิจ่ายตรง ร้อยละ 93.65 และ 96.67 ตามลำดับ ข้อบ่งใช้สำหรับการใช้ยาที่พบบ่อยที่สุดในสองกลุ่มคือ Ankylosing spondylitis พบร้อยละ 29.65 และ 28.06 ตามลำดับ รองลงมาในกลุ่ม 1 คือ Osteoarthritis พบร้อยละ 21.65 และ Chronic

musculoskeletal pain ร้อยละ 18.82 ส่วนในกลุ่มที่ 2 ข้อบ่งชี้ที่พบรองลงมาคือ Chronic musculoskeletal pain ร้อยละ 26.67 และ Osteoarthritis ร้อยละ 17.50 และจากการศึกษาพบว่าแพทย์ไม่ระบุเหตุผลในการสั่งใช้ยามากที่สุดทั้งสองกลุ่ม พบร้อยละ 52.24 และ 46.39 ตามลำดับ รองลงมาเหตุผลในการใช้ยาที่พบคือ กลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยเสี่ยงที่จะเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา conventional NSAIDs ได้แก่ มีอายุ 65 ปีขึ้นไป พบร้อยละ 32.47 และ 32.50 ตามลำดับ รองลงมาคือ มีภาวะ recent GI bleeding พบร้อยละ 12.94 และ 10.28 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ยา Celecoxib ทั้งสองกลุ่มมีเพศ (p=0.210) อายุ (p=0.155) สิทธิการรักษา (p=0.052) และข้อบ่งชี้ (p=0.083) ไม่แตกต่างกัน แต่มีเหตุผลในการสั่งใช้ยาแตกต่างกัน (p<0.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติรายละเอียดในตาราง 1

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ยา Etoricoxib พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.81 และ 64.34 ในกลุ่มก่อนมีโปรแกรมประเมินการใช้ยาและหลังมีโปรแกรมประเมินการใช้ยาตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย  $60.67 \pm 13.05$  และ  $59.77 \pm 13.87$  ปีตามลำดับ สิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็นสิทธิจ่ายตรง ร้อยละ 99.23 และ 99.65 ตามลำดับ ข้อบ่งชี้สำหรับการใช้ยาที่พบ

มากที่สุดในกลุ่ม 1 คือ Ankylosing spondylitis พบร้อยละ 37.02 รองลงมาคือ Osteoarthritis และ Chronic musculoskeletal pain ร้อยละ 23.65 และ 14.91 ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มที่ 2 ข้อบ่งชี้ที่พบมากที่สุดคือ Chronic musculoskeletal pain พบร้อยละ 28.32 รองลงมาคือ Ankylosing spondylitis และ Osteoarthritis ร้อยละ 27.97 และ 25.87 ตามลำดับ และจากการศึกษาพบว่าแพทย์ไม่ระบุเหตุผลในการใช้ยามากที่สุดทั้งสองกลุ่ม พบร้อยละ 50.90 และ 43.01 ตามลำดับ รองลงมาเหตุผลในการใช้ยาที่พบคือ กลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยเสี่ยงที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา conventional NSAIDs ได้แก่ มีอายุ 65 ปีขึ้นไป พบร้อยละ 36.50 และ 38.81 ตามลำดับ รองลงมาคือ มีภาวะ recent GI bleeding พบร้อยละ 8.74 และ 10.49 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ยา Etoricoxib ทั้งสองกลุ่มมีเพศ (p=0.691) อายุ (p=0.148) และสิทธิการรักษา (p=0.481) ไม่แตกต่างกัน แต่มีข้อบ่งชี้ (p<0.001) และเหตุผลในการสั่งใช้ยาแตกต่างกัน (p=0.022) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติรายละเอียดในตาราง 2

