



# การเปรียบเทียบสรรพคุณของสารสกัดเถาวัลย์เปรียง กับไดโคลฟีแนคเป็นยาบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง

ยุทธพงษ์ ศรีมงคล\*  
ไพจิตร วราชาติ†  
ปราณี ชาลิตธำรง‡  
บุษราวรรณ ศรีวรรณ§  
รัตใจ ไพเราะ#  
จันธิตา อินเทพ§  
บุญญาณี ศุภผล‡  
ประไพ วงศ์สินคณมน์‡

## บทคัดย่อ

การศึกษาประสิทธิผลและผลข้างเคียงของสารสกัดเถาวัลย์เปรียงเปรียบเทียบกับยาไดโคลฟีแนค (Diclofenac) ในการรักษาผู้ป่วยอาการปวดหลังส่วนล่าง ๒ กลุ่มที่โรงพยาบาลวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว. กลุ่มหนึ่งจำนวน ๓๗ รายกินสารสกัดเถาวัลย์เปรียงบรรจุแคปซูล ขนาด ๒๐๐ มิลลิกรัมวันละ ๓ ครั้ง เป็นเวลา ๗ วัน และอีกกลุ่มหนึ่งจำนวน ๓๓ รายกินยาไดโคลฟีแนคเม็ด ขนาด ๒๕ มิลลิกรัมวันละ ๓ ครั้ง เป็นเวลา ๗ วัน. ผลการศึกษาแสดงว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับสารสกัดเถาวัลย์เปรียงมีจำนวนเม็ดเลือดขาวลดลงอย่างมีนัยสำคัญในวันที่ ๗ ของการรักษา แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์ปกติ และไม่พบการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีรวมทั้งผลข้างเคียงใดๆ ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับยาไดโคลฟีแนคนั้นตรวจไม่พบการเปลี่ยนแปลงใด ๆ. ผู้ป่วยทั้ง ๒ กลุ่มมีระดับอาการปวดลดลงอย่างชัดเจนในวันที่ ๓ และวันที่ ๗. ผลการศึกษานี้ได้บ่งชี้ว่าสารสกัดเถาวัลย์เปรียงที่ให้กินในขนาดวันละ ๖๐๐ มิลลิกรัมนาน ๗ วัน สามารถลดอาการปวดหลังส่วนล่างได้ไม่แตกต่างจากการใช้ยาไดโคลฟีแนคขนาดวันละ ๗๕ มิลลิกรัม.

คำสำคัญ: เถาวัลย์เปรียง, ปวดหลังส่วนล่าง

## บทนำ

อาการปวดหลังส่วนล่างหมายถึงอาการปวด หรือความรู้สึกไม่สบายบริเวณหลังจากช่วงกระดูกสันหลังส่วนเอวลงมาถึงกระดูกก้นกบ เป็นอาการที่พบได้บ่อยในคนวัยทำงานและผู้

สูงอายุ เพราะกระดูกสันหลังส่วนเอวเป็นกระดูกส่วนที่ต้องรับน้ำหนักมาก และยังเป็นส่วนที่บิดเอี้ยวและโค้งงอบ่อยและมากกว่าส่วนบน. ดังนั้นหลังส่วนล่างจึงเป็นส่วนที่มีปัญหา. อาการปวดหลังเกิดจากปลายประสาทได้รับการกระตุ้นหรือระคายเคือง แล้วส่งสัญญาณไปที่ไขสันหลัง และส่งต่อขึ้นสู่สมอง. สมองเมื่อรับความรู้สึกเจ็บปวดก็จะส่งสัญญาณไปยังอวัยวะที่เกี่ยวข้องในการทำให้เกิดการเจ็บปวดเพื่อยับยั้งการเคลื่อนไหว หรือเกิดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อหลังร่วมด้วยเป็นผลทำให้หลังเคลื่อนไหวอย่างยากลำบากและเจ็บปวด<sup>๑</sup>.

ในปัจจุบันปัญหาทางสุขภาพที่ทำให้ประชาชนจำนวนมาก

\*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ๒๗๑๐๐

†กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

‡สถาบันวิจัยสมุนไพร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี ๑๑๐๐๐

§สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี ๑๑๐๐๐

#โรงพยาบาลวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ๒๗๒๑๐

ต้องมารับบริการในการตรวจรักษา คืออาการปวดหลังส่วนล่าง ซึ่งเป็นอาการที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้ที่ประกอบอาชีพใช้แรงงาน, ดำเนินชีวิตประจำวันที่มีความเครียด ความวิตกกังวล, หรือทำกิจกรรมในท่าที่ไม่เหมาะสม<sup>๒</sup>. เมื่อมีอาการเกิดขึ้น ก็จะทำให้ไม่สุขสบายเพราะความปวด การเคลื่อนไหวไม่สะดวก ส่งผลให้การปฏิบัติภารกิจประจำวัน หรือการทำงานประกอบอาชีพ ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ และสังคม เศรษฐกิจ.

โรงพยาบาลวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้วเป็นสถานบริการผู้ป่วยอาการปวดหลังส่วนล่างจำนวนมาก ประเมินได้จากปริมาณการใช้ยาแก้ปวดและยาคลายกล้ามเนื้อเป็นจำนวนมากทุกปี เช่น ใน พ.ศ. ๒๕๔๖ ใช้ยากลุ่มต้านอักเสบไม่ใช้สเตียรอยด์ มากถึง ๓๑๘,๕๐๐ เม็ด และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งพบว่าในปี ๒๕๔๗ เพียงเดือนเมษายน มีปริมาณการใช้ยาถึง ๒๒๓,๕๐๐ เม็ด. การรักษาผู้ป่วยอาการปวดหลังส่วนล่างส่วนใหญ่เน้นการใช้ยาแผนปัจจุบันเพื่อบรรเทาอาการ<sup>๓</sup> ซึ่งมักจะต้องมารับยาซ้ำบ่อย ๆ ได้รับยาไปกินติดต่อกันเป็นเวลาหลายวัน และหลายครั้ง เกิดผลเสียตามมาคือผลข้างเคียงจากการได้รับยาแผนปัจจุบัน ทำให้เกิดอาการปวดท้องจากยาระคายเคืองกระเพาะอาหาร เป็นปัญหาเกิดความทุกข์ทรมานเพิ่มเติมต่อผู้ป่วย<sup>๔-๕</sup>.

**เถาว์ลย์เปรียง [*Derris scandens* (Roxb.) Benth.]** เป็นสมุนไพรไทยที่มีส่วนเถาและรากมีสรรพคุณตามตำราไทยว่าทำให้เส้นเอ็นอ่อนลง แก้เส้นเอ็นพิการ และแก้อาการปวดเมื่อยตามร่างกาย<sup>๖-๗</sup> ซึ่งชาวบ้านนำมาใช้เป็นยารักษาบรรเทาอาการปวดเมื่อยร่างกายมานานแล้ว. การศึกษาทางเภสัชวิทยาพบว่าสารสกัดด้วยน้ำจากรากต้น (เถา) ของเถาว์ลย์เปรียงมีฤทธิ์ต้านการอักเสบ โดยไปลดการหลั่งมีย์อีโลเพอรอกไซด์ (myeloperoxide) ลดการสร้างไอโคซานอยด์ (eicosanoid) และยับยั้งลิโคโทร-อิน บี๔ (leukotriene B4) ซึ่งเป็นสารที่หลั่งออกมาเมื่อเกิดการอักเสบ ทำให้เกิดอาการปวดเมื่อย<sup>๘</sup>, ในสารสกัดมีอนุพันธ์ของสารฟลาโวนอยด์ คือ genistein-7-O- $\gamma$ -rhamnopyranosyl-(1 $\rightarrow$ 6)- $\beta$ -glucopyranoside<sup>๙</sup> ซึ่งมีฤทธิ์ต้านการอักเสบ และต้านอนุมูลอิสระ<sup>๙</sup>.

สำหรับด้านความเป็นพิษของสารสกัดเถาว์ลย์เปรียงนั้น จากการศึกษาสารสกัดด้วยเอทานอล ๕๐% โดยบ่อนให้หนูขาว ในขนาดสูงถึงวันละ ๖๐๐ มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม

ซึ่งเท่ากับ ๗๕- ๑๐๐ เท่าของขนาดที่ใช้ในคนต่อวัน เป็นเวลา ๖ เดือน ไม่พบอาการแสดงความเป็นพิษต่ออวัยวะและการทำงานผิดปกติของระบบต่างๆ ของหนูขาวเลย<sup>๑๐</sup> จึงทำการศึกษาความปลอดภัยในอาสาสมัครสุขภาพปกติ โดยให้กินสารสกัดเถาว์ลย์เปรียงครั้งละ ๑ แคปซูล ๒๐๐ มิลลิกรัม หลังอาหาร วันละ ๒ ครั้งเป็นเวลา ๒ เดือน ไม่พบอาการข้างเคียงและความผิดปกติทางโลหิตวิทยาและทางเคมีคลินิก สรุปว่าสารสกัดเถาว์ลย์เปรียงไม่มีพิษและปลอดภัย<sup>๑๑</sup>. เนื่องจากยังไม่พบการศึกษาอาการปวดหลังส่วนล่างโดยยาเถาว์ลย์เปรียง โครงการวิจัยนี้จึงได้ดำเนินการเพื่อศึกษาประสิทธิผลและผลข้างเคียงของเถาว์ลย์เปรียงในรูปแบบสารสกัดเปรียบเทียบกับยาไดโคลฟีแนคในการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในคนด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข.

