



# การเปรียบเทียบสรรพคุณของสารสกัดเถาวัลย์เปรียง กับไดโคลฟีแนคเป็นยาบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง

ยุทธพงษ์ ศรีมงคล\*

ไพจิตรี วราชาติ†

ปราณี ชวลิตธำรง‡

บุษรารวรรณ ศรีวรรณ§

รัตใจ ไพเราะ#

จันธิตา อินเทพ§

บุญญาณี ศุภผล†

ประไพ วงศ์สินคณมัน†

## 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. ผลการศึกษานี้ได้บ่งชี้ชัดว่าสารสกัดเถาวัลย์เปรียงที่ให้กินในขนาดวันละ ๖๐๐ มิลลิกรัมนาน ๗ วัน สามารถลดอาการปวดหลังส่วนล่างได้ไม่แตกต่างจากการใช้ยาไดโคลฟีแนคขนาดวันละ ๗๕ มิลลิกรัม.

คำสำคัญ: เถาวัลย์เปรียง, ปวดหลังส่วนล่าง

## บทนำ

อาการปวดหลังส่วนล่างหมายถึงอาการปวด หรือความรู้สึกไม่สบายบริเวณหลังจากช่วงกระดูกสันหลังส่วนเอวลงมาถึงกระดูกก้นกบ เป็นอาการที่พบได้บ่อยในคนวัยทำงานและผู้

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

ในปัจจุบันปัญหาทางสุขภาพที่ทำให้ประชาชนจำนวนมาก

\*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ๒๗๐๐๐

†กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

‡สถาบันวิจัยสมุนไพร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี ๑๑๐๐๐

§สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี ๑๑๐๐๐

#โรงพยาบาลวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ๒๗๒๑๐

ต้องมารับบริการในการตรวจรักษา คืออาการปวดหลังส่วนล่าง ซึ่งเป็นอาการที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้ที่ประกอบอาชีพใช้แรงงาน, ดำเนินชีวิตประจำวันที่มีความเครียด ความวิตกกังวล, หรือ ทำกิจกรรมในท่าที่ไม่เหมาะสม<sup>๒</sup>. เมื่อมีอาการเกิดขึ้น ก็จะทำให้ไม่สุขสบายเพราะความปวด การเคลื่อนไหวไม่สะดวก ส่งผลให้การปฏิบัติภารกิจประจำวัน หรือการทำงานประกอบอาชีพ ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ และสังคม เศรษฐกิจ.

โรงพยาบาลวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้วเป็นสถานบริการ ผู้ป่วยอาการปวดหลังส่วนล่างจำนวนมาก ประเมินได้จาก ปริมาณการใช้ยาแก้ปวดและยาคลายกล้ามเนื้อเป็นจำนวนมากทุกปี เช่น ใน พ.ศ. ๒๕๔๖ ใช้ยากลุ่มต้านอักเสบไม่ใช้ สเตียรอยด์ มากถึง ๓๑๘,๕๐๐ เม็ด และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งพบว่าในปี ๒๕๔๗ เพียงเดือนเมษายน มีปริมาณการใช้ยาถึง ๒๒๓,๕๐๐ เม็ด. การรักษาผู้ป่วยอาการปวดหลังส่วนล่างส่วนใหญ่เน้นการใช้ยาแผนปัจจุบันเพื่อบรรเทาอาการ<sup>๓</sup> ซึ่งมักจะต้อง มารักษาซ้ำบ่อย ๆ รับประทานไปกินติดต่อกันเป็นเวลาหลายวัน และหลายครั้ง เกิดผลเสียตามมาคือผลข้างเคียงจากการรับประทานยาแผนปัจจุบัน ทำให้เกิดอาการปวดท้องจากยาระคายเคือง กระเพาะอาหาร เป็นปัญหาเกิดความทุกข์ทรมานเพิ่มเติมต่อผู้ป่วย<sup>4-5</sup>.