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ยา Celecoxib (n=785)

| ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง          | จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)     |                           | p-value |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------|
|                              | ก.ค.-ธ.ค. 2563<br>(n=425) | ก.ค.-ธ.ค. 2564<br>(n=360) |         |
| เพศ                          |                           |                           |         |
| ชาย                          | 166 (39.06)               | 125 (34.72)               | 0.210   |
| หญิง                         | 259 (60.94)               | 235 (65.28)               |         |
| อายุเฉลี่ย(ปี)±S.D.          | 59.37±13.64               | 60.19±12.55               | 0.155   |
| สิทธิการรักษา                |                           |                           |         |
| จ่ายตรง                      | 398 (93.65)               | 348 (96.67)               | 0.052   |
| ชำระเงิน                     | 27 (6.35)                 | 12 (0.33)                 |         |
| ข้อบ่งชี้                    |                           |                           |         |
| Osteoarthritis; OA           | 92 (21.65)                | 63 (17.5)                 | 0.083   |
| Rheumatoid arthritis; RA     | 5 (1.18)                  | 3 (0.83)                  |         |
| Ankylosing spondylitis       | 126 (29.65)               | 101 (28.06)               |         |
| Chronic musculoskeletal pain | 80 (18.82)                | 96 (26.67)                |         |
| Acute pain                   | 61 (14.35)                | 58 (16.11)                |         |
| ไม่ระบุข้อบ่งชี้             | 61 (14.35)                | 39 (10.83)                |         |

## เหตุผลในการใช้ยา

|                                                                      |             |             |        |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------|
| มีประวัติแพ้ conventional NSAIDs                                     | 3 (0.71)    | 6 (1.67)    |        |
| มีปัจจัยเสี่ยงที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ conventional NSAIDs | 197 (46.35) | 179 (49.72) |        |
| มี recent GI bleeding                                                | 55 (12.94)  | 37 (10.28)  |        |
| อายุ 65 ปีขึ้นไป                                                     | 138 (32.47) | 117 (32.50) |        |
| ได้รับยาาร่วมที่ทำให้มีโอกาสเกิด GI adverse event ได้มากขึ้น         | 4 (0.94)    | 25 (6.94)   | <0.001 |
| ใช้ conventional NSAIDs ร่วมกับ PPIs แล้ว                            | 3 (0.71)    | 8 (2.22)    |        |
| ยังคงเกิด GI adverse event                                           |             |             |        |
| ไม่ระบุเหตุผลในการใช้ยา                                              | 222 (52.23) | 167 (46.39) |        |

ตาราง 2 จำนวน และร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ยา Etoricoxib (n=675)

| ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง                                                  | จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)     |                           | p-value |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------|
|                                                                      | ก.ค.-ธ.ค. 2563<br>(n=389) | ก.ค.-ธ.ค. 2564<br>(n=286) |         |
| <b>เพศ</b>                                                           |                           |                           |         |
| ชาย                                                                  | 133 (34.19)               | 102 (35.66)               | 0.691   |
| หญิง                                                                 | 256 (65.81)               | 184 (64.34)               |         |
| <b>อายุเฉลี่ย(ปี)±S.D.</b>                                           | 60.67±13.05               | 59.77±13.87               | 0.148   |
| <b>สิทธิการรักษา</b>                                                 |                           |                           |         |
| จ่ายตรง                                                              | 386 (99.23)               | 285 (99.65)               | 0.481   |
| ชำระเงิน                                                             | 3 (0.77)                  | 1 (0.35)                  |         |
| <b>ข้อบ่งใช้</b>                                                     |                           |                           |         |
| Osteoarthritis; OA                                                   | 92 (23.65)                | 74 (25.87)                | <0.001  |
| Rheumatoid arthritis; RA                                             | 9 (2.31)                  | 6 (2.10)                  |         |
| Ankylosing spondylitis                                               | 144 (37.02)               | 80 (27.97)                |         |
| Chronic musculoskeletal pain                                         | 58 (14.91)                | 81 (28.32)                |         |
| Acute pain                                                           | 46 (11.83)                | 15 (5.24)                 |         |
| ไม่ระบุข้อบ่งใช้                                                     | 40 (10.28)                | 30 (10.49)                |         |
| <b>เหตุผลในการใช้ยา</b>                                              |                           |                           |         |
| มีประวัติแพ้ conventional NSAIDs                                     | 1 (0.26)                  | 0 (0.00)                  | 0.022   |
| มีปัจจัยเสี่ยงที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ conventional NSAIDs | 184 (47.3)                | 146 (51.05)               |         |
| มี recent GI bleeding                                                | 34 (8.74)                 | 30 (10.49)                |         |
| อายุ 65 ปีขึ้นไป                                                     | 142 (36.50)               | 111 (38.81)               |         |
| ได้รับยาาร่วมที่ทำให้มีโอกาสเกิด GI adverse event ได้มากขึ้น         | 8 (2.06)                  | 5 (1.75)                  |         |

|                                           |             |             |
|-------------------------------------------|-------------|-------------|
| ใช้ conventional NSAIDs ร่วมกับ PPIs แล้ว | 6 (1.54)    | 17 (5.94)   |
| ยังคงเกิด GI adverse event                |             |             |
| ไม่ระบุเหตุผลในการใช้ยา                   | 198 (50.90) | 123 (43.01) |