## ระเบียบวิธีวิจัย

### การเตรียมสารสกัดเถาว์ลย์เปรียง

นำเถาของเถาว์ลย์เปรียงที่เก็บจากจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งได้รับการตรวจทางอนุกรมวิธานโดยกรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (voucher specimen: BKF 126882) ที่ล้างสะอาดมาตากแห้งที่อุณหภูมิห้อง จากนั้นหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ และนำไปอบให้แห้งในเตาอบไฟฟ้าที่อุณหภูมิ ๕๐ องศาเซลเซียส นาน ๔๘ ชั่วโมง. นำตัวอย่างที่แห้งแล้วไปบดเป็นผงละเอียดผ่านแรนเจอร์ ๘๐. จากนั้นนำไปสกัดด้วยรีฟลักซ์ด้วยเอทานอล ๕๐% ๒ ครั้ง นานครั้งละ ๒ ชั่วโมง. สารสกัดที่ได้นำไประเหยแห้งด้วยเครื่องระเหยสุญญากาศ ได้ผงสารสกัดร้อยละ ๑๘.๔๒ ของผงเถาว์ลย์เปรียง. นำผงสารสกัดไปบรรจุแคปซูลในปริมาณ ๒๐๐ มก./แคปซูล. นำแคปซูลสารสกัดไปสุ่มตรวจปริมาณสารสกัดโดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ชัย วิทยาอารีย์กุล คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, ทดสอบการกระจายตัวโดยวิธี Thai Pharmacopoeia 1997 Volume II part 1, และทดสอบคุณภาพตามวิธีที่รายงานไว้แล้ว<sup>๑๒</sup>.

## การคัดเลือกผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายหรือหญิงอายุ ๒๐-๖๐ ปี ที่มีอาการเจ็บ ปวด หลังส่วนล่าง เวลาเคลื่อนไหวร่างกาย กดเจ็บในบริเวณที่ปวด และมีประวัติการทำงานขับรถ ยกของหนัก และได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปวดหลังส่วนล่าง และได้รับการวินิจฉัยแยกโรคไตแล้ว กล่าวคือไม่มีอาการไข้หนาวสั่น ปัสสาวะแสบขัด บวมขา หรือใบหน้า และเคาะเจ็บบริเวณไต.

นอกจากนั้น ผู้ที่เข้าโครงการรักษาต้องไม่มีโรคประจำตัวหรืออ้วนเกิน ไม่มีพยาธิสภาพที่ไขสันหลัง หรือเคยรับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง หรือได้รับการรักษาด้วยวิธีการอื่นมาก่อน เช่น การนวด การประคบ. สำหรับผู้ป่วยต้องไม่ตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร หรืออยู่ในวัยหมดระดู.

ผู้ทำการวิจัยได้อธิบายให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับโครงการ ผู้ที่สมัครใจและยินยอมเข้ารับการศึกษาคือต้องเซ็นชื่อในใบยินยอมตามแบบที่อนุมัติโดยคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในคนด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. เกณฑ์การถอนผู้ป่วยที่เข้าโครงการ ออกจากการศึกษาคือได้แก่ (๑) มีอาการแพ้ หรือเกิดผลข้างเคียงรุนแรง, (๒) มีการติดเชื้อเฉียบพลัน, (๓) ไปรับการรักษาหรือกินยาอื่นในช่วงอยู่ในโครงการวิจัย, หรือ (๔) ไม่สมัครใจอยู่ในโครงการศึกษาต่อไป.

## วิธีการศึกษาผู้ป่วย

กลุ่มผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์และยินยอมเข้าร่วมการศึกษาดังกล่าวข้างต้น จำนวน ๗๐ ราย โดยให้จับฉลากแบ่งเป็นกลุ่มศึกษา ๒ กลุ่ม โดยกลุ่มผู้ป่วย ๓๗ คนสำหรับการรักษาด้วยสารสกัดเถาวัลย์เปรียง และกลุ่มผู้ป่วย ๓๓ คนสำหรับการรักษาด้วยยาไดโคลฟีแนค.

กลุ่มผู้ป่วย ๓๗ คน เป็นชาย ๕ คน หญิง ๓๒ คน อายุ ๒๔ - ๖๐ ปี ได้รับสารสกัดเถาวัลย์เปรียงขนาดแคปซูล ๒๐๐ มก. กิน ๑ แคปซูลหลังอาหาร วันละ ๓ ครั้ง เป็นเวลา ๗ วัน และแนะนำให้ปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันที่เหมาะสมกับอาการปวดหลังส่วนล่าง เช่น ไม่ยกของหนัก ไม่ทำงานหนัก ลุก นั่ง ในท่าที่เหมาะสม และนัดตรวจติดตามผลการรักษาในวันที่ ๓ และ ๗ ของการใช้ยา.

กลุ่มผู้ป่วย ๓๓ คน เป็นชาย ๖ คน หญิง ๒๗ คน อายุ ๒๐ - ๕๕ ปี ได้รับยาไดโคลฟีแนคเม็ดขนาด ๒๕ มก. กินครั้งละ

๑ เม็ดหลังอาหาร วันละ ๓ ครั้ง เป็นเวลา ๗ วัน และแนะนำการปฏิบัติตัวเช่นเดียวกับกลุ่มแรก และนัดตรวจติดตามผลการรักษาในวันที่ ๓ และ ๗ ของการรักษาเช่นเดียวกัน.

