



ศาสตร์ ยาสมุนไพรจีน



สถาบันการแพทย์ไทย-จีน เอเชียตะวันออกเฉียงใต้
กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก



ศาสตร์ยาสมุนไพรจีน



กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
สถาบันการแพทย์ไทย-จีน เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

กระทรวงสาธารณสุข

พ.ศ. 2554

ISBN 978-616-11-0830-4



ศาสตร์ยาสมุนไพรจีน

ที่ปรึกษา	แพทย์หญิงวิลาวัณย์ จิงประเสริฐ
บรรณาธิการ	เภสัชกรหญิงเย็นจิตร์ เตชะดำรงสิน
เจ้าของลิขสิทธิ์	กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข
ถ่ายภาพ	นายอัศวิน นรินทร์ชัยรังสี รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย โสธนะพันธุ์
ออกแบบปก	นายธีรเดช ธเปียสวน นายแพทย์สมชัย โกวิทเจริญกุล
พิมพ์ครั้งที่ 1	สิงหาคม 2554 จำนวน 1,000 เล่ม
พิมพ์ที่	ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด 79 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

ข้อมูลบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

เย็นจิตร์ เตชะดำรงสิน (บรรณาธิการ)

กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
Department of Thai Traditional and Alternative Medicine

ศาสตร์ยาสมุนไพรจีน—กรุงเทพมหานคร:

ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2554. 96 หน้า ภาพประกอบ
กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

ISBN 978-616-11-0830-4



คำนำ

ศาสตร์ยาสมุนไพรจีนเป็นภูมิปัญญาอันล้ำค่าที่ได้ตกผลึกมาเป็นเวลาหลายพันปี ถือเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งในศาสตร์การแพทย์แผนจีน ซึ่งสามารถอธิบายได้ในเชิงวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ มีความสมบูรณ์ สะดวกต่อการศึกษา และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง โดยอิงทฤษฎีการแพทย์แผนจีน เพื่อให้การใช้ยาสมุนไพรจีนเป็นไปอย่างถูกต้อง ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ

กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เป็นหน่วยงานในสังกัด กระทรวงสาธารณสุขที่รับผิดชอบการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการแพทย์แผนไทย การแพทย์ทางเลือก และสมุนไพร ได้ตระหนักถึงความจำเป็นของการรวบรวม องค์ความรู้ด้านศาสตร์ยาสมุนไพรจีน เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาการแพทย์แผนจีนในประเทศไทยให้ได้มาตรฐานสากล จึงได้จัดทำหนังสือ “ศาสตร์ยาสมุนไพรจีน” ขึ้น โดยมี เนื้อหาครอบคลุมศาสตร์ยาสมุนไพรจีนที่ควรรู้ในเบื้องต้น ได้แก่ เตาต้ยาไฉ (สมุนไพรมาตรฐาน) การเผ้าจี้ยาสมุนไพรจีน การบรรจุหีบห่อสมุนไพรจีน การใช้ยาสมุนไพรจีน การตั้งตำรับยาจีน ประเภทของตำรับยาจีน และรูปแบบยาเตรียมของตำรับยาจีน

กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก หวังเป็นอย่างยิ่งว่า องค์ความรู้ด้านศาสตร์ยาสมุนไพรจีนในหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อแพทย์จีน บุคลากรทางการแพทย์ ฆาตกร นิสิตนักศึกษา ผู้ประกอบการ และผู้สนใจทั่วไป

(แพทย์หญิงวิลาวัณย์ จิงประเสริฐ)

อธิบดีกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
เต้าตั๋เย้าไฉ (สมุนไพรมาตรฐาน)	1
แหล่งผลิตเต้าตั๋เย้าไฉ	4
การจำแนกเต้าตั๋เย้าไฉ	6
การเก็บเกี่ยวและการแปรรูปเต้าตั๋เย้าไฉ	10
การเผ้าจื้อยาสมุนไพรจีน	21
วัตถุประสงค์ของการเผ้าจื้อ	21
ผลของการเผ้าจื้อต่อองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพร	33
ผลของการเผ้าจื้อต่อประสิทธิภาพการรักษาทางคลินิก	43
การบรรจุหีบห่อสมุนไพรจีน	52
ประโยชน์ของการบรรจุหีบห่อ	52
ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อ	53
การใช้ยาสมุนไพรจีน	56
รูปแบบการใช้ยาของการแพทย์แผนจีน	56
ข้อห้ามในการใช้ยา	63
ขนาดยาที่ใช้	64
วิธีต้มยา	64
วิธีรับประทานยา	67
การตั้งตำรับยาจีน	68
ประเภทของตำรับยาจีน	70
ตำรับยารักษากลุ่มอาการภายนอก	70
ตำรับยาปรับให้สมดุล	71
ตำรับยาดับร้อน	71



