

ยานารู้

เพชรสังฆาต

ธนกานต์ กิจนิธิประภา, พท., วรานนท์ อินทรวัฒนา, พท.ป.

กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

Received: August 22, 2019 Revised: December 4, 2019 Accepted: January 17, 2020



รูปที่ 1 เพชรสังฆาตสด



รูปที่ 2 เพชรสังฆาตแห้ง

ชื่อเครื่องยา เพชรสังฆาต
ชื่ออื่น สันชะฆาต ขันข้อ (ราชบุรี) สามร้อยต่อ
(ประจวบคีรีขันธ์) สันชะควด

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cissus quadrangularis* L.

ชื่อวงศ์ Vitaceae

1. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

เปลือกเถาเรียงเป็นข้อๆ ต่อกัน เห็นข้อปล้องชัดเจน เถารูปสี่เหลี่ยมเป็นครีบก ลักษณะเป็นปล้องๆ ตรงข้อเล็กเรียวตัวลง แต่ละข้อยาวประมาณ 6-10 เซนติเมตร บางข้ออาจมีรากออกมาด้วย มีมือเกาะออกตรงข้อต่อตรงข้ามกับใบ ตามข้อมียางขาว¹

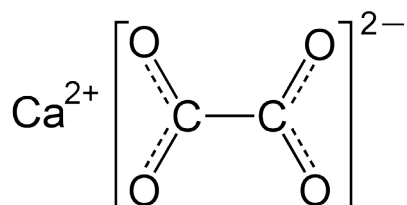
การกระจายพันธุ์

พบขึ้นกระจายในเขตร้อนของทวีปเอเชียและแอฟริกา ตามบริเวณชายป่า ระดับความสูงไม่เกิน 600 ม. ออกดอกและติดผลช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม²

ลักษณะทางกายภาพและเคมีที่ดี

ปริมาณความชื้นไม่เกินร้อยละ 9 w/w ปริมาณสิ่งแปลกปลอม ไม่เกินร้อยละ 5 w/w ปริมาณเถ้ารวม ไม่เกินร้อยละ 20 w/w ปริมาณเถ้าที่ไม่ละลายในกรด ไม่เกินร้อยละ 1.5 w/w ปริมาณสารสกัดเอทานอล (ethanol) ร้อยละ 80 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 2.5 w/w สารสกัดน้ำ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 w/w

องค์ประกอบทางเคมี Calcium oxalate, Ascorbic acid (vitamin C), Lupeol, Carotene



รูปที่ 3 โครงสร้างทางเคมีของ Calcium oxalate

2. สรรพคุณ

ตำรายาไทย: เถา รสร้อนชื้น เป็นยาแก้ริดสีดวงทวารหนัก คั้นเอาน้ำดื่ม แก้โรคลักปิดลักเปิด แก้ประจำเดือนไม่ปกติ แก้กระดูกแตกหักชั้น ขับลมในลำไส้

ตำรายาพื้นบ้านนครราชสีมา: ใช้ต้น แก้ว ริดสีดวงทวารโดยหั่นเป็นแว่น ตำผสมเกลือนำไปตาก ปั่นเป็นลูกกลอน กินครั้งละ 1 เม็ด 3 เวลา

ตำรับยาสมุนไพรพื้นบ้านล้านนา: ใช้น้ำจากต้นหยอดหู แก้น้ำหนวกไหล หยอดจุมูกแก้เลือดเสียในสตรี ประจำเดือนไม่ปกติ เป็นยารักษาจุริณอาหาร

3. ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา

- **ฤทธิ์กระตุ้นหลอดเลือดดำ** สารสกัด เพชรสังฆาต มีฤทธิ์กระตุ้นหลอดเลือดดำให้มีความตึงตัวเพิ่มขึ้น คล้ายกับส่วนผสมของไบโอฟลาโวนอยด์ (bioflavonoids) 2 ชนิด ได้แก่ ไดออสมิน (diosmin) ร้อยละ 90 และฮีสเพอริดิน (hesperidin) ร้อยละ 10 ที่พบในตำรับยาแผนปัจจุบัน สำหรับใช้รักษาริดสีดวงทวาร

- **ฤทธิ์ต้านการอักเสบเฉียบพลัน** สารสกัดเมทานอลยับยั้งการบวมของใบหูและอุ้งเท้าของหนูขาวที่ถูกกระตุ้นด้วยสารเคมีสารสกัดเฮกเซน (hexane) ที่ความเข้มข้นร้อยละ 1 และสารสกัดเอทานอล (ethanol) ที่ความเข้มข้นร้อยละ 5 ตรวจพบองค์ประกอบทางเคมีของสาร Lupeol ในสารสกัดเฮกเซน (hexane) ลดอาการบวมของใบหูหนูที่เหนียวแน่นด้วยสารเคมี ได้ที่เวลา 30 นาที

