

บทความปกพิเศษ

ความแตกต่างระหว่างอินเพี้ยนในตลาดประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาชนจีน

The differences of Yin-Pian in the Thai and Chinese markets

中药饮片在中泰两国市场中的差异

ลู่ เหมยกุ้ย

คลินิกการประกอบโรคศิลปะ สาขาการแพทย์แผนจีนหัวเฉียว

Lu Meigui

Huachiew Traditional Chinese Medicine Clinic, Thailand

陆梅瑰

泰国华侨中医院

ผู้รับผิดชอบบทความ: ลู่ เหมยกุ้ย: gulaplmg@gmail.com

Corresponding author: Lu Meigui: gulaplmg@gmail.com

通讯作者: 陆梅瑰: gulaplmg@gmail.com



Received: 10 November 2021 Revised: 20 November 2021 Accepted: 7 January 2022



บทนำ

อินเพี้ยน คือ เครื่องยาพร้อมใช้ที่ได้ผ่านกระบวนการเตรียมจากสมุนไพรดิบหรือเหยาไฉ (สมุนไพรที่เก็บเกี่ยวมาได้) ซึ่งกระบวนการเตรียมอินเพี้ยน (เผาจี้) ของสาธารณรัฐประชาชนจีน มีวิธีและขั้นตอนมากมาย อินเพี้ยนถือได้ว่าเป็นเครื่องยาที่คนทั่วโลกนิยมและมีการใช้อย่างแพร่หลาย จึงทำให้ปริมาณการส่งออกเครื่องยาจากสาธารณรัฐประชาชนจีนมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกๆ ปี ประเทศไทยเป็นอีกหนึ่งประเทศที่มีการสั่งนำเข้าเครื่องยาจากสาธารณรัฐประชาชนจีนมาอย่างยาวนาน แต่เนื่องจากข้อกำหนดมาตรฐานการควบคุมคุณภาพของสมุนไพรจีนมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ จึงทำให้เครื่องยาจีนบางชนิดที่ใช้ในประเทศไทย อาจจะไม่ตรงตามข้อกำหนดมาตรฐานของเภสัชตำรับของสาธารณรัฐประชาชนจีน^[1] บทความนี้ได้ทำการเปรียบเทียบถึงความแตกต่างและปัญหาในการใช้บางชนิดในประเทศไทยกับสาธารณรัฐ-

ประชาชนจีน ในหัวข้อ (1) ลักษณะภายนอก (2) ส่วนที่ใช้เป็นยา (3) กระบวนการเตรียมยา และ (4) แหล่งผลิต

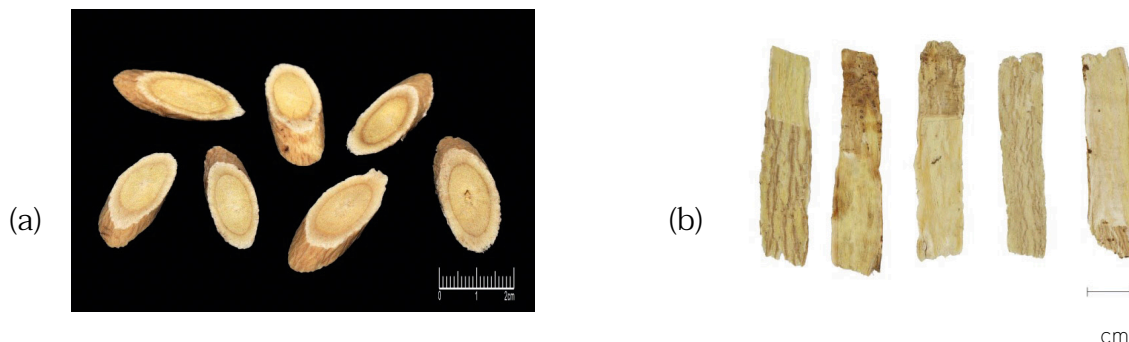
ลักษณะภายนอกของอินเพี้ยน

การสังเกตรูปร่างลักษณะภายนอกเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ในการพิสูจน์ชนิดของเครื่องยา ผลจากการเตรียมอินเพี้ยนอาจทำให้สมุนไพรชนิดหนึ่งๆ มีรูปลักษณะของอินเพี้ยนได้มากกว่า 1 แบบ เช่น การหั่นขวาง หั่นตามยาว หรือหั่นเฉียง ตัวอย่างอินเพี้ยนในประเทศไทยที่มักพบว่าจะมีลักษณะภายนอกแตกต่างจากรูปแบบมาตรฐานของอินเพี้ยนในสาธารณรัฐประชาชนจีน เช่น หวงฉี (黄芪)