	หน้า
ตำรับยาอบอุณหภายใน	72
ตำรับยาระบาย	73
ตำรับยาบำรุง	74
ตำรับยาสมาน	75
ตำรับยาสงบจิตใจ	75
ตำรับยาเปิดช่องทวาร	76
ตำรับยาช่วยย่อย	76
ตำรับยาควบคุมการไหลเวียนของชี	77
ตำรับยาควบคุมการไหลเวียนของเลือด	77
ตำรับยารักษาอาการลม	77
ตำรับยาขับความชื้น	78
ตำรับยาขับเสมหะ	79
ตำรับยารักษาอาการเหงื่อความชุ่มชื้น	80
ตำรับยารักษาแผล ฝีหนอง	81
รูปแบบยาเตรียมของตำรับยาจีน	82
ยาต้ม, ยาลูกกลอน	82
ยาผง, ยาขงสมุนไพร, ยาขงพร้อมดื่ม	84
ยาผงแกรนูล, ยาเม็ด, ยาอม, ยาต้น	85
ยาเฟสต์, ยาน้ำผสม, ยาน้ำเชื่อม, ยาแคปซูล, ยาต้องเหล้า	86
ยาทิงเจอร์, ยาสารสกัดเหลว, ยาสารสกัดกึ่งแข็งและสารสกัดแห้ง	87
ยาครีม ขี้ผึ้ง และกอลีเยะ, ยาเส้น, ยาเส้นด้าย, ยาม้วนลงไฟ	88
น้ำยากลิ่น, ยาฉีดยา	89
เอกสารที่ใช้ประกอบการเรียบเรียง	90



เต้าตีเยาไฉ

เต้าตีเยาไฉ (道地药材) หรือ สมุนไพรมาตรฐาน หมายถึง สมุนไพรจีนเฉพาะพันธุ์ที่ปลูกได้เฉพาะท้องถิ่น ซึ่งมีคุณภาพและให้ประสิทธิผลการรักษาดี เต้าตีเยาไฉเหล่านี้ได้ผ่านการทดลองใช้ทางเวชปฏิบัติโดยแพทย์จีนมาเป็นเวลาหลายพันปี ซึ่งคุณภาพของแหล่งผลิตและสรรพคุณของตัวยาคือยอมรับว่าให้ผลการรักษาดีกว่าสมุนไพรชนิดเดียวกันที่ได้จากแหล่งผลิตอื่น ข้อมูลเหล่านี้ได้มีการบันทึกไว้ในประวัติศาสตร์การแพทย์แผนจีนจากการศึกษาทางวิทยาศาสตร์พบว่า คุณภาพของสมุนไพรและแหล่งผลิตที่เหมาะสมมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และมีผลต่อปริมาณสารสำคัญที่ออกฤทธิ์ในสมุนไพร เช่น ชิงเฮา (青蒿) ซึ่งเป็นสมุนไพรที่มีสรรพคุณรักษาโรคมาลาเรีย มีสารสำคัญที่ออกฤทธิ์คือ ชิงเฮาซู (青蒿素 artemisinin) ซึ่งเฮาที่ปลูกในหลายพื้นที่มีปริมาณสารสำคัญแตกต่างกันมาก จากการศึกษาวิจัยพบว่า ชิงเฮาที่ปลูกทางภาคใต้ของจีนจะมีปริมาณชิงเฮาซูสูงปัจจัยที่ทำให้เกิดผลดังกล่าว คือ พื้นที่ภาคใต้มีความสูงจากระดับน้ำทะเลน้อย และมีอากาศค่อนข้างอบอุ่น โดยแหล่งผลิตที่ดีที่สุด คือ ไทหนัน (เกาะไหหลำ) และเมืองซีหยางในมณฑลชื้อชวน (เสฉวน) ส่วนชิงเฮาที่ปลูกทางภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาชนจีน จะไม่มีชิงเฮาซู ดังนั้น เต้าตีเยาไฉของชิงเฮา คือ ชิงเฮาที่มีแหล่งผลิตที่ไทหนันและมณฑลชื้อชวน จึงอาจกล่าวได้ว่า เต้าตีเยาไฉเป็นการคัดเลือกระดับคุณภาพของสมุนไพรจีนนั่นเอง

สาธารณรัฐประชาชนจีนมีพื้นที่เพาะปลูกประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมดที่พบในโลก และจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีการใช้สมุนไพรกันอย่างแพร่หลาย การที่สาธารณรัฐประชาชนจีนมีพื้นที่กว้างใหญ่ไพศาล มีสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่หลากหลาย จึงเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่ทำให้มีแหล่งวัตถุดิบสมุนไพรมากมาย เมื่อรวมสมุนไพรที่ใช้เป็นยาทั้งหมดประมาณ 12,800 ชนิด เป็นสมุนไพรที่มีการซื้อขายในท้องตลาดประมาณ 1,200



ชนิด และเป็นสมุนไพรที่ปรากฏในเภสัชตำรับสาธารณสุขประชาชนจีนประมาณ 500 ชนิด ซึ่งในจำนวนนี้มีเต้าตั๋เย้าไ่ประมาณ 200 ชนิด กระจายอยู่ตามแหล่งต่าง ๆ ทั่วประเทศ

