

## เถาวัลย์เปรียง...สมุนไพรเทพาปวด

กนกพร อะทะวงษา  
สำนักงานข้อมูลสมุนไพร  
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เถาวัลย์เปรียง *Derris scandens* (Roxb.) Benth. เป็นพืชในวงศ์ถั่ว FABACEAE (LEGUMINOSAE-PAPILIONOIDEAE) บางท้องถิ่นเรียก เครือเขาหนั่ง เถาตาปลา พานไสน ลักษณะวิสัย เป็นไม้เถาเลื้อยขนาดใหญ่ ยอดอ่อนมีขนนุ่ม ใบประกอบแบบขนนก เรียงสลับ ใบย่อยรูปไข่หรือรูปวงรี ดอกช่อออกที่ซอกใบ ดอกย่อยรูปดอกถั่ว กลีบดอกสีขาว ผลเป็นฝัก (1) สรรพคุณแผนโบราณ เถา ขับปัสสาวะ ถ่ายเส้นเอ็น ถ่ายกระษัย แก้เส้นเอ็นชอด แก้เมื่อยขบ ทำให้เส้นหย่อน แก้ปวด แก้ไข้ แก้ปัสสาวะพิการ แก้โรคบิด ราก ใช้แก้กระษัยและเหน็บชา (1)

เถาของต้นเถาวัลย์เปรียงพบสารกลุ่ม isoflavones และ isoflavone glycosides เช่น genistein, genistein 7-O- $\alpha$ -rhamno(1-->6)- $\beta$ -glucosyl glycoside, 3'- $\gamma$ ,  $\gamma$ -dimethylallyl weightone, scandenin ซึ่งออกฤทธิ์ต้านการอักเสบโดยยับยั้งการทำงานของ cyclooxygenase-1 (2), derriscandenosides A-E (1-5) (3), derrisoflavones A-F (4) เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบพบสารกลุ่มอื่น เช่น สารกลุ่ม sterols ได้แก่ lupeol, taraxerol,  $\beta$ -sitosterol (5) และสารกลุ่ม coumarins ได้แก่ 4,4'-di-O-methyl scandenin, 4,4'-di-O-methylonchocarpic acid (12) และ robustic acid (4)

เถาวัลย์เปรียงจัดเป็นสมุนไพรในรายการบัญชียาหลักแห่งชาติในกลุ่มยารักษาอาการทางกล้ามเนื้อและกระดูก มีข้อบ่งใช้สำหรับบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ ลดการอักเสบของกล้ามเนื้อ บรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง (low back pain) และอาการปวดจากข้อเข่าเสื่อม (Knee osteoarthritis) (7) โดยมีรายงานการวิจัยถึงประสิทธิผลทางคลินิกในผู้ป่วยที่มีอาการข้อเข่าอักเสบระยะเริ่มต้น (primary knee osteoarthritis) และมีอาการปวดในระดับ  $\geq 5$  จำนวน 107 คน แบ่งกลุ่มให้ได้รับยาแก้ปวดนอกรอกเซน (naproxen) 500 มิลลิกรัม/วัน เทียบกับการรับประทานแคปซูลสารสกัด 50% เอทานอลจากเถาวัลย์เปรียง ขนาด 800 มิลลิกรัม/วัน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ เมื่อทำการประเมินระดับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis: WOMAC) พบว่ายานาพอกเซนและเถาวัลย์เปรียงให้ประสิทธิผลในการบรรเทาอาการปวดได้ไม่แตกต่างกัน ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีความพึงพอใจต่อการรักษาร้อยละ 80 (8) การศึกษาในผู้ป่วยข้ออักเสบ โดยสุ่มให้ผู้ป่วยรับยาไอบูโพรเฟน (Ibuprofen) ขนาด 400 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร หรือยาจากสารสกัดเอทานอลจากเถาวัลย์เปรียง ขนาด 250 มิลลิกรัม/แคปซูล รับประทานครั้งละ 4 แคปซูล วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร ติดต่อกันเป็นเวลา 7 วัน แล้วประเมินผลการรักษาในวันที่ 3 และ 8 พบว่าอาการปวดของผู้ป่วยและความรุนแรงของโรคลดลงในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม และไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการรักษาด้วยไอบูโพรเฟนและเถาวัลย์เปรียง (9) และการศึกษาในผู้ป่วยที่มีอาการปวดข้อเรื้อรังจากโรคซิกนุงุนยา 59 คน อายุ 41-60 ปี แบ่งให้ได้รับแคปซูล