## การตรวจติดตามผลการรักษา

ผู้ป่วยที่เข้าโครงการทุกรายได้รับการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำ ๑๐-๑๕ มิลลิลิตร ก่อนเข้ารับการรักษา (วันที่ 0), ในวันที่ ๓ และในวันที่ ๗ ของการศึกษา เพื่อตรวจเลือดโดยนับเลือดครบ (CBC), วัดปริมาณยูเรียไนโตรเจน (BUN), ครีเอตินิน, เอสจีโอที (SGOT), เอสจีพีที (SGPT), ฟอสฟาเทสต่าง (ALP), ครีเอทีนินฟอสโฟไคเนส (CPK), แลคเตต ดีฮัยโดรจีเนส (LDH), บิลิรูบินรวม, ไตเรคท์ บิลิรูบิน, โปรตีนรวม, แอลบูมิน และกลอบูลิน.

การวัดระดับความรู้สึกปวดใช้ Visual Analogue Scale (VAS) ซึ่งเป็นแบบวัดระดับความรู้สึกปวดโดยการประเมินจากสายตาคือเป็นเส้นแบ่งระดับ โดยจากเส้นที่ยาว ๑๐ เซนติเมตร เริ่มจาก ๐ คือ ไม่ปวดเลย ถึง ๑๐ คือปวดมากที่สุด. ในการศึกษาค้างนี้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าใจและประเมินได้ง่ายขึ้น จึงได้แบ่งระดับ ๑๐ เซนติเมตร ออกเป็นช่วงและอธิบายแต่ละช่วงดังนี้

คะแนน ๐ หมายถึง ไม่ปวดเลย

คะแนน ๑-๓ ปวดในระดับที่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (แค่รำคาญ)

คะแนน ๔-๖ ปวดในระดับที่ทำให้กิจวัตรประจำวันไม่สะดวก (ทำงานบ้านเบา ๆ ก็ปวด)

คะแนน ๗-๙ ปวดในระดับที่ทำให้กิจวัตรประจำวันได้ลำบากมาก (ลุก-นั่งก็ปวด)

คะแนน ๑๐ ปวดมากที่สุด ถึงระดับที่ทำให้กิจวัตรประจำวันไม่ได้ ต้องนอนพัก

## การวิเคราะห์ทางสถิติ

ข้อมูลทั้งหมดได้รับการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธี Repeated measured ANOVA โดยโปรแกรม SPSS/PC version 13.0 และผลการทดสอบที่มีนัยสำคัญทางสถิติคือที่ระดับค่าพิน้อยกว่า ๐.๐๕.

**ผลการศึกษา**

**การตรวจสอบแคปซูลสารสกัดเถาวัลย์เปรียง**

ผลการตรวจปริมาณสารสกัดเถาวัลย์เปรียงบรรจุแคปซูล และการกระจายตัวของสารสกัดเถาวัลย์เปรียงจากแคปซูลที่เตรียมได้ พบว่าแคปซูลยาที่มีส่วนประกอบของสารสกัดเถาวัลย์เปรียงครบ ๒๐๐ มก. ต่อแคปซูล ซึ่งมีน้ำหนักรวมของผงยาในแต่ละแคปซูลเท่ากับ ๕๐๐ มก. โดยการสุ่มครั้งละ ๑๐ แคปซูล จำนวน ๒ ชุด ได้น้ำหนักเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ๔๙๕.๐๓ มก., ๔๙๖.๖ มก. และ ๔๙๗.๘๐ มก., ๔๙๗.๘๐ มก. ตามลำดับ. ผลทดสอบการกระจายตัวของแคปซูลโดยการสุ่มครั้งละ ๒๐ แคปซูล จำนวน ๒ ชุด พบค่าเฉลี่ยของการกระจายตัวที่เวลา ๖.๓๒ นาที และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ๒.๑๐ นาที.

ผลการตรวจคุณภาพของแคปซูลสารสกัดเถาวัลย์เปรียง พบว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้สำหรับวัตถุดิบ และตรวจพบ genistein-7-O-[γ-rhamnopyranosyl-(1→6)-β-glucopyranoside] ดังที่รายงานไว้แล้ว<sup>๑๒</sup>.

**การรักษา**

ผู้ป่วยที่ได้รับสารสกัดเถาวัลย์เปรียงในช่วงที่ได้รับยา ไม่มีอาการข้างเคียงรุนแรง และไม่พบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับผลก่อนได้รับยา (ตารางที่ ๑) นอกจากพบจำนวนเม็ดเลือดขาวในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญในวันที่ ๗ ของการรักษา แต่ค่ายังอยู่ในเกณฑ์ปกติ ( 8.02 vs 8.88 K/ $\mu$ l).

ในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับยาไดโคโลฟีแนค ตรวจไม่พบค่าผิดปกติใดๆ เมื่อเทียบกับผลของวันเข้าโครงการ (ตารางที่ ๑ และ ๒). เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการระหว่างกลุ่มที่ได้รับสารสกัดเถาวัลย์เปรียงและกลุ่มที่ได้รับยาไดโคโลฟีแนค ไม่พบความแตกต่างของค่าทางโลหิตวิทยาที่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งก่อนและระหว่างการรักษา. ส่วนค่าทางชีวเคมีในซีรัมพบว่ากลุ่มที่ได้รับยาไดโคโลฟีแนค มีปริมาณโปรตีนรวมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในวันที่ ๓ และปริมาณกลูบูลินลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในวันที่ ๓ และวันที่ ๗ เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับสารสกัดเถาวัลย์เปรียง (ตารางที่ ๑ และ ๒).