สารานุกรมสมุนไพรจีน (中药大辞典 จงเย้าต้าฉือเตี้ยน) ได้บันทึกตัวยาสมุนไพรไว้ถึง 5,767 ชนิด เป็นพืชวัตถุ 4,762 ชนิด สัตว์วัตถุ 740 ชนิด ธาตุวัตถุ 82 ชนิด และอื่น ๆ อีก 183 ชนิด สมุนไพรส่วนใหญ่ได้จากพืช พืชแต่ละชนิดมีแหล่งกระจายพันธุ์และถิ่นที่อยู่แตกต่างกัน ส่งผลให้สมุนไพรชนิดหนึ่ง ๆ มีลักษณะเฉพาะตัว มีองค์ประกอบทางเคมี และสรรพคุณทางยาแตกต่างกัน เต้าตั๋เย้าไ่บางชนิดอาจได้จากหลายแหล่ง การแบ่งกลุ่มของเต้าตั๋เย้าไ่ในสาธารณสุขประชาชนจีนมีหลายแบบ แต่หากแบ่งสมุนไพรตามเขตเกษตรกรรมในประเทศออกเป็น 10 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

1. กลุ่มชวนเย้า (川药) จากมณฑลชื้อชวน (四川 เสฉวน)
2. กลุ่มกว่างเย้า (广药) จากมณฑลกว่างตง (广东 กวางตุ้ง) กวางซี (广西 กวางสี) และไห่หนั้น (海南 เกาะไหหลำ)
3. กลุ่มหวินเย้า (云药) จากมณฑลหวินหนั้น (云南 ยูนนาน)
4. กลุ่มก๊วยเย้า (贵药) จากมณฑลก๊วยโจว (贵州)
5. กลุ่มไห่เย้า (怀药) จากมณฑลเหอหนั้น (河南)
6. กลุ่มเจ้อเย้า (浙药) จากมณฑลเจ้อเจียง (浙江)
7. กลุ่มกวนเย้า (关药) จากมณฑลเหลียวหนิง (辽宁) จี๋หลิน (吉林) เฮย์หลงเจียง (黑龙江) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (内蒙东部 มองโกเลียในตะวันออก)
8. กลุ่มเป่ย์เย้า (北药) จากมณฑลเหอเป่ย์ (河北) ชันตง (山东) ชันซี (山西) และภาคกลางของเน่ย์เหมิงกู่ (内蒙中部 มองโกเลียในกลาง)
9. กลุ่มซีเย้า (西药) จากมณฑลส่านซีตะวันตก (陕西西部) กั้นซู่ (甘肃) ชิงไห่ (青海) ซินเจียง (新疆) และภาคตะวันตกของเน่ย์เหมิงกู่ (内蒙西部 มองโกเลียในตะวันตก)



10. กลุ่มหนึ่เย้า (南药) จากทางใต้ของแม่น้ำแยงซีเกียง ได้แก่ หูหนัน (湖南) หูเป่ย์ (湖北) เจียงซู (江苏) อันฮุย (安徽) เจียงซี (江西) ฝูเจี้ยน (福建 ฮกเกี้ยน) และไต้หวัน (台湾)

จากการแบ่งกลุ่มดังกล่าว แต่ละมณฑลจะมีสมุนไพรที่ขึ้นชื่อและมีคุณภาพดีแตกต่างกัน พืชสมุนไพรจีนมีความสำคัญในตลาดโลก และภาพรวมของมูลค่าการส่งออกสมุนไพรจีนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ในปี ค.ศ. 2002 สาธารณรัฐประชาชนจีนมีพื้นที่เพาะปลูกสมุนไพรมากกว่า 480,000 เฮกแตร์ (3 ล้านไร่) โดยปลูกสมุนไพรมากกว่า 12,000 ชนิด และได้ผลผลิตมากกว่า 550,000 ตัน จึงนับได้ว่าเป็นประเทศที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์ในการศึกษาวิจัยสมุนไพร และมีประสบการณ์ด้านพฤกษศาสตร์และเภสัชศาสตร์เป็นอย่างมาก

การพาณิชย์ถือเป็นวิวัฒนาการทางสังคมอย่างหนึ่ง ตลาดใดที่คนจำเป็นต้องใช้สินค้าก็ย่อมจะต้องมีการผลิตเพื่อการค้า ในด้านการแพทย์แผนจีน สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคต้องการ ได้แก่ ยาสมุนไพร (药材 สมุนไพร) อิน์เพี้ยน (饮片 ตัวยาพร้อมใช้) และเจิงเย้า (中成药 ยาสมุนไพรสำเร็จรูป) สินค้าเหล่านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการรักษา การป้องกัน และการส่งเสริมบำรุงสุขภาพ เต้าตี้เย้าไฉจึงมีความสำคัญในเชิงพาณิชย์ เนื่องจากเป็นสมุนไพรที่มีการจัดระดับคุณภาพ

ในรอบหลายสิบปีที่ผ่านมา สาธารณรัฐประชาชนจีนมีการพัฒนาด้านต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น เป็นผลทำให้ค่าครองชีพสูงขึ้น และปัจจุบันผู้บริโภคมีความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติมากขึ้น จึงทำให้ความต้องการผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรเพิ่มมากขึ้นทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ดังนั้นผลิตภัณฑ์ยาจากสมุนไพรจึงต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้มีความทันสมัยและมีมาตรฐานในระดับสากลเพื่อประโยชน์ต่อสุขภาพของประชาชน ขณะนี้ในท้องตลาดจีนมีผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรประมาณ 9,000 ชนิด แยกเป็น