ผงเถาวัลย์เปรียง ขนาด 500 มิลลิกรัม หรือยาไดโคลฟีแนค (diclofenac) ขนาด 25 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร นาน 2 สัปดาห์ สามารถบรรเทาอาการปวดข้อเรื้อรังได้ไม่แตกต่างกัน เมื่อประเมินอาการด้วยการใช้ Visual Analog Score (VAS) (10)

นอกจากนี้ยังพบรายงานว่า แคปซูลเถาวัลย์เปรียงสามารถใช้แทนยา NSAIDs เพื่อรักษาโรคปวดหลังส่วนล่าง โดยสุ่มให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง จำนวน 70 ราย รับประทานแคปซูลเถาวัลย์เปรียง ขนาด 200 มิลลิกรัม หรือยาไดโคลฟีแนค ขนาด 25 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง นาน 7 วัน ผู้ป่วยกลุ่มเถาวัลย์เปรียงมีอาการปวดลดลงชัดเจนในวันที่ 3 ของการศึกษา ซึ่งไวกว่ากลุ่มที่รับประทานยาไดโคลฟีแนค ขนาด 25 มิลลิกรัม ที่มีอาการปวดลดลงชัดเจนในวันที่ 7 อย่างไรก็ตามกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับเถาวัลย์เปรียงมีเม็ดเลือดขาวลดลงอย่างมีนัยสำคัญในวันที่ 7 ของการรักษา แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์ปกติ รวมถึงไม่พบการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีรวมทั้งผลข้างเคียงอื่นๆ (11)

### การศึกษาความเป็นพิษและความปลอดภัยของเถาวัลย์เปรียง

การศึกษาความปลอดภัยของเถาวัลย์เปรียงพบว่าค่อนข้างปลอดภัย เมื่อให้อาสาสมัครสุขภาพดี จำนวน 47 ราย รับประทานแคปซูลเถาวัลย์เปรียงที่สกัดผงเถาวัลย์เปรียงด้วย 50% เอทานอล รับประทานขนาด 200 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง และอาสาสมัคร 12 คน ที่รับประทานแคปซูลสารสกัดไฮโดรเอทานอลจากเถาวัลย์เปรียง ขนาด 200 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 2 เดือน ไม่พบความเป็นพิษและอาการข้างเคียงใดๆ ระหว่างรับประทานเถาวัลย์เปรียง ส่วนค่าทางโลหิตวิทยาและค่าทางชีวเคมีบางค่ามีการเปลี่ยนแปลงแต่อยู่ในช่วงของค่าปกติ (12-13) และจากการสำรวจความปลอดภัยในผู้ป่วยที่ได้รับการส่งจ่ายยาเถาวัลย์เปรียงหรือไดโคลฟีแนคจากโรงพยาบาล จำนวน 11,088 ราย พบว่ามีรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเถาวัลย์เปรียง 4 ราย จากผู้ป่วย 6,908 ราย และ 11 ราย จาก 9,740 ราย ที่ได้รับยาไดโคลฟีแนค ซึ่งเป็นจำนวนที่ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้เถาวัลย์เปรียงมีความรุนแรงน้อยกว่าการใช้ยาไดโคลฟีแนค (14)

### อันตรกิริยาของเถาวัลย์เปรียงกับยาแผนปัจจุบัน

สารสกัด 50% เอทานอลจากเถาวัลย์เปรียงขนาด 100-1,000 ไมโครกรัม มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ CYP2E1 ในเซลล์ไมโครโซมของหนูแรทได้ตามขนาดของความเข้มข้นที่ได้รับ โดยมีค่า  $IC_{50}$  เท่ากับ 321.22 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร (15) สารสกัด 98% เอทานอล มีผลยับยั้งการทำงานของ CYP2E1 ในเซลล์ไมโครโซมจากตับของมนุษย์ด้วยค่า  $IC_{50}$   $150.67 \pm 7.51$  มิลลิกรัม/มิลลิลิตร (16)