**ตารางที่ ๑** ค่าชีวเคมีเลือดผู้ป่วยที่ได้รับสารสกัดเถาวัลย์เปรียง (๓๗ ราย) และกลุ่มที่ได้รับยาไดโคโลฟีแนค (๓๓ ราย)

	วันที่ได้รับยา					
	วันที่ ๐		วันที่ ๓		วันที่ ๗	
	เถาวัลย์เปรียง	ไดโคโลฟีแนค	เถาวัลย์เปรียง	ไดโคโลฟีแนค	เถาวัลย์เปรียง	ไดโคโลฟีแนค
LDH (U/l)	๓๕๓.๕๘ ± ๑๒๑.๗๒	๔๑๒.๑๕ ± ๔๔๓.๗๕	๓๓๑.๘๖ ± ๘๐.๖๖	๓๖๐.๒๗ ± ๑๒๖.๒๕	๓๔๙.๘๓ ± ๑๑๗.๕๘	๓๓๖.๙๑ ± ๘๙.๑๕
CPK (U/l)	๑๑๒.๒๕ ± ๕๕.๕๕	๑๐๒.๔๙ ± ๕๖.๗๑	๑๐๙.๙๒ ± ๕๑.๙๐	๑๑๘.๔๙ ± ๗๘.๗๕	๑๑๑.๘๑ ± ๕๕.๒๐	๑๐๐.๐๖ ± ๕๕.๔๘
SGOT (U/l)	๒๕.๐๐ ± ๑๐.๒๕	๒๕.๔๙ ± ๑๖.๙๗	๒๖.๑๖ ± ๑๑.๗๓	๒๓.๑๕ ± ๙.๘๕	๒๖.๓๒ ± ๑๐.๘๘	๒๕.๕๘ ± ๙.๙๐
SGPT (U/l)	๒๐.๔๑ ± ๑๓.๒๑	๑๙.๘๕ ± ๑๕.๙๑	๒๐.๒๒ ± ๑๒.๕๕	๑๙.๓๙ ± ๑๕.๒๕	๒๑.๙๕ ± ๑๔.๐๐	๒๑.๕๒ ± ๑๖.๒๐
ALK(U/l)	๖๕.๑๙ ± ๒๔.๗๘	๖๘.๗๓ ± ๓๕.๖๘	๖๗.๓๐ ± ๓๕.๘๗	๖๘.๐๖ ± ๒๘.๗๕	๖๕.๓๘ ± ๒๕.๕๒	๖๙.๙๗ ± ๓๒.๐๓
บิลิรูบินรวม (มก./ดล.)	๐.๕๔ ± ๐.๓๐	๐.๕๖ ± ๐.๒๔	๐.๕๔ ± ๐.๒๙	๐.๕๖ ± ๐.๒๘	๐.๕๖ ± ๐.๒๙	๐.๕๑ ± ๐.๒๑
ไตเรคท์ บิลิรูบิน (ก./ดล.)	๐.๑๑ ± ๐.๐๗	๐.๑๓ ± ๐.๐๘	๐.๑๓ ± ๐.๐๗	๐.๑๔ ± ๐.๐๖	๐.๑๓ ± ๐.๐๗	๐.๑๒ ± ๐.๐๖
โปรตีนรวม (ก./ดล.)	๗.๔๙ ± ๐.๔๕	๗.๓๒ ± ๐.๕๓	๗.๔๗ ± ๐.๕๘	๗.๑๖ ± ๐.๕๒ <sup>๑</sup>	๗.๕๑ ± ๐.๕๒	๗.๓๒ ± ๐.๔๖
แอลบูมิน (ก./ดล.)	๔.๒๒ ± ๐.๒๘	๔.๑๘ ± ๐.๒๖	๔.๑๗ ± ๐.๒๘	๔.๑๑ ± ๐.๒๕	๔.๒๐ ± ๐.๓๑	๔.๒๑ ± ๐.๓๑
กลูบูลิน (ก./ดล.)	๓.๒๗ ± ๐.๔๑	๓.๑๔ ± ๐.๔๘	๓.๓๐ ± ๐.๕๐	๓.๐๕ ± ๐.๔๘ <sup>๑</sup>	๓.๓๑ ± ๐.๔๑	๓.๑๒ ± ๐.๔๐ <sup>๑</sup>
บียูเอิน (มก./ดล.)	๑๑.๘๑ ± ๔.๑๗	๑๐.๗๘ ± ๓.๓๑	๑๑.๖๑ ± ๔.๐๔	๑๐.๗๘ ± ๓.๖๘	๑๒.๐๓ ± ๔.๘๐	๑๑.๓๕ ± ๓.๒๖
ครีเอตินีน (มก./ดล.)	๐.๗๗ ± ๐.๑๘	๐.๗๕ ± ๐.๑๔	๐.๗๖ ± ๐.๑๘	๐.๗๕ ± ๐.๑๕	๐.๗๗ ± ๐.๑๙	๐.๗๒ ± ๐.๑๓