**เถาวัลย์เปรียง [Derris scandens (Roxb.) Benth.]** เป็น สมุนไพรไทยที่มีส่วนเถาและรากมีสรรพคุณตามตำรายาไทยว่า ทำให้เส้นเอ็นอ่อนลง แก้เส้นเอ็นพิการ และแก้อาการปวดเมื่อยตามร่างกาย<sup>๖-๗</sup> ซึ่งชาวบ้านนำมาใช้เป็นยารักษาบรรเทาอาการปวดเมื่อยร่างกายมานานแล้ว. การศึกษาทางเภสัชวิทยาพบว่าสารสกัดด้วยน้ำจากลำต้น (เถา) ของเถาวัลย์เปรียงมีฤทธิ์ต้านการอักเสบ โดยไปลดการหลั่งมัยอีโคโนเพอโรไซด์ (myeloperoxide) ลดการสร้างไอโคซานอยด์ (eicosanoid) และยับยั้งลิโคโทร-อิน บี๔ (leukotriene B4) ซึ่งเป็นสารที่หลั่งออกมาเมื่อเกิดการอักเสบ ทำให้เกิดอาการปวดเมื่อย<sup>๘</sup>, ในสารสกัดมีอนุพันธ์ของสารฟลาโวนอยด์ คือ genistein-7-O- $[\gamma$ -rhamnopyranosyl-(1→6)- $\beta$ -glucopyranoside] ซึ่งมีฤทธิ์ต้านการอักเสบ และต้านอนุมูลอิสระ<sup>๙</sup>.

สำหรับด้านความเป็นพิษของสารสกัดเถาวัลย์เปรียงนั้น จากการศึกษาสารสกัดด้วยเอทานอล ๕๐% โดยป้อนให้หนูขาว ในขนาดสูงถึงวันละ ๖๐๐ มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม

ซึ่งเท่ากับ ๗๕- ๑๐๐ เท่าของขนาดที่ใช้ในคนต่อวัน เป็นเวลา ๖ เดือน ไม่พบอาการแสดงความเป็นพิษต่ออวัยวะและการทำงานผิดปกติของระบบต่างๆ ของหนูขาวเลย<sup>๑๐</sup> จึงทำการศึกษาความปลอดภัยในอาสาสมัครสุขภาพปกติ โดยให้กิน สารสกัดเถาวัลย์เปรียงครั้งละ ๑ แคปซูล ๒๐๐ มิลลิกรัม หลังอาหาร วันละ ๒ ครั้งเป็นเวลา ๒ เดือน ไม่พบอาการข้างเคียงและความผิดปกติทางโลหิตวิทยาและทางเคมีคลินิก สรุปว่าสารสกัดเถาวัลย์เปรียงไม่มีพิษและปลอดภัย<sup>๑๑</sup>. เนื่องจากยังไม่พบการศึกษาดอกการปวดหลังส่วนล่างโดยยาเถาวัลย์เปรียง โครงการวิจัยนี้จึงได้ดำเนินการเพื่อศึกษา ประสิทธิภาพและผลข้างเคียงของเถาวัลย์เปรียงในรูปสารสกัด เปรียบเทียบกับยาไดโคลฟีแนคในการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาการ ศึกษาวิจัยในคนด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข.

## ระเบียบวิธีวิจัย

### การเตรียมสารสกัดเถาวัลย์เปรียง

นำเถาของเถาวัลย์เปรียงที่เก็บจากจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งได้รับการตรวจทางอนุกรมวิธานโดยกรมป่าไม้ กระทรวงเกษตร และสหกรณ์ (voucher specimen: BKF 126882) ที่ล้างสะอาดมาตากแห้งที่อุณหภูมิห้อง จากนั้นหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ และนำไปอบให้แห้งในเตาอบไฟฟ้าที่อุณหภูมิ ๕๐ องศาเซลเซียส นาน ๔๘ ชั่วโมง. นำตัวอย่างที่แห้งแล้วไปบดเป็นผงละเอียด ผ่านร่อนเบอร์ ๘๐. จากนั้นนำไปสกัดด้วยรีฟลักซ์ด้วยเอทานอล ๕๐% ๒ ครั้ง นานครั้งละ ๒ ชั่วโมง. สารสกัดที่ได้นำไประเหยแห้งด้วยเครื่องระเหยสุญญากาศ ได้ผงสารสกัดร้อยละ ๑๘.๔๒ ของผงเถาวัลย์เปรียง. นำผงสารสกัดไปบรรจุแคปซูล ในปริมาณ 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 และได้ รับการวินิจฉัยแยกโรคไตแล้ว กล่าวคือไม่มีอาการไข้ หนาวสั่น ปัสสาวะแสบขัด บวมขา หรือบวมหน้า และเคาะเจ็บบริเวณไต.

นอกจากนั้น ผู้ที่เข้าโครงการรักษาต้องไม่มีโรคประจำตัวหรืออ้วนเกิน ไม่มีพยาธิสภาพที่ไขสันหลัง หรือเคยรับการ ผ่าตัดกระดูกสันหลัง หรือได้รับการรักษาด้วยวิธีการอื่นมาก่อน เช่น การนวด การประคบ. สำหรับผู้ป่วยต้องไม่ตั้งครรภ์หรือ ให้นมบุตร หรืออยู่ในวัยหมดระดู.