เย้าไฉและอินเพี้ยนประมาณ 1,000 ชนิด และจงฉิงเย้าประมาณ 7,000 ชนิด ซึ่งมีการจำหน่ายทั้งภายในประเทศและส่งออกไปขายทั่วโลกมากกว่า 130 ประเทศ

แหล่งผลิตเต้าตีเย้าไฉ

แหล่งผลิตเต้าตีเย้าไฉ มี 2 ประเภท คือ แหล่งผลิตจากป่าธรรมชาติ และจากการเพาะปลูก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แหล่งผลิตจากป่าธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 80 ของสมุนไพรที่ใช้ทั้งหมด จากความต้องการสมุนไพรของตลาดในปัจจุบันมีมาก รัฐบาลจึงต้องออกกฎหมายควบคุมการพัฒนาที่ดินและอนุรักษ์แหล่งสมุนไพรของป่าชั้นดีไว้ ขณะเดียวกันก็แสวงหาสมุนไพรที่มีคุณภาพใกล้เคียงกันมาทดแทนการใช้ เช่น ตงจงเซี่ยเฉา (冬虫夏草 หานวหนอนร้อนหญ้า) คือ ราที่ขึ้นบนตัวหนอน สมุนไพรชนิดนี้ของแท้ต้องเป็นชนิด *Cordyceps sinensis* (Berk.) Sacc. ซึ่งหายากมาก จากการศึกษาวิจัยพบว่า *Cordyceps kawkesii* Gray จากแหล่งผลิตที่มณฑลหูหนาน (湖南) และ *C. liagshanensis* (Zang) Liu et Hu จากแหล่งผลิตที่มณฑลชื้อชวน มีสารสำคัญฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา และสรรพคุณใกล้เคียงกับ *C. sinensis* (Berk.) Sacc. ซึ่งเป็นของแท้ ดังนั้นปัจจุบันจึงมีการใช้ทดแทนของแท้ซึ่งหายาก

2. แหล่งผลิตจากการเพาะปลูก การเพาะปลูกเต้าตีเย้าไฉขึ้นกับปัจจัยทางภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และแร่ธาตุในดิน ปัจจุบันมีการศึกษาความสัมพันธ์ของแร่ธาตุในสมุนไพร พบว่าปริมาณของแร่ธาตุในสมุนไพรมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับปริมาณของแร่ธาตุในดิน เช่น เทียนหมา (天麻) จากแหล่งผลิตที่มณฑลกุ้ยโจว (贵州) มีธาตุโมลิบดีนัม โคโรเมียม โคบอลต์ รูบิเดียม แมงกานีส และทองแดง ในปริมาณที่สูงกว่าเทียนหมาที่ปลูกได้ในพื้นที่อื่น ๆ ดังนั้น แหล่งปลูกของเทียนหมาที่เป็นเต้าตีเย้าไฉ คือ มณฑลกุ้ยโจว เป็นต้น



นอกจากสมุนไพรที่มีคุณภาพดีจะต้องคำนึงถึงพื้นที่เพาะปลูกแล้ว เทคนิคการเผ่าจี้ก็มีความสำคัญมาก เพื่อให้ได้อินเพี้ยนที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยในการใช้ ต้องเลือกวิธีเผ่าจี้ให้เหมาะสมกับชนิดของสมุนไพรและสรรพคุณที่ต้องการ เช่น แหล่งปลูกของฟู่จี้ที่เป็นตำตั๋ย๋ไฉคือ เมืองเจียงอวี่ (江油) ในมณฑลซื่อชวน เมืองเจียงอวี่นอกจากมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของสมุนไพรชนิดนี้แล้วยังมีพันธุ์พืชและเทคนิคการเผ่าจี้ที่สืบทอดต่อกันมาอย่างยาวนานด้วย แม้จะนำเมล็ดพันธุ์พืชจากเมืองเจียงอวี่ไปปลูกที่มณฑลเหอหนาน ก็จะได้ผลผลิตและเทคนิคการเผ่าจี้ที่แตกต่างกัน อินเพี้ยนของฟู่จี้ที่ผลิตได้จากมณฑลเหอหนานจะมีลักษณะภายนอกและประสิทธิภาพการรักษาไม่ดีเท่ากับอินเพี้ยนจากเมืองเจียงอวี่

ตำตั๋ย๋ไฉนอกจากจะบอกถึงแหล่งผลิตสมุนไพรที่มีคุณภาพแล้ว ยังบ่งบอกถึงวัฒนธรรมและประวัติการใช้สมุนไพรชนิดนั้น ๆ ของพื้นที่ที่เป็นแหล่งรวมศูนย์และแหล่งกระจายสินค้าด้วย เช่น ในสมัยโบราณแหล่งผลิตจูซา (朱砂 ซาดจอสเส) อยู่ที่มณฑลกุ้ยโจว แต่แหล่งรวมศูนย์และแหล่งกระจายสินค้าจูซาอยู่ที่เมืองเฉินโจว (辰州) ในมณฑลหูหนาน [ปัจจุบันคือ อำเภอหยานหลิง (沅陵) ในมณฑลหูหนาน] ดังนั้น จูซาจากมณฑลหูหนานจึงจัดเป็นตำตั๋ย๋ไฉ และเรียกตามความเคยชินว่า “เฉินซา (辰砂)” แหล่งผลิตเซ่อเซียง (麝香 ชะมดเซียด) อยู่ที่ทิเบต (西藏 ซีจั้ง) และชื่อชวน โดยแหล่งรวมศูนย์และแหล่งกระจายสินค้าเซ่อเซียงอยู่ที่เมืองหย่าอัน (雅安) ในมณฑลซื่อชวน จึงเรียกว่า “ชวนเซ่อเซียง (川麝香)” โดยตำตั๋ย๋ไฉของชวนเซ่อเซียงจะรวมถึงเซ่อเซียงจากทิเบตด้วย