หวงฉี คือ รากแห้งของพืชที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Astragalus propinquus* Schischkin [ชื่อพ้อง *Astragalus membranaceus* var. *mongholicus* (Bunge) P.K. Hsiao และ *A. membranaceus*

(Fisch.) Bge.] วงศ์ Fabaceae (Leguminosae-Papilionoideae)^[1] มีสรรพคุณบำรุงซี่ ระวังเหี่ยว ขับปัสสาวะลดอาการบวม เพิ่มสารอินสร้างเลือด ทำให้ซี ไทลเวียน ระวังปวด ช่วยรักษาบาดแผลและสร้างเนื้อเยื่อ วิธีการเตรียมหวงฉีเป็นอินเพี้ยนมีดังนี้คือ นำสมุนไพรมา กำจัดสิ่งแปลกปลอม คัดแยกขนาด ล้างให้สะอาด แขน้ำ

ให้เนื้อตัวยาอ่อนนุ่ม แล้วหั่นเป็นแผ่นหนา และนำไปตากแห้ง อินเพี้ยนหวงฉีในตำราจีนโบราณประชาชนจีนส่วนมากจะมี ลักษณะภายนอกเป็นแผ่นที่หั่นตามเฉียง แต่อินเพี้ยน หวงฉีที่ พบเห็นได้บ่อยๆ ในประเทศไทยจะนำหวงฉีที่มีขนาด ค่อนข้างเล็กมาอัดเป็นแผ่น เรียกว่า “แผ่นเข็มขัด” (ภาพที่ 1) ซึ่งคุณภาพจะแตกต่างกัน



ภาพที่ 1 ลักษณะภายนอกแตกต่างกันของอินเพี้ยนหวงฉีที่ใช้ในตำราจีนโบราณประชาชนจีนและประเทศไทย

(a) หวงฉีที่ใช้ในตำราจีนโบราณประชาชนจีน^[2] (b) หวงฉีที่ใช้ในประเทศไทย

อินเพี้ยนได้มาจากส่วนของพืชที่แตกต่างกัน

สมุนไพรแต่ละชนิดมีส่วนที่ใช้เป็นยาแตกต่างกัน นอกจากชนิดที่ถูกต้อง การใช้สมุนไพรยังต้องคำนึงถึงส่วน ที่ใช้ที่ถูกต้องด้วย ตัวอย่างอินเพี้ยนในประเทศไทยที่มักพบ ว่าได้มาจากส่วนที่ใช้เป็นยาแตกต่างจากอินเพี้ยนใน ตำราจีนโบราณประชาชนจีน เช่น หวงปู้หลิวสิง (王不留行)

หวางปู้หลิวสิง คือ เมล็ดสุกแห้งของพืชที่มีชื่อ วิทยาศาสตร์ว่า *Vaccaria egetalis* (Neck.) Garcke วงศ์ Caryophyllaceae^[1] สามารถเตรียมเป็นอินเพี้ยน

ได้ 2 วิธี คือการกำจัดสิ่งแปลกปลอมและการนำมาคั่วด้วย ไฟระดับกลางจนปะทุพองเป็นสีขาว ทิ้งไว้ให้เย็น จะเรียก อินเพี้ยนที่ได้นี้ว่า เจ่าหวางปู้หลิวสิง (炒王不留行) ซึ่งการคั่วจะทำให้ตัวยาวออกฤทธิ์กระตุ้นการไหลเวียนของ เลือด ทะลวงเส้นลมปราณ กระตุ้นการหลั่งน้ำนม ลดบวม แก้ปัสสาวะขัด และแก้ขัดเบาได้ดีขึ้น ในประเทศไทยมักพบ ว่าหวางปู้หลิวสิงไม่ใช่ส่วนของเมล็ด แต่เป็นส่วนกิ่งและใบ ซึ่งสรรพคุณทางยาจะไม่เหมือนกัน (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ลักษณะภายนอกแตกต่างกันของอินเพี้ยนหวางปู้หลิวสิงที่ใช้ในตำราจีนโบราณประชาชนจีนและประเทศไทย