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา พบว่า จากใบสั่งยา Celecoxib ทั้งหมด 785 ใบสั่งยาแบ่งความเหมาะสมของการสั่งใช้ยาเป็น 2 กลุ่ม คือ สั่งใช้ยาเหมาะสม และไม่เหมาะสม ทำการวิเคราะห์เฉพาะใบสั่งยาที่สามารถประเมินผลได้ตามเกณฑ์ที่การศึกษากำหนด แล้วพบว่า ร้อยละใบสั่งยาที่สั่งใช้ยาเหมาะสมมีมากขึ้น จากเดิม

ร้อยละ 49.41 เป็น 64.72 ตามลำดับ หลังมีโปรแกรมประเมินการใช้ยา ( $p < 0.001$ ) และจากใบสั่งยา Etoricoxib ทั้งหมด 675 ใบสั่งยา ทำการวิเคราะห์แล้วพบว่า ร้อยละใบสั่งยาที่สั่งใช้ยาเหมาะสมมีมากขึ้น จากเดิมร้อยละ 55.27 เป็น 70.63 ตามลำดับ หลังมีโปรแกรมประเมินการใช้ยา ( $p < 0.001$ ) ดังรายละเอียดในตาราง 3

**ตารางที่ 3** ความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาด้านการอักเสบในกลุ่ม selective cox-2 เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังมีโปรแกรมประเมินการใช้ยา

| ตัวแปร                               | จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ) |              | p-value |
|--------------------------------------|-----------------------|--------------|---------|
|                                      | ก.ค.-ธ.ค. 63          | ก.ค.-ธ.ค. 64 |         |
| ความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา Celecoxib  | 425                   | 360          |         |
| เหมาะสม                              | 210 (49.41)           | 233 (64.72)  | <0.001  |
| ไม่เหมาะสม                           | 215 (50.59)           | 127 (35.28)  |         |
| ความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา Etoricoxib | 389                   | 286          |         |
| เหมาะสม                              | 215 (55.27)           | 202 (70.63)  | <0.001  |
| ไม่เหมาะสม                           | 174 (44.73)           | 84 (29.37)   |         |

### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาด้านข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ยา Celecoxib พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มคือกลุ่มก่อนมีการใช้โปรแกรมประเมินการใช้ยาและกลุ่มหลังมีการใช้โปรแกรมประเมินการใช้ยามีลักษณะใกล้เคียงกัน เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่าลักษณะส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ไม่ว่าจะเป็นเพศ อายุเฉลี่ย สิทธิการรักษา และข้อบ่งชี้ แต่มีเหตุผลในการสั่งใช้ยาที่แตกต่างกัน ( $p < 0.001$ ) และข้อบ่งชี้ที่แตกต่างกัน ( $p = 0.022$ ) ในยา Etoricoxib ดังรายละเอียดในตารางที่ 1 และ 2 โดยลักษณะที่คล้ายคลึงกันนี้ทำให้สามารถนำข้อมูลสองกลุ่มมาเปรียบเทียบกันได้ ในเรื่องสิทธิการรักษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดเป็นสิทธิจ่ายตรงเนื่องจากสามารถเบิกค่ารักษาจากต้นสังกัดได้ทำให้เกิดการจ่ายยาในกลุ่มดังกล่าวมาก สอดคล้องกับการศึกษาของเยี่ยมรุ่ง วงศ์กำแหง และคณะ<sup>8</sup> โดยข้อบ่งชี้ยาที่พบมากที่สุดคือ ankylosing spondylitis, osteoarthritis และ chronic musculoskeletal pain สอดคล้องกับการศึกษาของสมคิด