อย่างไรก็ตาม แหล่งผลิตตำตั๋ย๋ไฉไม่ใช่พื้นที่ที่ตายตัว อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามปัจจัยจากมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อม เช่น เหรินเซิน (人參 โสมคน) ในสมัยโบราณเรียก “ซ่งต้งเหรินเซิน (上党人參)” แหล่งผลิตที่สำคัญอยู่ที่เมืองซันซี (山西) ในเขตพื้นที่ซ่งต้ง (上党) แต่เนื่องจากพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ทำให้ปัจจุบันแหล่งผลิตเหรินเซินที่เป็นตำตั๋ย๋ไฉเปลี่ยนมาอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ



ในเขตพื้นที่ฉงไป๋ซัน (长白山) ในมณฑลเหลียวหนิง (辽宁) และมีชื่อเรียกใหม่ว่า เหลียวเซิน (辽参) อีกตัวอย่างหนึ่งคือ ชวนซุยง (川芎 โกลฐหัวบัว) จากบันทึกในยุคราชวงศ์หยั่นจนถึงราชวงศ์ถัง ระบุว่าชวนซุยงที่มีคุณภาพดีมีแหล่งผลิตอยู่ที่มณฑลส่านซี (陕西) เรียกว่า “ฉินซุยง (秦芎)” ต่อมาเกิดการเปลี่ยนแหล่งผลิตจากที่มณฑลชื่อชวน เขตตูเจียงเอี้ยน (都江堰) จึงเรียกว่า ชวนซุยง การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า แหล่งผลิตเต้าตั๋เย้าในแต่ละชนดิมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เนื่องจากมีการขยายพื้นที่การเพาะปลูก หรือมีการนำชนิดพันธุ์พืชที่มีคุณภาพดีไปปลูกยังพื้นที่อื่นที่เหมาะสมกว่า ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ได้มีการบันทึกไว้เป็นประวัติของสมุนไพรแต่ละชนิด

การจำแนกเต้าตั๋เย้าไฉ

ตามบันทึกทางประวัติศาสตร์และความเคยชินในการใช้ในสาธารณสุขประชาชนจีน สามารถจำแนกเต้าตั๋เย้าไฉตามเขตเกษตรกรรมในประเทศออกเป็น 10 กลุ่มใหญ่ ดังนี้



แผนที่สาธารณสุขประชาชนจีน



1. กลุ่มขานเย่า (川药) ได้แก่ สมุนไพรที่มีแหล่งผลิตในมณฑลซื่อชวน (四川) เช่น ขานชวง (川芎 โกฐหัวบัว) ขานเปี้ยหมู่ (川贝母) ขานอู (川乌 รากแก้วของโหระเดื่อยไก่) ขานหนิวซี (川牛膝 ฟันงูน้อย) ขานไม่ตง (川麦冬) ขานผอ (川



朴) ขานเลี่ยนผี้ (川楝皮 เปลือกผลเลี่ยน) ขานเลี่ยนจื่อ (川楝子 ผลเลี่ยน) ขานมู่เซียง (川木香 โกฐกระดุก) ขานเหลี่ยน (川连 หรือ หวงเหลี่ยน 黄连) ขานหวงป้อ (川黄柏) ขานตังเซิน (川党参) ขานชวี่ต้วน (川续断) เป็นต้น

2. กลุ่มกวางเย่า (广药) ได้แก่ สมุนไพรที่มีแหล่งผลิตในมณฑลกวางตุ้ง (广东 กวางตุ้ง) กวางซี (广西 กวางสี) และไห่หนั้น (海南 เกาะไหหลำ) เช่น กวางฝางจี (广防己) กวางฮั่วเซียง (广藿香 พิมเสนต้น) กวางมู่เซียง (广木香 โกฐกระดุก) กวางโต้วเกิน (广豆根) กวางเจ้า (广枣 (พุทราจีน) เป็นต้น



3. กลุ่มหวิ้นเย่า (云药) ได้แก่ สมุนไพรที่มีแหล่งผลิตในมณฑลหวิ้นหนั้น



(云南 ยูนนาน) เช่น หวิ้นมู่เซียง (云木香 โกฐกระดุก) หวิ้นเจียนหู (云前胡) หวิ้นกยู (云归) หวิ้นฝางเฟิง (云防风) หวิ้นหลิง (云苓 ไป๋รากสน) หวิ้นหนั้นซาเซิน (云南沙参) หวิ้นหนั้นจั้งโหลว (云南重楼 ตีนงู้อย) เป็นต้น