ผู้ทำการวิจัยได้อธิบายให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับโครงการ ผู้ที่สมัครใจและยินยอมเข้ารับการศึกษาต้องเซ็นชื่อในใบ ยินยอมตามแบบที่อนุมัติโดยคณะกรรมการพิจารณาการ ศึกษาวิจัยในคนด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. เกณฑ์การถอนผู้ป่วยที่เข้าโครงการ ออกจากการศึกษาคือ (๑) มีอาการแพ้ หรือเกิดผลข้างเคียง รุนแรง, (๒) มีการติดเชื้อเฉียบพลัน, (๓) ไปรับการรักษาหรือ กินยาอื่นในช่วงอยู่ในโครงการวิจัย, หรือ (๔) ไม่สมัครใจอยู่ ในโครงการศึกษาต่อไป.

## วิธีการศึกษาผู้ป่วย

กลุ่มผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์และยินยอมเข้าร่วมการศึกษาดังกล่าว ข้างต้น จำนวน ๗๐ ราย โดยให้จับฉลากแบ่งเป็นกลุ่มศึกษา ๒ กลุ่ม โดยกลุ่มผู้ป่วย ๓๗ คนสำหรับให้การรักษาด้วยสาร สกัดเถาวัลย์เปรียง และกลุ่มผู้ป่วย ๓๓ คนสำหรับรับ การรักษาด้วยยาไดโคลฟีแนค.

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 และแนะนำให้ปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันที่เหมาะสมกับอาการ ปวดหลังส่วนล่าง 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 และแนะนำ การปฏิบัติตัวเช่นเดียวกับกลุ่มแรก และนัดตรวจติดตามผล การรักษาในวันที่ ๓ และ ๗ ของการรักษาเช่นเดียวกัน.

## การตรวจติดตามผลการรักษา

ผู้ป่วยที่เข้าโครงการทุกรายได้รับการซักประวัติ การตรวจ ร่างกาย และเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำ ๑๐-๑๕ มิลลิลิตร ก่อนเข้ารับการรักษา (วันที่ 0), ในวันที่ ๓ และในวันที่ ๗ ของ การศึกษา เพื่อตรวจเลือดโดยนับเลือดครบ (CBC), วัด ปริมาณยูเรียไนโตรเจน (BUN), ครีเอตินีน, เอสจีโอที (SGOT), เอสจีพีที (SGPT), ฟอสฟาเทสต่าง (ALP), ครีเอที นีนฟอสโฟโคเนส (CPK), แลคเตท ดีฮัยโดรจีเนส (LDH), บิลิรูบินรวม, ไตเรคท์ บิลิรูบิน, โปรตีนรวม, แอลบูมิน และ กลอบูลิน.

การวัดระดับความรู้สึกปวดใช้ Visual Analogue Scale (VAS) ซึ่งเป็นแบบวัดระดับความรู้สึกปวดโดยการประเมิน จากสายตาคือเป็นเส้นแบ่งระดับ โดยจากเส้นที่ยาว ๑๐ เซนติเมตร เริ่มจาก ๐ คือ ไม่ปวดเลย ถึง ๑๐ คือปวดมากที่สุด. ในการ ศึกษาครั้งนี้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าใจและประเมินได้ ง่ายขึ้น จึงได้แบ่งระดับ ๑๐ เซนติเมตร ออกเป็นช่วงและ อธิบายแต่ละช่วงดังนี้

คะแนน ๐ หมายถึง ไม่ปวดเลย

คะแนน ๑-๓ ปวดในระดับที่สามารถปฏิบัติกิจวัตร ประจำวัน (แค่รำคาญ)

คะแนน ๔-๖ ปวดในระดับที่ทํากิจวัตรประจำวันไม่ สะดวก (ทำงานบ้านเบา ๆ ก็ปวด)

คะแนน ๗-๙ ปวดในระดับที่ทํากิจวัตรประจำวันได้ ลำบากมาก (ลุก-นั่งก็ปวด)