เลิศสินอุดม<sup>9</sup> และจิตาภา ลอยเดือน<sup>10</sup> ซึ่งเป็นไปตามข้อบ่งชี้ที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข แต่ข้อบ่งชี้ในการลดปวดของยา Etoricoxib ยังไม่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา อย่างไรก็ตามหากมีความจำเป็นต้องใช้ยาควรใช้อย่างระมัดระวังและมีการเฝ้าระวังการใช้ยา<sup>11</sup>

ด้านความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาเป็นการเปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงร้อยละของความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา Celecoxib และยา Etoricoxib ก่อนและหลังมีโปรแกรมประเมินการใช้ยา พบว่าหลังจากมีโปรแกรมประเมินการใช้ยาทำให้มีร้อยละของความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา Celecoxib เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 49.41 เป็น 64.72 ส่วนยา Etoricoxib มีร้อยละของความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 55.27 เป็น 70.63 ในขณะที่อัตราการใช้ยาและปริมาณการใช้ยา Celecoxib และยา Etoricoxib ลดลง เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาก่อนและหลังมีโปรแกรมประเมินการใช้ยา พบว่าทั้งสองกลุ่มมี

ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการสั่งใช้ยา Celecoxib และ ยา Etoricoxib ( $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$  ตามลำดับ) โดยภาพรวมของความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา Celecoxib และ Etoricoxib ที่เพิ่มมากขึ้นนั้น ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากใบ DUE ของโรงพยาบาลที่นำมาใช้ประกอบการสั่งจ่ายยาของแพทย์เพื่อระบุข้อบ่งชี้ และเหตุผลในการสั่งใช้ยาก่อนจึงจะสามารถสั่งใช้ยาได้ ซึ่งอาจทำให้การสั่งใช้ยาของแพทย์มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

โดยสรุปแล้วการประเมินการใช้ยา (Drug use evaluation) เป็นกระบวนการที่มีจุดประสงค์เพื่อควบคุมคุณภาพของการให้บริการทางการแพทย์และลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นของโรงพยาบาลโดยกระบวนการดังกล่าวมีหัวใจสำคัญอยู่ที่การเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการสั่งใช้ยาจริงกับหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ก่อนล่วงหน้า หากพบว่ามีการใช้ยาไม่เหมาะสมเกิดขึ้นก็จะมีกระบวนการแก้ไขเพื่อปรับปรุงคุณภาพของการสั่งใช้ยาให้มีความเหมาะสมมากขึ้น โดยความร่วมมือของแพทย์ผู้สั่งใช้ยาและผู้บริหารระดับสูงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การดำเนินการมีโอกาสสำเร็จมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการมีโปรแกรมประเมินการใช้ยาที่มีแนวโน้มเพิ่มความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา และช่วยลดมูลค่าการใช้ยาที่เกินความจำเป็นลงได้<sup>12-13</sup> อย่างไรก็ตามควรมีการติดตามและประเมินผลการสั่งใช้ยาแบบไปข้างหน้า ร่วมกับการมีส่วนร่วมของแพทย์ เภสัชกร และสหสาขาวิชาชีพต่อไป และเนื่องจากการศึกษาการประเมินการใช้ยาในกลุ่ม selective cox-2 ของแต่ละโรงพยาบาลยังมีการศึกษาไม่มากนัก<sup>14</sup> ส่งผลทำให้ขาดข้อมูลที่แท้จริงในภาพรวมของการใช้ยาในกลุ่มนี้ การศึกษาการประเมินการใช้ยาในกลุ่ม selective cox-2 จึงจำเป็นและมีความสำคัญที่ต้องมีการพัฒนาเพื่อศึกษาให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันเพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่แท้จริงและถูกต้องต่อไป

สำหรับข้อจำกัดของการศึกษานี้ ได้แก่ 1) การศึกษาด้วยการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลังอาจทำให้ข้อมูลบางอย่างสูญหาย ไม่ได้รับการบันทึก หรือไม่ครบถ้วน อาทิเช่น ข้อบ่งชี้ จึงทำให้อาจส่งผลกระทบต่อการวิเคราะห์ข้อมูลได้ 2) ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเป็นช่วงเวลาเพียง 6 เดือน ซึ่งอาจทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนในแง่ของความแปรปรวนของการสั่งจ่ายยาในแต่ละช่วงเวลา