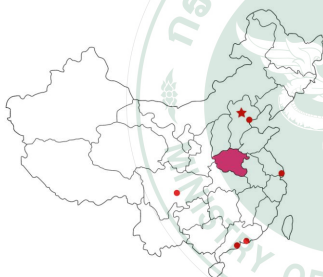


4. กลุ่มกัญเย่า (贵药) ได้แก่ สมุนไพรที่มีแหล่งผลิตในมณฑลกัญโจว (贵州)



เช่น กัญโจวปาเจียวเหลียน (贵州八角莲) เทียนหมา (天麻) เทียนตง (天冬) หวงจิง (黄精) ยวี่จู่ (玉竹) ตู่จิง (杜仲) อู่เป้ยจื่อ (五倍子 มะเหลียม หิน) เป็นต้น

5. กลุ่มไหวเย่า (怀药) ได้แก่ สมุนไพรที่มีแหล่งผลิตในมณฑลเหอหนัน (河南) เช่น ไหวตี้หวง (怀地黄 โกลฐี่แมว) ไหวหนิวตี้ (怀牛膝 พังนุ๋น้อย) ไหวซันเย่า (怀



山药) ไหวจวี่ฮวา (怀菊花 เก็กฮวย) ไหวกู่จื่อ (怀故子) ไหวอันเสี่ยวฝาง เฟิง (怀安小防风) เทอ หนันซาเซิน (河南沙参) เป็นต้น

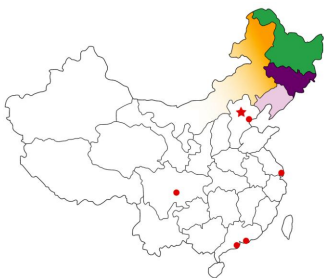
6. กลุ่มเจ้อเย่า (浙药) ได้แก่ สมุนไพรที่มีแหล่งผลิตในมณฑลเจ้อเจียง



(浙江) เช่น เจ้อเป้ยหมู่ (浙贝母) เจ้อเสวียนเซิน (浙玄参) เจ้อตู่หัว (浙独活) เจ้อจู่ (浙术 หรือ ไป่จู่ 白术) หังไป่จื่อ (杭白芷 โกลฐ่อ) หังจวี่ฮวา (杭菊花 เก็กฮวย) เป็นต้น

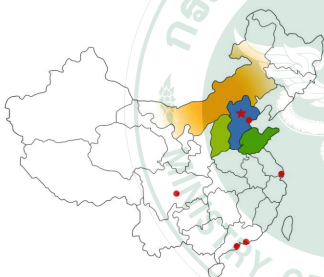
7. กลุ่มกวนเย่า (关药) ได้แก่ สมุนไพรที่มีแหล่งผลิตในมณฑลเหลียวหนิง

(辽宁) จีหลิน (吉林) เฮย์หลงเจียง (黑龙江) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือของจีน (内蒙古)



蒙东部 มองโกเลียในตะวันออก) เช่น
กวนฝางเฟิง (关防风) กวนมู่ทง (关
木通) กวนหวงป้อ (关黄柏) กวนเจิง
หมา (关升麻) กวนหลงต่าน (关龙
胆) เป็นต้น

8. กลุ่มเป๋ยเย่า (北药) ได้แก่ สมุนไพรที่มีแหล่งผลิตในมณฑลเหอเป๋ย (河
北) ชันตง (山东) ชันซี (山西) และภาคกลางของเนย์เหมิงกู่ (内蒙中部 มองโกเลีย
ในกลาง) เช่น เป๋ยซาเซิน (北沙参) เป๋ยไฉหู (北柴胡) เป๋ยชันจา (北山楂)



เป๋ยไต้วเกิน (北豆根) เป๋ยต้าหวง (北
大黄 โกฐน้ำเต้า) เป๋ยซังจู่ (北苍术 โกฐ
เขมา) เป๋ยชันจา (北山楂) เป๋ยซี่ซิน
(北细辛) เป๋ยอู่เจียผี (北五加皮)
เป๋ยอู่เว่ยจื่อ (北五味子) เป็นต้น

9. กลุ่มซีเย่า (西药) ได้แก่ สมุนไพรที่มีแหล่งผลิตในมณฑลส่านซีตะวันตก
(陝西西部) กานซู่ (甘肃) ซิงไห่ (青海) ซินเจียง (新疆) และภาคตะวันตกของเนย์
เหมิงกู่ (内蒙西部 มองโกเลียใน

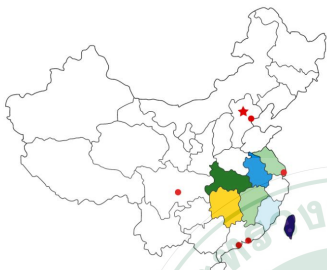


ตะวันตก) เช่น ซีหงฮวา (西红花 หน้
ฝรั่ง) ซีเจิงหมา (西升麻) ซีกันเฉ่า (西
甘草 ชะเอมเทศ) ซีไต้วเกิน (西豆根)
ซีหยางเซิน (西洋参 โสมอเมริกัน) ซีฉี
(西芪) ซีต้ง (西党 หรือ ต้งตั้น 党参)