(a) หวงปู้หลิวสิงที่ใช้ในตำราจีนโบราณประชาชนจีน^[2] (b) เจ่าหวางปู้หลิวสิงที่ใช้ในตำราจีนโบราณประชาชนจีน^[2]

(c) หวงปู้หลิวสิงที่ใช้ในประเทศไทย

อินเพี้ยนได้มาจากกระบวนการเตรียมที่แตกต่างกัน

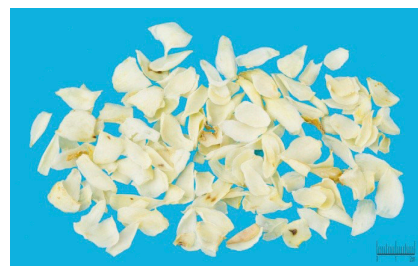
กระบวนการเตรียมอินเพี้ยนของสาธารณรัฐประชาชนจีนมีหลายขั้นตอน ตั้งแต่กระบวนการแปรรูปเบื้องต้นที่แหล่งปลูกไปจนถึงการแปรรูปด้วยเทคนิคพิเศษสมุนไพรแต่ละชนิดมีวิธีที่แตกต่างกัน และสมุนไพรชนิดหนึ่งๆ สามารถใช้วิธีการเตรียมอินเพี้ยนได้มากกว่า 1 วิธี ทำให้ได้อินเพี้ยนที่มีคุณสมบัติแตกต่างกัน การใช้ยาจะต้องเลือกใช้อินเพี้ยนที่ผ่านกระบวนการเตรียมที่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ จึงจะสามารถบำบัดรักษาโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ในบทความนี้ขอยกตัวอย่างของอินเพี้ยนในประเทศไทยที่มักพบว่าผ่านกระบวนการเตรียมอินเพี้ยนที่แตกต่างจากมาตรฐานในเภสัชตำรับของสาธารณรัฐประชาชนจีน ได้แก่ ไปเหอ (百合) ปั่นเซีย (半夏) และสุหรี่ฉางชิ่ง (徐长卿)

ไปเหอ คือ ใบเกล็ดแห้งที่ติดอยู่ที่หัวใต้ดินของพืชที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Lilium lancifolium* Thunb., *L. brownii* var. *viridulum* Baker หรือ *L. pumilum* Delile วงศ์ Liliaceae^[1] มีสรรพคุณช่วยบำรุงอิน ช่วยให้อุดมมีความชุ่มชื้น ระบายความร้อนในหัวใจ และสงบจิตใจ มีลักษณะเป็นแผ่นรูปรี ขอบโค้งเข้าด้านในเล็กน้อย



สีค่อนข้างขาว สีเหลืองอมน้ำตาลอ่อน หรือสีอมม่วง แต่มักพบว่าไปเหอในประเทศไทยมีสีขาวบริสุทธิ์ ทั้งนี้เนื่องจากการอบกัมมะถันหรือซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในขั้นตอนการเตรียมอินเพี้ยน (ภาพที่ 3) การใช้ซัลเฟอร์ไดออกไซด์จะช่วยฆ่าหนอน ป้องกันเชื้อรา ช่วยในการอบแห้ง และทำให้เก็บรักษาได้นานมากขึ้น นอกจากนี้ยังจะทำให้ตัวยามีสีขาวขึ้น อย่างไรก็ตาม เภสัชตำรับในสาธารณรัฐประชาชนจีน ฉบับปี 2015 ระบุว่ายาสมุนไพรและอินเพี้ยน (ยกเว้นธาตุวัตถุที่มีกัมมะถันเป็นองค์ประกอบ) จะต้องมียาปริมาณสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ตกค้างไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/กิโลกรัม (ยกเว้นมีข้อกำหนดพิเศษ)