<sup>๑</sup>ค่าแสดงในรูปค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

<sup>๑</sup>แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับเถาวัลย์เปรียง เมื่อเปรียบเทียบค่าที่วัดในวันเดียวกัน (ค่า  $p < ๐.๐๕$ )

ตารางที่ ๒ ค่าเลือดครบของผู้ป่วยที่ได้รับสารสกัดเถาวัลย์เปรียง (๓๗ ราย) และกลุ่มที่ได้รับยาไดโคโลฟีแนค (๓๓ ราย)

	วันที่ได้รับยา					
	วันที่ ๐		วันที่ ๓		วันที่ ๗	
	เถาวัลย์เปรียง	ไดโคโลฟีแนค	เถาวัลย์เปรียง	ไดโคโลฟีแนค	เถาวัลย์เปรียง	ไดโคโลฟีแนค
เม็ดเลือดขาว (K/ $\mu$ L)	๘.๘๘ ± ๓.๐๐	๘.๖๐ ± ๒.๙๖	๘.๓๐ ± ๒.๗๔	๘.๒๘ ± ๓.๑๓	๘.๐๒ ± ๒.๖๗*	๘.๕๐ ± ๒.๖๔
นิวโทรฟิล (%)	๖๔.๘๘ ± ๘.๒๘	๖๐.๐๐ ± ๑๒.๑๓	๖๒.๐๓ ± ๘.๙๑	๖๒.๑๐ ± ๑๑.๑๘	๕๙.๒๔ ± ๑๑.๘๗	๖๒.๗๙ ± ๘.๓๕
ลิมโฟไซต์ (%)	๒๙.๘๒ ± ๗.๔๐	๓๓.๔๙ ± ๑๐.๕๘	๓๑.๕๙ ± ๗.๔๓	๓๑.๒๑ ± ๙.๕๕	๓๓.๓๒ ± ๘.๙๕	๓๑.๑๕ ± ๖.๓๘
ฮีโมโกลบิน (ก./ดล.)	๑๒.๘๕ ± ๑.๕๔	๑๒.๗๙ ± ๑.๔๖	๑๒.๗๕ ± ๑.๕๒	๑๒.๕๔ ± ๑.๖๗	๑๒.๗๐ ± ๑.๖๑	๑๒.๖๘ ± ๑.๙๐
ฮีมาโทคริต (%)	๓๖.๓๙ ± ๓.๙๗	๓๖.๕๓ ± ๓.๗๘	๓๖.๔๒ ± ๓.๖๘	๓๕.๘๔ ± ๔.๒๘	๓๖.๔๙ ± ๓.๙๕	๓๖.๓๑ ± ๔.๘๔
เกล็ดเลือด (K/ $\mu$ L)	๒๓๖ ± ๔๒	๒๒๐ ± ๔๒	๒๓๒ ± ๕๒	๒๑๕ ± ๔๓	๒๓๕ ± ๔๒	๒๒๗ ± ๔๗

ข้อมูลแสดงในรูปค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

\*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับเถาวัลย์เปรียง เมื่อเปรียบเทียบค่าที่วัดในวันเดียวกัน (ค่า  $p < ๐.๐๕$ )

ตารางที่ ๓ ระดับความรู้สึกปวดของกลุ่มที่ได้รับสารสกัดเถาวัลย์เปรียง (๓๗ ราย) เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับยาไดโคโลฟีแนค (๓๓ ราย)

ผู้ป่วย	ระดับความรู้สึกปวด		
	วันที่ ๐	วันที่ ๓	วันที่ ๗
กลุ่มเถาวัลย์เปรียง	๖.๔๑ ± ๑.๑๒	๓.๔๑ ± ๑.๓๘*	๑.๗๓ ± ๑.๔๓*
กลุ่มไดโคโลฟีแนค	๖.๕๖ ± ๐.๙๑	๓.๐๖ ± ๒.๐๐**	๑.๗๕ ± ๒.๐๐**

ข้อมูลทุกค่าแสดงในรูปค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

\*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับก่อนได้รับเถาวัลย์เปรียง (ค่า  $p < ๐.๐๕$ )

\*\*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับก่อนได้รับไดโคโลฟีแนค (ค่า  $p < ๐.๐๕$ )

ระดับความรู้สึกปวดวัดโดยใช้ VAS นั้น พบว่าทั้งกลุ่มที่ได้รับสารสกัดเถาวัลย์เปรียงและได้รับยาไดโคโลฟีแนคมีระดับความรู้สึกปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญหลังจากได้รับสารสกัดในวันที่ ๓ และวันที่ ๗ (ตารางที่ ๓) เทียบกับก่อนได้รับยาและไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของระดับความรู้สึกปวดที่ลดลงระหว่างทั้ง ๒ กลุ่ม.