ซีอู่เว่ยจื่อ (西五味子) ซีอินเฉิน (西茵陈) ซีจั้งมู่กัว (西藏木瓜) เป็นต้น



10. กลุ่มหนัสน้า (南药) ได้แก่ สมุนไพรที่มีแหล่งผลิตทางใต้ของแม่น้ำแยงซีเกียง ได้แก่ มณฑลหูหนัน (湖南) หูเป่ย์ (湖北) เจียงซู (江苏) อันฮุย (安徽) เจียงซี (江西) ฝูเจี้ยน (福建) และไต้หวัน (台湾) เช่น หนัสน้าอู่เอ๋ยจื่อ (南五味子) หนัสน้าเจีย



ผิ (南五加皮) หนัสน้าเซิน (南沙参) หนัสน้าตันเซิน (南丹参) หนัสน้าปันหลันเกิน (南板兰根) หนัสน้าชังจู่ (南苍术) โกลูเซมา หนัสน้ายู่ก๊วย (南玉桂) ออบเซยจิ้น หนัสน้าชวนเจ้า (南酸枣) เป็นต้น

การเก็บเกี่ยวแต้ต๊ะยาไฉ

สมุนไพรส่วนใหญ่ได้จากพืช พืชแต่ละชนิดมีแหล่งกระจายพันธุ์และถิ่นที่อยู่แตกต่างกัน ส่งผลให้สมุนไพรแต่ละชนิดมีลักษณะเฉพาะตัว มีองค์ประกอบทางเคมี และสรรพคุณทางยาแตกต่างกัน การเก็บเกี่ยวสมุนไพรต้องคำนึงถึง การเก็บเกี่ยวให้ถูกชนิด ส่วนที่ใช้ อายุของพืช ช่วงเวลาของวัน ฤดูกาลที่เหมาะสม และการแปรรูปเบื้องต้นที่แหล่งปลูก จึงจะได้ตัวยามีคุณภาพดี หรือได้สรรพคุณของยาตามต้องการ

สมุนไพรจีนมีจำนวนชนิดค่อนข้างมาก สมุนไพรที่ได้จากการเพาะปลูกและได้จากป่าธรรมชาติก็มีคุณภาพที่ไม่เหมือนกัน แหล่งผลิตค่อนข้างจัดกระจาย ส่วนที่ใช้ทำยากี่แตกต่างกัน ระยะเวลาติดดอกออกผลไม่เหมือนกัน และฤดูเก็บเกี่ยวก็ไม่พร้อมกัน ดังนั้น การเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมจะส่งผลต่อคุณภาพของสมุนไพร และมีความสำคัญยิ่งต่อการคุ้มครองพันธุ์และการขยายแหล่งผลิต จากประวัติศาสตร์การแพทย์แผนจีน ได้บันทึกฤดูเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของสมุนไพรแต่ละชนิด เพื่อให้ได้ตัวยามีคุณภาพและได้สรรพคุณของยาตามต้องการ ข้อมูลเหล่านี้ได้จากประสบการณ์ของเกษตรกรผู้เก็บเกี่ยวสมุนไพรซึ่งมีประโยชน์ต่อคนรุ่นหลัง



ปัจจุบันได้มีการศึกษาวิจัยช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวสมุนไพรแต่ละชนิดเพื่อให้ได้ปริมาณสารสำคัญสูงสุด เช่น ตันเฉิน (丹参) ซึ่งมีสารสำคัญคือ สารกลุ่ม tanshinones พบว่าในเดือนพฤศจิกายนของทุกปี รากหรือเหง้าจะมีปริมาณ tanshinone II_A สูงสุด โดยสูงกว่าช่วงเวล่อื่น ๆ ประมาณ 2-3 เท่า ดังนั้น จึงต้องเก็บตันเฉินในเดือนพฤศจิกายน อย่างไรก็ตาม ข้อมูลของปริมาณสูงสุดของสารสำคัญของสมุนไพรส่วนใหญ่ยังไม่ชัดเจน จึงไม่สามารถกำหนดช่วงเวลาเก็บเกี่ยวของสมุนไพรทุกชนิดเพื่อให้ได้ปริมาณสารสำคัญสูงสุดได้ ปัจจุบันการเก็บเกี่ยวสมุนไพรส่วนใหญ่จะอาศัยประสบการณ์ของบรรพบุรุษที่สืบทอดต่อกันมา ร่วมกับช่วงเวลาเจริญเติบโตของพืชหรือสัตว์ที่มีสารอาหารสูงสุด เช่น กันเล้า (甘草 ชะเอมเทศ) มีสารสำคัญคือ glycyrrhizin ซึ่งมีปริมาณสูงสุดในช่วงก่อนออกดอก ดังนั้น จึงต้องเก็บเกี่ยวในช่วงก่อนออกดอก นอกจากนี้หากสภาพภูมิอากาศ ดิน และสภาพแวดล้อมของแหล่งปลูกแตกต่างกัน แม้ว่าจะใช้พันธุ์พืชชนิดเดียวกัน แต่ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวก็จะไม่เหมือนกัน เช่น หมาหวง (麻黄) มีสารสำคัญคือ ephedrine ซึ่งมีปริมาณสูงสุดในเดือนกันยายนที่แหล่งปลูกต้าถง (大同) แต่ที่แหล่งปลูกเซ่อเฟิง (赤峰) พบปริมาณสูงสุดในเดือนสิงหาคม ดังนั้น ระยะเวลาเก็บเกี่ยวหมาหวงในพื้นที่ทั้ง 2 แหล่งจะห่างกัน 1 เดือน