คะแนน ๑๐ ปวดมากที่สุด ถึงระดับที่ทํากิจวัตรประจำ วันไม่ได้ ต้องนอนพัก

## การวิเคราะห์ทางสถิติ

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

**ผลการศึกษา**

**การตรวจสอบแคปซูลสารสกัดเถาวัลย์เปรียง**

ผลการตรวจปริมาณสารสกัดเถาวัลย์เปรียงบรรจุแคปซูล และการกระจายตัวของสารสกัดเถาวัลย์เปรียงจากแคปซูลที่เตรียมได้ พบว่าแคปซูลยาที่มีส่วนประกอบของสารสกัดเถาวัลย์เปรียงครบ ๒๐๐ มก. ต่อแคปซูล ซึ่งมีน้ำหนักรวมของผงยาในแต่ละแคปซูลเท่ากับ ๕๐๐ มก. โดยการสุ่มครั้งละ ๑๐ แคปซูล จำนวน ๒ ชุด ได้น้ำหนักเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ๔๕๕.๐๓ มก., ๔๙๖.๖ มก. และ ๔๗.๘๐ มก., ๔๗.๘๐ 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/ $\mu$ ).

ในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับยาไดโคลฟีแนค ตรวจไม่พบค่าผิดปกติใดๆ เมื่อเทียบกับผลของวันเข้าโครงการ (ตารางที่ ๑ และ ๒). เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการระหว่างกลุ่มที่ได้รับสารสกัดเถาวัลย์เปรียงและกลุ่มที่ได้รับยาไดโคลฟีแนค ไม่พบความแตกต่างของค่าทางโลหิตวิทยาที่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งก่อนและระหว่างการรักษา. ส่วนค่าทางชีวเคมีในซีรัมพบว่ากลุ่มที่ได้รับยาไดโคลฟีแนค มีปริมาณโปรตีนรวมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในวันที่ ๓ และปริมาณกลูบูลินลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในวันที่ ๓ และวันที่ ๗ เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับสารสกัดเถาวัลย์เปรียง (ตารางที่ ๑ และ ๒).

ตารางที่ ๑ ค่าชีวเคมีเลือดผู้ป่วยที่ได้รับสารสกัดเถาวัลย์เปรียง (๓๗ ราย) และกลุ่มที่ได้รับยาไดโคลฟีแนค (๓๓ ราย)

	วันที่ได้รับยา					
	วันที่ ๐		วันที่ ๓		วันที่ ๗	
	เถาวัลย์เปรียง	ไดโคลฟีแนค	เถาวัลย์เปรียง	ไดโคลฟีแนค	เถาวัลย์เปรียง	ไดโคลฟีแนค
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 ± ๕๕.๕๙	๑๐๒.๔๙ ± ๕๖.๗๑	๑๐๙.๙๒ ± ๕๑.๙๐	๑๑๘.๔๙ ± ๗๘.๗๔	๑๑๑.๘๑ ± ๕๔.๒๐	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	๒๔.๕๘ ± 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 ± ๒๘.๗๔	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
ไตรครท์ 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 ± ๐.๑๑	๓.๑๔ ± ๐.๒๘	๓.๓๐ ± ๐.๕๐	๓.๐๕ ± ๐.๒๘ <sup>๑</sup>	๓.๓๑ ± ๐.๒๑	๓.๑๒ ± ๐.๑๖ <sup>๑</sup>
ปียูเอีน (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
ครีอาทีนีน (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 (ค่าพี < 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	๑๒.๗๔ ± 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  $\pm$  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  $\pm$  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>๙-๑๑</sup> และสามารถลดการอักเสบในสัตว์ทดลองได้ และมีความปลอดภัยในคน<sup>๑๑</sup>. คณะผู้รายงานจึงได้ทำการศึกษาการใช้ยาสารสกัดเถาวัลย์เปรียงในผู้ป่วยอาการปวดหลังส่วนล่าง เปรียบเทียบกับการใช้ยาไดโคโลฟีแนค พบว่าสารสกัดเถาวัลย์เปรียงสามารถลดระดับความรู้สึกปวดลงได้เช่นเดียวกับยาไดโคโลฟีแนค ซึ่งเชื่อว่าจะเกิดจากฤทธิ์ของสาร genistein-7-O-[ $\rightarrow$ - $\gamma$ -rhamnopyranosyl-(1 $\rightarrow$ 6)- $\beta$ -glucopyranoside] ที่มีในสารสกัดเถาวัลย์เปรียงซึ่งมีรายงานว่ามียาฤทธิ์ยับยั้งการหลั่งของสารไอโคซานอยด์ ซึ่งเป็นสารที่ก่อให้เกิดการอักเสบ<sup>๙</sup>.