เมื่อให้ยาไดโคลฟีแนคขนาด 1 มิลลิกรัม ร่วมกับ 50% เอทานอลจากเถาวัลย์เปรียง (1.16 มิลลิกรัม) ในอัตราส่วน 1:16, 1:8, 1:4 และ 1:2 จากเถาวัลย์เปรียง ให้แก่หนูเม้าส์ที่เหนียวน่าให้เกิดอาการปวดด้วยกรดอะซิติค สามารถเสริมฤทธิ์บรรเทาปวดกับยาไดโคลฟีแนค โดยลดค่าปริมาณของสารต่อน้ำหนักตัวที่สามารถออกฤทธิ์ยับยั้งอาการปวดได้ 50% จากค่า  $ED_{50}$  ของสารสกัดเถาวัลย์เปรียงและยาไดโคลฟีแนค จาก 35.5 และ 30.4 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตามลำดับ เหลือเพียง 32.9 และ 29.2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตามลำดับ

และมีค่าอันตรกิริยาระหว่างกัน (interaction index) เท่ากับ 0.89 (17) เช่นเดียวกับการใช้เถาวัลย์เปรียง ร่วมกับยาพาราเซตามอล (1 มิลลิกรัม) ร่วมกับสารสกัด 50% เอทานอลจากเถาวัลย์เปรียง (0.22 มิลลิกรัม) ในอัตราส่วน 1:16, 1:8, 1:4 และ 1:2 มีผลยับยั้งอาการปวดในหนูเม้าส์ รวมถึงลดจำนวนอาการที่หนูแสดง ความเจ็บปวด เช่น การบิดตัว เอาท้องถูแนบไปกับพื้นและเหยียดขาหลังออก ในระยะเวลา 30 นาที ได้ดีกว่าที่ได้รับยาแอสไพริน 50 มิลลิกรัม/กิโลกรัม หรือที่ได้รับสารสกัดเถาวัลย์เปรียงหรือยาพาราเซตามอลเพียงอย่างเดียว โดยพบค่า interaction index เท่ากับ 0.65 (18)

#### **ข้อบ่งใช้และรูปแบบการใช้ตามบัญชียาหลักแห่งชาติ (1)**

- บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ ลดการอักเสบของกล้ามเนื้อ รับประทานครั้งละ 500 มิลลิกรัม – 1 กรัม วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารทันที
- บรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง (low back pain) และอาการปวดจากข้อเข่าเสื่อม (Knee osteoarthritis) รับประทานครั้งละ 400 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารทันที

**ข้อห้ามใช้ (1):** ห้ามใช้ในหญิงตั้งครรภ์

#### **คำเตือนและข้อควรระวัง (1)**

- ควรระวังการใช้ในผู้ป่วยโรคแผลในกระเพาะ (peptic ulcer) เนื่องจากเถาวัลย์เปรียงออกฤทธิ์คล้ายยาแก้ปวดกลุ่มยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs: NSAIDs)
- อาจทำให้เกิดการระคายเคืองระบบทางเดินอาหาร

#### **อาการไม่พึงประสงค์ (1)**

- ผงจากเถาของเถาวัลย์เปรียง อาจทำให้ปวดท้อง ท้องผูก ปัสสาวะบ่อย คอแห้ง ใจสั่น
- สารสกัดจากเถาของเถาวัลย์เปรียงที่สกัดด้วย 50 เปอร์เซ็นต์ของเอทิลแอลกอฮอล์ อาจทำให้เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ อูจจาระเหลว