## วิจารณ์

การรักษาผู้ป่วยอาการปวดหลังส่วนล่างทางการแพทย์แผนปัจจุบัน ผู้ป่วยจะได้รับยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์หรือยาคลายกล้ามเนื้อ ซึ่งยาเหล่านี้มักก่อให้เกิดอาการข้างเคียงตามมา. เถาวัลย์เปรียงเป็นสมุนไพรชนิดหนึ่งในยาตำรับสำหรับรักษาบรรเทาอาการปวดเมื่อยร่างกาย ซึ่งมีหลักฐาน

ทางวิทยาศาสตร์ว่าสารสกัดเถาวัลย์เปรียงมีฤทธิ์ยับยั้งการหลั่งสารที่เป็นสาเหตุของการอักเสบ<sup>๘-๙</sup> และสามารถลดการอักเสบในสัตว์ทดลองได้ และมีความปลอดภัยในคน<sup>๑๐</sup>. คณะผู้รายงานจึงได้ทำการศึกษาการใช้ยาสารสกัดเถาวัลย์เปรียงในผู้ป่วยอาการปวดหลังส่วนล่าง เปรียบเทียบกับการใช้ยาไดโคโลฟีแนค พบว่าสารสกัดเถาวัลย์เปรียงสามารถลดระดับความรู้สึกปวดลงได้เช่นเดียวกับยาไดโคโลฟีแนค ซึ่งเชื่อว่าการเกิดจากฤทธิ์ของสาร genistein-7-O-[ $\rightarrow$   $\gamma$ -rhamnopyranosyl-(1 $\rightarrow$ 6)- $\beta$ -glucopyranoside] ที่มีในสารสกัดเถาวัลย์เปรียงซึ่งมีรายงานว่ามีฤทธิ์ยับยั้งการหลั่งของสารไอโคเซนอยด์ ซึ่งเป็นสารที่ก่อให้เกิดการอักเสบ<sup>๙</sup>.

การตรวจพบว่าปริมาณเม็ดเลือดขาวของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับสารสกัดเถาวัลย์เปรียงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่

ยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ<sup>๑๓</sup> เช่นเดียวกับปริมาณโปรตีนรวมและ กลอบูลินในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับยาไดโคลฟีแนค ที่ลดลงอย่างมี นัยสำคัญแต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ<sup>๑๔</sup> แสดงว่าสารสกัดเถาวัลย์ เปรียงที่ศึกษามีความปลอดภัย สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ ได้ดำเนินการในอาสาสมัครสุขภาพปกติ<sup>๑๕</sup>. เนื่องจากระยะเวลาการศึกษาสั้นเพียง ๗ วัน จึงไม่พบผลข้างเคียงหรือการ เปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีจากการรักษาด้วยสารสกัดเถาวัลย์ เปรียงและยาไดโคลฟีแนค จึงสมควรที่จะได้ทำการการศึกษา และเก็บข้อมูลเพิ่มเติมต่อไปอีก เพื่อจะได้ทราบว่าสารสกัด เถาวัลย์เปรียงสามารถบรรเทาอาการและไม่เกิดอาการข้าง เคียงหากได้รับยาซ้ำ ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย และส่งเสริมการใช้สมุนไพรในการบำบัดรักษาด้วย.

## สรุป

การศึกษาประสิทธิผลและผลข้างเคียงของการใช้สารสกัด เถาวัลย์เปรียงรักษาผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ที่ห้องตรวจผู้ป่วย นอก โรงพยาบาลวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ไม่พบความผิดปกติใด ๆ ที่ไม่พึงประสงค์ และพบว่าช่วยลดระดับความ รู้สึกปวดได้ไม่ต่างจากยาไดโคลฟีแนค จึงอาจสรุปได้ว่าสาร สกัดเถาวัลย์เปรียงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับรักษาผู้ป่วย อาการปวดหลังส่วนล่าง.

## กิตติกรรมประกาศ

ภญ. กำไร กฤตศิลป์ โรงพยาบาลบางกระทุ่ม จังหวัด พิษณุโลก ได้ช่วยจัดหาวัตถุดิบสมุนไพร. ศ. นพ. วิษณุ ธรรม- ลิขิตกุล คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และผศ. ดร. รุ่งนภา ผาณิตรัตน์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้คำปรึกษา. คุณปัทมาวดี เสตะกัณณะ สถาบันวิจัยสมุนไพร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นผู้ ทดสอบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ของแคปซูลสารสกัดเถาวัลย์ เปรียง. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว มี บทบาทสำคัญในการดำเนินงานวิจัยในโครงการนี้.