นอกจากไปเหอแล้วยังมีอินเพี้ยนอีกหลายชนิดที่พบว่านิยมอบกัมมะถัน ได้แก่ ผื่นเก๋เก็น (粉葛根) ไปจู (白术) ไปเสา (白芍) หวีวซี (牛膝) เทียนหมา (天麻) ตังเซิน (党参) เทียนฮวาเฟิน (天花粉) เทียนตง (天冬) และ ไปจี (白及) ซึ่งเภสัชตำรับของสาธารณรัฐประชาชนจีนได้กำหนดให้สมุนไพรเหล่านี้มีปริมาณสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตกค้างไม่เกิน 400 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ซานเหย้า (山药) เป็นอินเพี้ยนอีกชนิดที่นิยมผ่านการอบกัมมะถัน จะกำหนดให้มีซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตกค้างไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม



ภาพที่ 3 ลักษณะภายนอกแตกต่างกันของอินเพี้ยนไปเหอที่ใช้ในสาธารณรัฐประชาชนจีนและประเทศไทย

(a) ไปเหอที่ใช้ในสาธารณรัฐประชาชนจีน^[2] (b) ไปเหอที่ใช้ในประเทศไทย

ปั่นเซีย คือ ลำต้นใต้ดินแห้งของพืชที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Pinellia ternata* (Thunb.) Makino วงศ์ Araceae^[1] มีวิธีการเตรียมอินเพี้ยนหลายวิธี ได้แก่

1. เซิงปั่นเซีย เตรียมโดยการล้างปั่นเซียให้สะอาด กำจัดรากฝอยและเปลือกออก นำไปตากแห้ง เซิงปั่นเซียมีสรรพคุณ แก้อาเจียน ละลายเสมหะ ลดการไหลย้อนของสิ่วระงับอาเจียน และสลายก้อนบวม

2. ฝ่าปั่นเซีย เตรียมโดยการแช่ปั่นเซียจนน้ำซึมเข้าเนื้อใน แล้วนำมาแช่ต่อในน้ำต้มกันเฉ่า (ชะเอมเทศ) คนสม่ำเสมอวันละ 1-2 ครั้ง รักษาค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำให้สูงกว่า 12 แช่จนหน้าตัดมีสีเหลืองสม่ำเสมอ และเมื่อแต่ละชิ้นแล้วรู้สึกซาเพียงเล็กน้อย นำออก

มาล้างให้สะอาด แล้วทำให้แห้ง น้ำต้มกันเฉ่าที่ใช้เตรียมมาจากการต้มกันเฉ่า 15 กิโลกรัม ต่อตัวยา 100 กิโลกรัม ต้มสองครั้ง รวมน้ำที่ต้มได้ เดิมปูนขาว 10 กิโลกรัม แล้วคนให้เข้ากัน ปั่นเซียเป็นตัวยามีพิษ การเตรียมปั่นเซียด้วยวิธีนี้ทำให้พิษของปั่นเซียลดลง และยังทำให้มีฤทธิ์สลายเสมหะเย็น ปรับประสานการทำงานของม้ามและกระเพาะอาหาร

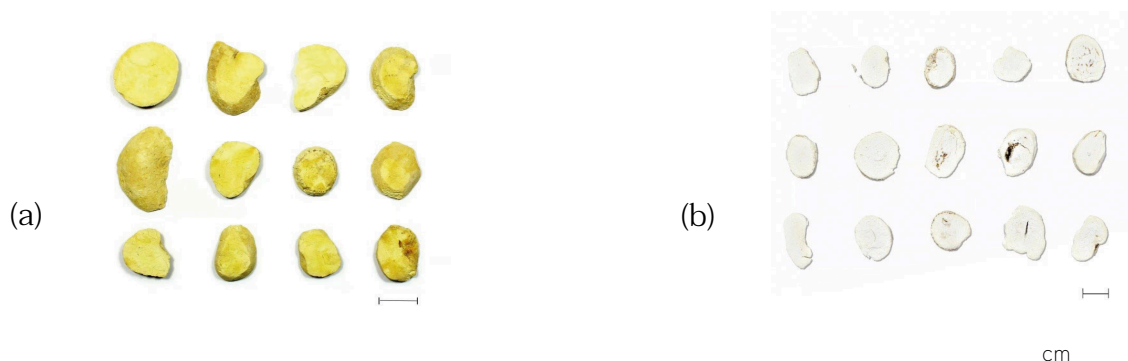
3. เจียงปั่นเซีย เตรียมโดยการแช่ปั่นเซียจนน้ำซึมเข้าเนื้อใน นำมาต้มต่อในน้ำต้มชิงจนสุกทั่ว นำขึ้นมาผึ่งในที่ร่มจนแห้งหมาดๆ จากนั้นนำไปทำให้แห้งสนิท หรือหั่นเป็นแผ่นหนา 1-2 มิลลิเมตร ก่อนทำให้แห้งสนิท น้ำต้มชิงที่ใช้เตรียมมาจากชิงสด 25 กิโลกรัม ต่อตัวยา 100 กิโลกรัม