- **ฤทธิ์แก้ปวด** สารสกัดเมทานอล (methanol) ลดจำนวนครั้งที่หนูถีบจักรบีบตัวจากอาการเจ็บปวดท้องเนื่องจากได้รับกรดอะซิติก (acetic acid) ที่ฉีดเข้าทางช่องท้อง และลดระยะเวลาของการเลียเท้าหลัง ทั้ง 2 ระยะ ในการทดสอบด้วยการฉีดฟอร์มาลิน (formalin) แสดงว่าออกฤทธิ์แก้ปวดผ่านทั้งระบบประสาทส่วนกลางและส่วนปลาย

4. การศึกษาความเป็นพิษ (toxicity)

การศึกษาพิษกึ่งเรื้อรัง (3 เดือน) ของผงแห้งส่วนเถาในหนู โดยให้ผงพิษให้หนูกิน คิดเป็น 100 เท่าของขนาดที่ใช้กับคน พบว่าไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางโลหิตวิทยา ชีวเคมีของซีรัมจุลพยาธิของอวัยวะ

ภายใน และไม่พบความผิดปกติใดๆ¹ และจากการศึกษาความเป็นพิษ (toxicity) ของสารสกัดเพชรสังฆาตในสัตว์ทดลองผลการศึกษาพบว่า การให้สารสกัดเพชรสังฆาตในขนาดสูงถึง 2,500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมยังไม่พบความเป็นพิษแบบเฉียบพลันในสัตว์ทดลอง⁶

5. ประสิทธิภาพในการลดการเกิดเลือดออก

การศึกษาของ Lekutai และคณะ (2011) เปรียบเทียบภาวะเลือดออกผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ได้รับเพชรสังฆาตมีจำนวนผู้ป่วยที่มีเลือดออกลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับ Cyclo 3 Fort® แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)³ และการศึกษาของ Panpimanmas และคณะ (2010) ผลการศึกษาพบว่าเพชรสังฆาตประสิทธิภาพไม่แตกต่างจากไบโอฟลาโวนอยด์ (flavonoids) ในการลดการเกิดเลือดออก โดยผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มอาการเลือดออกจะหายไปในวันที่ 2 ของการให้ยาและมีอาการดีขึ้นเมื่อให้ยาครบ 7 วัน⁴

6. ประสิทธิภาพในการลดอาการปวด

การใช้เพชรสังฆาตสามารถลดอาการปวดในผู้ป่วยริดสีดวงทวารหนักได้ ร้อยละ 33 เมื่อเปรียบเทียบกับยาแผนปัจจุบัน แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ⁵

7. ประสิทธิภาพในการลดหลอดเลือดขดที่ยื่นออกมา

การวิเคราะห์ผลของการศึกษาพบว่ายา Daflon สามารถลดหลอดเลือดขดที่ยื่นออกมาได้ดีกว่าเพชรสังฆาต ร้อยละ 8 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ⁵

8. อาการไม่พึงประสงค์

อาการไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อย ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง⁵

เอกสารอ้างอิง

1. Faculty of Pharmaceutical Sciences Ubon Ratchathani University. *Cissus quadrangularis* L [Internet]. Herbal Medicines Database 2010 [cited 2019 Aug 3]. Available from: <http://www.thaicrudedrug.com/main.php?action=viewpage&pid=95>
2. The Botanical Garden Organization. *Cissus quadrangularis* Linn [Internet]. 2011 [cited 2019 Aug 3]. Available from: http://www.qsbg.org/Database/BOTANIC_Book%20full%20option/search_detail.asp?botanic_id=1163
3. Lekutai S, Pirshahid PA. The effect of treatment of

- hemorrhoids patients from *Cissus quadrangularis* Linn extracts. *Journal of Health Science* 2011;20:848-56.
4. Panpimanmas S, Sithipongsri S, Sukdanon C, Manmee C. Experimental comparative study of the efficacy and side effects of *Cissus quadrangularis* L. (Vitaceae) to Daflon (Servier) and placebo in the treatment of acute hemorrhoids. *J Med Assoc Thai* 2010; 93: 1360-7.
 5. Phimarn W, Caichompoo W, Sungthong B, Saramunee K. A systematic review and meta-analysis on effectiveness of *cissus quadrangularis* (Linn.) in hemorrhoid treatment. *IJPS* 2014;10: 403-18.
 6. Kothari SC, Shivarudraiah P, Venkataramaiah SB, Koppolu KP, Gavara S, Jairam R, et al. Safety assessment of *Cissus quadrangularis* extract (CQR-300) : subchronic toxicity and mutagenicity studies. *Food Chem Toxicol* 2011;49:3343-57.