## ข้อเสนอแนะ

- จากการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้มีข้อเสนอแนะ ดังนี้
  - 1) ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้โรงพยาบาลสามารถนำไปพัฒนาแบบประเมินการใช้ยาให้เหมาะสมมากขึ้น โดยกำหนดแนวทางการใช้ยาให้ชัดเจนเพื่อลดมูลค่าการใช้ยาที่เกินจำเป็น และเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยาในกลุ่มดังกล่าว
  - 2) ในการศึกษาครั้งต่อไปควรเก็บข้อมูลไปข้างหน้า และเก็บข้อมูลจำนวนใบสั่งยาเพิ่มขึ้น เพิ่มระยะเวลาในการเก็บข้อมูล เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มากยิ่งขึ้น และเพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาหรือสาเหตุของการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมมากขึ้น
  - 3) ควรศึกษาเพิ่มเติมถึงเหตุผลอื่นที่ทำให้มีการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสม โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ที่สนับสนุนและอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้ช่วยวิจัยทุกท่าน สดขทัยขอขอบคุณเภสัชกรและบุคลากรในกลุ่มงานเภสัชกรรมทุกท่านที่สนับสนุนข้อมูลและข้อเสนอแนะต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ที่ทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์

## เอกสารอ้างอิง

1. คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. คู่มือการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2558.
2. Horl WH. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and the kidney. *Pharmaceuticals*. 2010; 3: 2291-2321.
3. Koncicki HM, Unruh M, and Schell JO. Pain management in CKD: a guide for nephrology providers. *Am J Kidney Dis*. 2017; 69: 451-460.
4. GA., Fitzgerald. Coxibs and Cardiovascular Disease. *N Engl J Med*. 2004; 351(17): 1709-1711.
5. สุพล ลิ้มวัฒนานนท์, จุฬารักษ์ ลิ้มวัฒนานนท์, และศุภสิทธิ พรธรรณโณทัย. ค่าใช้จ่ายและการใช้ยาของผู้ป่วยที่

- ได้รับการรักษาจากโรงพยาบาล: ผลกระทบของนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 2547.
6. อภิรักษ์ วงศ์รัตนชัย, และอิสริย์ โพนอินทร์. ผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดของยากลุ่ม COX -2 Inhibitors. Naresuan University Journal. 2006; 14(3): 73-81.
  7. World Health Organization. Drug and therapeutics committees-a practical guide [online]. 2003 [cited Nov 5, 2022]. Available from: [apps.who.int/medicine/docs/pdf/s4882e/s4882e.pdf](https://apps.who.int/medicine/docs/pdf/s4882e/s4882e.pdf)
  8. เยี่ยมรุ่ง วงศ์กำแหง, มาลี โรจน์พิบูลสถิตย์, ญัฐศิริ ฐานะวุฒม์, และวิบูล วงศ์ภูวรักษ์. รูปแบบการส่งจ่ายยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมของโรงพยาบาลทั่วไปในสังกัดกระทรวงกลาโหม. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2563; 12(3), 826-837.
  9. สมคิด เลิศสินอุดม. การทบทวนการใช้ COX-2 specific Non-steroidal antiinflammatory drugs ในแผนกผู้ป่วยนอกออโรโธปิดิกส์ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น. วารสารประสาทวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 2560; 17(1), 15-32.
  10. จิตภา ลอยเดือนฉาย. การประเมินการใช้ยากลุ่ม selective cyclooxygenase-2 inhibitors ในโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี). 2554; 3(5), 30-39.
  11. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. ข้อความเตือนตามกฎหมายของยากลุ่ม selective COX2 inhibitor (COXIB) และ NSAIDs. August 23, 2007. [online]. Available: URL: <http://www.fda.moph.go.th/News50/cox2.pdf>. Accessed February 11, 2012.
  12. วรณิ กิตติเตชากร, และปริญดา พิธีธรรมานนท์. การประเมินการใช้ยา Celecoxib ในโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. ข่าวสารด้านยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ. 2547; 7-10.
  13. Shemilt, K., Airley, R., and Clareburt, C. An Evaluation of the Impact of NICE Guidelines Regarding COX-2 Selective Inhibitors on GP Prescribing. The International Journal of Pharmacy Practice. 2022.
  14. อัญชลี เพิ่มสุวรรณ และวรรณดี แต่โสติกุล. การทบทวนอย่างเป็นระบบของงานวิจัย การประเมินการใช้ยาในประเทศไทย. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2522.