และเติมสารส้ม 12.5 กิโลกรัม เช่นเดียวกับฝ้ายปั่นเซีย การเตรียมปั่นเซียด้วยวิธีนี้จะช่วยลดพิษของปั่นเซีย และทำให้มีฤทธิ์ระงับอาการเจ็บปวด มีสรรพคุณหลักคือ อบอุณห กระเพาะอาหาร สลายเสมหะ และลดไข้ที่ไหลย้อนรับ อาการ

4. ชิงปั่นเซีย เตรียมโดยการแช่ปั่นเซียในสารละลาย สารส้มที่มีความเข้มข้น 8% แช่จนกระทั่งสารละลายสารส้ม ซึมเข้าเนื้อในตัวยาค และเมื่อแต่ละชิ้นแล้วรู้สึกชาเล็กน้อย นำออกมาล้างให้สะอาด หั่นเป็นแผ่นหนา 2-4 มิลลิเมตร ทำให้แห้งแล้วร้อนเค็มผงออก ปริมาณของสารส้มที่ใช้ เตรียมสารละลายสารส้มคือ 20 กิโลกรัม ต่อดัวยา 100 กิโลกรัม การเตรียมปั่นเซียด้วยวิธีนี้ทำให้ปั่นเซียมีพิษลดลง

และทำให้มีฤทธิ์สลายเสมหะเด่นขึ้น มีสรรพคุณหลักคือ ทำให้แห้งและสลายเสมหะ

จากอินเพี้ยนของปั่นเซียที่กล่าวข้างต้น ฝ้ายปั่นเซีย จะมีลักษณะเป็นแผ่นสีขาวอมเหลืองอ่อน สีเหลือง หรือ สีเหลืองอมน้ำตาล เนื้อค่อนข้างหยาบหรือแข็ง เพราะ หน้าตัดสีเหลืองหรือสีเหลืองอ่อน เมื่อเคี้ยวจะรู้สึกชาลิ้น เล็กน้อย แต่พบว่าฝ้ายปั่นเซียที่มีจำหน่ายในประเทศไทย มักมีสีขาว เนื่องจากผ่านกระบวนการเตรียมอินเพี้ยนที่ไม่ถูกต้อง (ภาพที่ 4) เนื่องจากปั่นเซียเป็นตัวยาคที่เป็นพิษ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยในการใช้ยา จึงต้องเตรียม อินเพี้ยนให้ถูกวิธี การเลือกซื้อจะต้องศึกษารูปร่างลักษณะ ของอินเพี้ยน ของปั่นเซียแต่ละชนิดให้ดีเสียก่อน

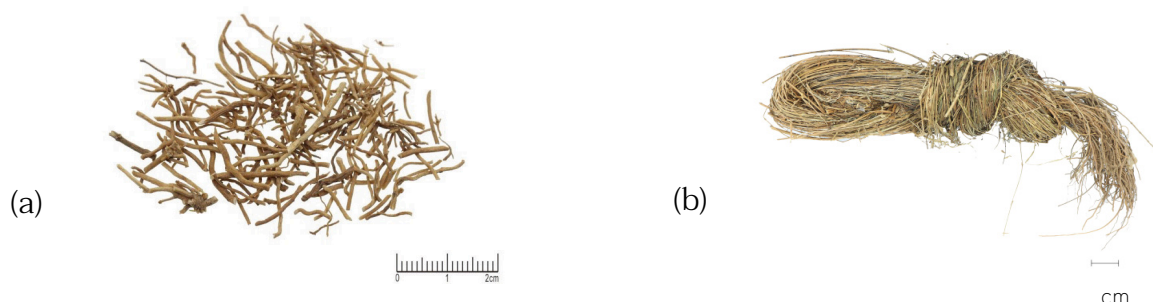


ภาพที่ 4 ลักษณะภายนอกแตกต่างกันของอินเพี้ยนฝ้ายปั่นเซียที่ใช้ในสาธารณรัฐประชาชนจีนและประเทศไทย