## เอกสารอ้างอิง

1. นันทวัน บุญยะประภัศร, อรนุช โชคชัยเจริญพร (บรรณาธิการ). หนังสือสมุนไพรไม้พื้นบ้าน เล่ม 2. กรุงเทพฯ : คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2541.
2. Laupattarakasem P, Houghton PJ, Hoult JR. Anti-inflammatory isoflavonoids from the stems of *Derris scandens*. *Planta Med.* 2004;70(6):496-501.
3. Rukachaisirikul V, Sukpondma Y, Jansakul C, Taylor WC. Isoflavone glycosides from *Derris scandens*. *Phytochemistry.* 2002;60(8):827-34.
4. Rao MN, Krupadanam GLD, Srimannarayana G. Four isoflavones and two 3-aryl coumarins from stems of *Derris scandens*. *Phytochemistry.* 1994 ;37(1):267-9.
5. Hussain H, Al-Harrasi A, Krohn K, Kouam SF, Abbas G, Shah A, et al. Phytochemical investigation and antimicrobial activity of *Derris scandens*. *J King Saud Univ Sci.* 2015;27(4):375-8.
6. Rao SA, Srinivas PV, Tiwari AK, Vanka UM, Rao RV, Dasari KR, et al. Isolation, characterization and chemobiological quantification of alpha-glucosidase enzyme inhibitory and free radical scavenging constituents from *Derris scandens* Benth. *J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci.* 2007;855(2):166-72.
7. สำนักยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. คู่มือการใช้ยาจากสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2555. นนทบุรี : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์แห่งประเทศไทย; 2555.
8. Kuptniratsaikul V, Pinthong T, Bunjob M, Thanakhumtorn S, Chinswangwatanakul P, Thamlikitkul V. Efficacy and safety of *Derris scandens* Benth extracts in patients with knee osteoarthritis. *J Altern Complement Med.* 2011;17(2):147-53.
9. ศิษฏิกม เบ็ญจจันทร์, ศิวาภรณ์ พุทธิวงศ์, นุชจรินทร์ บุญทัน, มันทนา วิจิตร, สุนทร วาปี. สุธมา การสมบัติ. การศึกษาประสิทธิผลและผลข้างเคียงของการใช้ยาแคปซูลเถาวัลย์เปรียงกับ Ibuprofen ในผู้ป่วยที่มีอาการข้อเข่าอักเสบ. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก* 2012;10(2):115-23.
10. กฤษณีย์ มณีนวล, จิตติมา หลิวศิริ, โชติรส กปิลกาญจน์, สุภัทร ฮาสุวรรณกิจ. สุริยะ สูงพงษ์, พัชรพล ใจสมุทร และคณะ. ประสิทธิภาพของเถาวัลย์เปรียงแคปซูลกับไดโคลฟีแนคในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดข้อเรื้อรังจากโรคข้ออักเสบ. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก* 2010;8(2):22.
11. ยุทธพงษ์ ศรีมงคล, ไพจิตร วราชาติ, ปราณี ขวลิตรำรง, บุชราวรรณ ศรีวรรณ, รัตใจ ไพเราะ, จันธิดา อินเทพ และคณะ. การเปรียบเทียบสรรพคุณของสารสกัดเถาวัลย์เปรียงกับไดโคลฟีแนคเป็นยาบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก* 2007;5(1):17-23.
12. บุชราวรรณ ศรีวรรณ, ปราณี ขวลิตรำรง, บุญญาณี ศุภพล, ประไพ วงศ์สินมั่นคง, รุ่งเรือง กิจผาดิ. การศึกษาประสิทธิผลการเพิ่มภูมิคุ้มกันของเถาวัลย์เปรียงในอาสาสมัครสุขภาพดี. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก* 2009;7(1):54-62.

13. ปราณี ขวลิขิตอำรง, สดุดี รัตนาจรัสโรจน์, บุษราวรรณ ศรีวรรณ, ปราณี จันทรเพชร, ศิริมา ปัทมดิลก, ไพจิตร วราชาติ. การทดสอบความปลอดภัยของสารสกัดเถาวัลย์เปรียงในอาสาสมัครสุขภาพดีวารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2005;3(1):17-25.
14. วิภา กลั่นสุวรรณ, สุรศักดิ์ เสาร์แก้ว. ความปลอดภัยของการใช้ยาแคปซูลเถาวัลย์เปรียงเพื่อทดแทนยา diclofenac. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2560;9(2):525--9
15. Nooin R, Jaikang C, Pitchakan P, Kanchai C. Ethanolic extract of *Derris scandens* Benth. inhibited cytochrome 2E1 activity in human liver microsome. Proceeding of the 6<sup>th</sup> Burapha University International Conference; 2017.
16. ทศนีย์ ปัญจนนท์.ฤทธิ์ยับยั้งของสารสกัดจากเถาวัลย์เปรียงต่อเอนไซม์ไซโตโครมพี 450 ไอโซฟอร์ม 2อี 1-อะนิลีน-4-ไฮดรอกซีเลสในหลอดทดลอง. วารสารพิษวิทยาไทย. 2561;33(1):9-20.
17. Punjanon T. The additivity antinociceptive interactions between diclofenac and the *Derris scandens* drug in mice. Asian J Pharm Clin Res. 2018;11(1):314-7.
18. Punjanon T, Yingyong W, Untharin N. Analgesic synergy between paracetamol and *Derris scandens* in mice. Proceeding of RSU International Research Conference; 2017. p. 20-4.