การตรวจพบว่าปริมาณเม็ดเลือดขาวของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับสารสกัดเถาวัลย์เปรียงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่

ยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ<sup>๑๓</sup> เช่นเดียวกับปริมาณโปรตีนรวมและ กลูโคสในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับยาไดโคลฟีแนค ที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญแต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ<sup>๑๔</sup> แสดงว่าสารสกัดเถาวัลย์เปรียงที่ศึกษาีความปลอดภัย สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ได้ดำเนินการในอาสาสมัครสุขภาพปกติ<sup>๑๕</sup>. เนื่องจากระยะเวลาการศึกษาสั้นเพียง ๗ วัน จึงไม่พบผลข้างเคียงหรือการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีจากการรักษาด้วยสารสกัดเถาวัลย์เปรียงและยาไดโคลฟีแนค จึงสมควรที่จะได้ทำการการศึกษาและเก็บข้อมูลเพิ่มเติมต่อไปอีก เพื่อจะได้ทราบว่าสารสกัดเถาวัลย์เปรียงสามารถบรรเทาอาการและไม่เกิดอาการข้างเคียงหากได้รับยาซ้ำ ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย และส่งเสริมการใช้สมุนไพรในการบำบัดรักษาด้วย.

## สรุป

การศึกษาประสิทธิผลและผลข้างเคียงของการใช้สารสกัดเถาวัลย์เปรียงรักษาผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ไม่พบความผิดปกติใด ๆ ที่ไม่พึงประสงค์ และพบว่าช่วยลดระดับความรู้สึกปวดได้ไม่ต่างจากยาไดโคลฟีแนค จึงอาจสรุปได้ว่าสารสกัดเถาวัลย์เปรียงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับรักษาผู้ป่วยอาการปวดหลังส่วนล่าง.

## กิตติกรรมประกาศ

ภญ. กำไร กฤตศิลป์ โรงพยาบาลบางกระพุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ได้ช่วยจัดหาวัตถุดิบสมุนไพร ศ. นพ. วิษณุ ธรรมลิขิตกุล คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และผศ. ดร. รุ่งนภา ผาณิตรัตน์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้คำปรึกษา. คุณปัทมาวดี เสตะกัณณะ สถาบันวิจัยสมุนไพร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นผู้ทดสอบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ของแคปซูลสารสกัดเถาวัลย์เปรียง. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว มีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานวิจัยในโครงการนี้.

## 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 เปลียนนคร. 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 อิศโรกรศีล (บรรณาธิการ). อายุรศาสตร์ทันยุค. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์; ๒๕๔๕ หน้า ๒๑๑ - ๓๙.
- พาริตรีศน์ แวอุมา, วณิดา อุมายี. ยาแก้ปวด ลดไข้ และยาด้านการอักเสบ (Analgesics, antipyretic and anti-inflammatory drugs). ใน : โภษะ วงศ์ภูวรักษ์, พงศ์ เทพอักษร (บรรณาธิการ). เภสัชวิทยา เล่ม ๒. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ประชุมช่างจำกัด; ๒๕๔๔.
- จินดาพร ภูริพัฒน์นางษ์. เภสัชเวทกับตำรายาแผนโบราณ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; ๒๕๓๙.
- วุฒิ วุฒิมรรณเวช. สารานุกรมสมุนไพร รวมหลักเภสัชกรรมไทย. กรุงเทพฯ : โอ. เอส. พริ้นติ้ง เฮ้าส์; ๒๕๔๐.
- พิสมัย เหล่าภัทรเกษม, Houghton PJ, Hoult JR , อรุณพร อธิฐรัตน์. 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, สดุติรัตน์จรัสโรจน์, สมเกียรติ บุญญามัง. Chronic toxicity study of crude extract of *Derris scandens* Benth. Songklanakarin J Sci Technol 1999;21:425-33.
- ปราณี ขวลิตรำรง, บุษราวรรณ ศรีวรรณนะ, ศิริมา ปัทมดิลก, สดุติรัตน์จรัสโรจน์, ปราณี จันทเพ็ชร, ไพจิตร วราชิต. Safety of *Derris scandens* hydroalcoholic extract in healthy volunteers. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ๒๕๔๘; ๓:๑๗-๒๖.
- ประไพ วงศ์สินคังมัน, ธิดารัตน์ บุญรอด, เย็นจิตร เตชะดำรงสิน, จารีย์ บันลือฤทธิ์, ปราณี ขวลิตรำรง. คุณภาพทางเคมีของสารสกัดเถาวัลย์เปรียงใน 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