(a) ฝ้ายปั่นเซียที่ใช้ในสาธารณรัฐประชาชนจีน^[2] (b) ฝ้ายปั่นเซียที่ใช้ในประเทศไทย

สุหวีฉางซิง คือ รากและลำต้นใต้ดินแห้งของพืชที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Cynanchum paniculatum* (Bunge) Kitag. ex H.Hara วงศ์ Apocynaceae^[1] มีสรรพคุณขับกระจายโลหิต ขับความชื้น ระงับปวด แก้คัน ใช้ในผู้ที่มีอาการปวดที่เกิดจากลมและความชื้น ปวดแน่นท้อง ปวดฟัน ปวดเอว บาดเจ็บฟกช้ำ ลมพิษ และผิวหนังอักเสบเรื้อรัง ตามเภสัชตำรับของสาธารณรัฐประชาชนจีนมีวิธีการเตรียมอินเพี้ยนคือ ต้องทำความสะอาดตัวยาสุมไพโรก่อน

เพื่อได้ตัวยาคที่สะอาดตามมาตรฐาน แล้วจึงทำการคัดเลือกเอาส่วนที่ใช้เป็นยา และคัดแยกส่วนที่ไม่ใช่ออกไป รวมถึงสิ่งแปลกปลอมและส่วนที่ขึ้นรา มีแมลง หลังจากนั้นล้างน้ำให้สะอาด หั่นเป็นท่อน แล้วทำให้แห้ง อินเพี้ยนของสุหวีฉางซิงจึงมีลักษณะเป็นท่อนสั้นๆ แต่ที่อาจพบในประเทศไทยจะมีลักษณะเป็นมัดของตัวยาสุมไพโร คือ ยังไม่ได้ผ่านกระบวนการเตรียมเป็นอินเพี้ยน (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 ลักษณะภายนอกแตกต่างกันของอินเพี้ยนสุหวีฉางซิงที่ใช้ในสาธารณรัฐประชาชนจีนและประเทศไทย

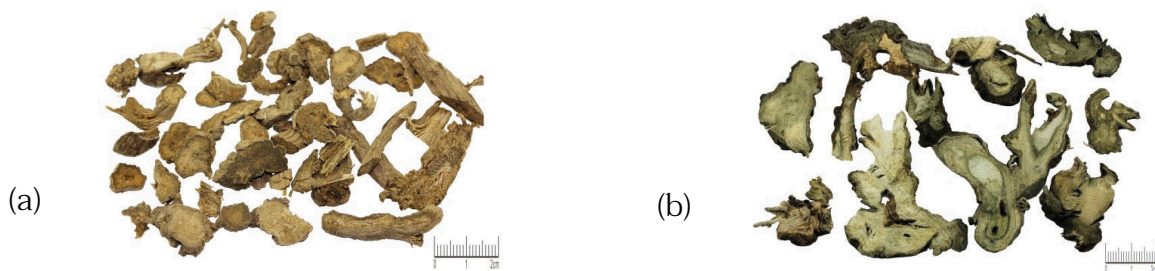
(a) สุหวีฉางซิงที่ใช้ในสาธารณรัฐประชาชนจีน^[2] (b) สุหวีฉางซิงที่ใช้ในประเทศไทย

อินเพียนมีแหล่งกำเนิดที่แตกต่างกัน

แหล่งกำเนิดหรือแหล่งผลิตที่ดีของอินเพียนแต่ละชนิดมีบันทึกไว้ในประวัติศาสตร์การแพทย์แผนจีน อินเพียนจากต่างแหล่งผลิตจะมีคุณภาพที่ไม่เท่ากัน ตัวอย่างอินเพียนในประเทศไทยที่มักพบว่ามีแหล่งกำเนิดแตกต่างจากอินเพียนที่ใช้ในสาธารณรัฐประชาชนจีน เช่น ขวนหนิวซี (川牛膝)