## เอกสารอ้างอิง

- Harrison's Internal Medicine. Chapter 15: Back and neck pain. McGraw-Hill Companies. 2006. <http://www.accessmedicine.com>
- จิราพร อื้อเทียน. Factors related to low back pain prevention among home-based seamstresses. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลสาธารณสุข), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล ๒๕๔๖.
- สุรีย์พร เปลี่ยนนนคร. Experience, management, and effects of pain in chronic low back pain. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลสาธารณสุข), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๕.
- อัจฉรา กุลวิสุทธิ. ผลข้างเคียงของยาในกลุ่ม Non-steroidal anti-inflammatory drugs ใน: สุรพล อิศโรไกรศีล (บรรณาธิการ). อายุรศาสตร์ทันยุค. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์; ๒๕๔๕ หน้า ๒๑๑ - ๓๑๙.
- พาริตรีศห์ แวดูมา, วณิดา อุมายี. ยาแก้ปวด ลดไข้ และยาต้านการอักเสบ (Analgesics, antipyretic and anti-inflammatory drugs). ใน : โภษะ วงศ์ภูวรักษ์, พยงค์ เทพอักษร (บรรณาธิการ). เกสัชวิทยา เล่ม ๒. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ประชุมช่างจำกัด; ๒๕๔๔.
- จินดาพร ภูริพัฒนางษ์. เกสัชเวทกับตำรายาแผนโบราณ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; ๒๕๓๙.
- วุฒิ วุฒิธรรมเวช. สารานุกรมสมุนไพร รวมหลักเภสัชกรรมไทย. กรุงเทพฯ : โอ. เอส. พริ้นติ้ง เฮ้าส์; ๒๕๔๐.
- พิสมัย เหล่าภัทรเกษม, Houghton PJ, Hoult JR , อรุณพร อธิรัตน์. An evaluation of the activity related to inflammation of four plants used in Thailand to treat arthritis. J Ethnopharmacol 2003;85:207-15.
- พิสมัย เหล่าภัทรเกษม, Houghton PJ and Hoult JR. Anti-inflammatory isoflavonoids from the stems of *Derris scandens*. Planta Med 2004; 70:496-501.
- ปราณี ขวลิตรำรง, ทรงพล ชีวะพัฒน์, อัญชลี จุฑะพุทธิ, สดุติ รัตนจรัสโรจน์, สมเกียรติ ปัญญาเม้ง. Chronic toxicity study of crude extract of *Derris scandens* Benth. Songklanakarin J Sci Technol 1999;21:425-33.
- ปราณี ขวลิตรำรง, บุษราวรรณ ศรีวรรณนะ, ศิริมา ปัทมดิถ, สดุติ รัตนจรัสโรจน์, ปราณี จันทเพ็ชร, ไพจิตร วราชาติ. Safety of *Derris scandens* hydroalcoholic extract in healthy volunteers. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ๒๕๔๘; ๓:๑๗-๒๖.
- ประไพ วงศ์สินคังมัน, ธิดารัตน์ บุญรอด, เย็นจิตร เตชะดำรงสิน, จารีย์ บันสิทธิ์, ปราณี ขวลิตรำรง. คุณภาพทางเคมีของสารสกัดเถาวัลย์ เปรียงใน ๕๐% เอทานอล. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ๒๕๔๘;๓:๘๖-๑๐๑.
- Greer JP, Foerster J, Lukens JN, Rodgers GM, Paraskevas F, Glader BE. Wintrobe's Clinical Hematology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.
- Faulkner WR, King JW. Fundamentals of Clinical Chemistry. Philadelphia: W.B. Saunders; 1996.

**Abstract****A Study of the Efficacy of *Derris scandens* (Roxb.) Benth. Extract Compared with Diclofenac for the Alleviation of Low Back Pain****Yuthapong Srimongkol<sup>\*</sup>, Pajit Warachit<sup>†</sup>, Pranee Chavalittumrong<sup>‡</sup>, Busarawan Sriwanthana<sup>§</sup>, Radjai Pairour<sup>#</sup>, Chuntida Inthep<sup>§</sup>, Boonyanee Suphaphon<sup>‡</sup>, Prapai Wongsinkongman<sup>‡</sup>**<sup>\*</sup>*Sa Kaeo Provincial Public Health Office, Sa Kaeo Province 27000*<sup>†</sup>*Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health, Nonthaburi 11000*<sup>‡</sup>*Medicinal Plant Research Institute, Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health*<sup>§</sup>*National Institute of Health, Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health*<sup>#</sup>*Wang Namyen Hospital, Sa Kaeo Province 27210*

A clinical study was carried out to compare the efficacy and side effects between the 50 per cent ethanol extract of *Derris scandens* (Roxb.) Benth and a nonsteroidal anti-inflammatory drug Diclofenac for the treatment of two groups of patients with low back pain. A group of 37 patients received a 200 mg-capsule of *D. scandens* extract orally three times a day for seven days and the other group of 33 patients received the 25 mg Diclofenac tablet orally three times a day for seven days. The results show only the finding of a significant decrease in white blood cell count within the normal range on day 7 among patients in the *D. scandens*-treated group, while there was not even the slightest change in the Diclofenac-treated group; patients in both groups experienced no side effects from the treatment. With regard the efficacy of treatment, the levels of pain, as measured by the Visual Analog Scale, in both groups were significantly lower on days 3 and 7 as compared with pretreatment baseline levels, and the results of pain alleviation were not different significantly between the two treatment groups. The study concluded that the benefit of treatment of patients with low back pain with the 50 per cent ethanol extract of *D. scandens* at a dose of 600 mg/day and with diclofenac at a dose of 75 mg/day for seven days were comparable.

**Key words:** *Derris scandens* (Roxb.) Benth, Diclofenac, low back pain