ขวนหนิวซี คือ รากแห้งของพืชที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Cyathula officinalis* K.C.Kuan วงศ์ Amaranthaceae^[1] มีสรรพคุณช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด และชะลอการเสื่อมของกระดูก ทำให้ข้อต่อเคลื่อนไหวได้สะดวก ปัสสาวะคล่อง และรักษาอาการปวดข้อเท้า มีวิธีการเตรียมยาคือ กำจัดสิ่งแปลกปลอม คัดแยกขนาด ล้างให้สะอาด แช่น้ำทิ้งไว้ จนกระทั่งน้ำซึมเข้าเนื้อตัวยาระมาณ

ร้อยละ 60-70 นำขึ้นจากน้ำ หั่นเป็นแผ่นบางๆ แล้วทำให้แห้งที่อุณหภูมิ 60-70 องศาเซลเซียส อินเพียนโดยส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นแผ่นบางกลมหรือรี มีรอย "วงปี" เป็นเอกลักษณ์ ขวนหนิวซีมีแหล่งกำเนิดอยู่ที่มณฑลชื้อชวน (เสฉวน) จัดเป็นยาสมุนไพรประจำถิ่นของมณฑลชื้อชวน อินเพียนที่มักสับสนกับขวนหนิวซีและพบได้บ่อยในประเทศไทยคือ ไหวหนิวซี (怀牛膝) หรือหนิวซี (牛膝) มีแหล่งกำเนิดที่มณฑลหูเป่ย์ ซึ่งนอกจากมีแหล่งกำเนิดต่างจากขวนหนิวซีแล้ว ยังได้มาจากพืชคนละชนิด คือ เป็นรากแห้งของพืชชนิดอื่นที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Achyranthes bidentata* Blume (พันงูน้อย) วงศ์ Amaranthaceae (ภาพที่ 6) ฉะนั้นสรรพคุณทางยาของขวนหนิวซีและไหวหนิวซีจึงไม่เหมือนกัน ต้องระมัดระวังในการใช้ยา



ภาพที่ 6 ลักษณะภายนอกแตกต่างกันของอินเพียนขวนหนิวซีที่ใช้ในสาธารณรัฐประชาชนจีนและประเทศไทย

(a) ขวนหนิวซีที่ใช้ในสาธารณรัฐประชาชนจีน^[2] (b) ขวนหนิวซีที่ใช้ในประเทศไทย

อุปสรรค

สาธารณรัฐประชาชนจีนมีพื้นที่กว้างใหญ่ มีแหล่งสมุนไพรจีนที่อุดมสมบูรณ์มากมาย มีการเปลี่ยนแปลงจากการเก็บสมุนไพรจากในป่ามาเป็นการเพาะปลูก แต่ในพื้นที่ที่มีความถนัดในการใช้ยาไม่เหมือนกัน มีการเรียกชื่อสมุนไพรชนิดเดียวกันแตกต่างกัน หรือเรียกชื่อเดียวกันแต่เป็นสมุนไพรคนละชนิดกัน อีกทั้งปัจจุบันอินเพียนมีราคาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้เกิดปัญหาของอินเพียนปลอมไม่ผ่านคุณภาพ เช่น มีการปนเปื้อน มีการอบด้วยกำมะถัน มีการปลอมปนสิ่งอื่นเพื่อเพิ่มน้ำหนัก หรือปลอมปนด้วยส่วนที่ไม่ได้ใช้ทำเป็นยา ดังนั้นจึงควรเลือกใช้อินเพียนที่มีมาตรฐานตามข้อกำหนดของเภสัชตำรับของสาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

References

1. Chinese Pharmacopoeia Commission. Pharmacopoeia of the People's Republic of China 2015. Volume I. Beijing: China Medical Science Press; 2015. (in Chinese)
2. Xiao L, Lei L, Wen YSH. Illustrated Chinese materia medica. Chengdu: Sichuan Science and Technology Press; 2020. (in Chinese)