โดยทั่วไปการเก็บเกี่ยวแต่ตัวยาละสามารถจำแนกตามประเภทและส่วนที่ใช้ของสมุนไพร ดังนี้

1. พืชวัตถุ

ส่วนของพืชที่ใช้ทำยามี 8 ส่วน และช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยว มีดังนี้

(1) **รากและเหง้า** มักเก็บในฤดูใบไม้ร่วงและฤดูหนาว ซึ่งเป็นช่วงที่พืชเจริญเติบโตค่อนข้างช้า สารอาหารต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะเก็บสะสมอยู่ในรากและเหง้า และสารออกฤทธิ์จะมีปริมาณสูงสุด เช่น เทียนหมา (天麻) ที่เก็บในช่วงปลายฤดูหนาวถึงต้นฤดูใบไม้ผลิ เรียกว่า ตงหมา (冬麻) มีคุณภาพดีกว่าเทียนหมาที่เก็บในช่วงปลายฤดูใบไม้ผลิถึงต้น



ฤดูร้อนซึ่งเรียกว่า ชุนหมา (春麻) นอกจากนี้ระยะเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวมู่เซียง (木香 โกลฐกระดุก) ไผ่จื่อ (白芷 โกลฐสอ) ชวนชยง (川芎 โกลฐหัวบัว) คือ ฤดูใบไม้ร่วง หรือฤดูหนาว พืชที่มีผลและลำต้นที่ียวเล่ง่าย จะเก็บเกี่ยวรากและเหง้าในฤดูร้อน เช่น ชวนเป๋ย์หมู่ (川贝母) เสวียนหูซั่ว (玄胡索) และป๋านเซี่ย (半夏)

(2) ลำต้น มักเก็บในฤดูใบไม้ร่วงหรือฤดูหนาว เช่น ชวนหมู่ทง (川木通) ต้าเสวียนเถิง (大血藤) หากใช้ทั้งลำต้นและใบทำยา ควรเก็บเกี่ยวในช่วงที่พืชเจริญเติบโตเต็มที่ เช่น อันฮวาเถิง (银花藤) หากใช้เนื้อไม้ทำยา จะเก็บได้ทั้งปี เช่น ซูมู่ (苏木 ผาง)

(3) เปลือก เปลือกกรากส่วนใหญ่มักเก็บเกี่ยวในปลายฤดูใบไม้ร่วงถึงต้นฤดูหนาว เช่น ตี้กู่ผี้ (地骨皮) หมู่ตันผี้ (牡丹皮 เปลือกกรากโบทัน) เปลือกต้นเก็บเกี่ยวในช่วงฤดูร้อนดีที่สุด เพราะสามารถลอกเปลือกและเนื้อไม้ออกจากกันได้ง่าย เช่น โฮ่วผอ (厚朴) ตู๋จั้ง (杜仲) หวงป้อ (黄柏) เต๋ไร่วก๊วย (肉桂 เปลือกต้นอบเชยจีน) จะเก็บเกี่ยวในช่วงก่อนหรือหลังฤดูใบไม้ร่วง ซึ่งจะได้สมุนไพรที่มีกลิ่นหอม รสหวาน และมีคุณภาพดี

(4) ใบ มักเก็บในช่วงดอกใกล้บานถึงช่วงเริ่มติดผล ซึ่งเป็นช่วงที่พืชเจริญเติบโตเต็มที่ และเป็นช่วงที่ใบสังเคราะห์แสงเต็มที่ เนื้อใบมีสารอาหารมากที่สุด เช่น เทอเยี่ย (荷 叶 ใบบัว) เก็บเกี่ยวในช่วงที่ดอกตูมจนกระทั่งดอกบานเต็มที่ แผ่นใบจะหนา มีกลิ่นหอม และมีคุณภาพดี ส่วนป้อเหอ (薄荷) เก็บเกี่ยวในช่วงฤดูร้อนเมื่อดอกบานเต็มที่โดยเลือกวันที่ท้องฟ้าแจ่มใส ใบจะมีกลิ่นหอมมาก เพราะมีปริมาณสารเมนทอลและน้ำมันหอมระเหย สูงสุด หากเก็บเกี่ยวหลังจากฝนตกแล้ว 2-3 วัน พบว่าปริมาณน้ำมันหอมระเหยจะลดลงถึง ร้อยละ 75 มีสมุนไพรบางชนิดเท่านั้นที่เก็บเกี่ยวในช่วงหลังจากหิมะตกและใบกำลังจะร่วง จึงจะมีคุณภาพดี เช่น ซังเยี่ย (桑叶 ใบหม่อน) ผีผาเยี่ย (枇杷叶 ใบปีบ) เป็นต้น

(5) ดอก มักเก็บขณะตูมหรือเริ่มบาน หากเก็บเกี่ยวในขณะบานเต็มที่ ปริมาณสารสำคัญจะลดลง และกลีบดอกจะร่วงง่าย กลิ่นและรสชาติจะอ่อน เช่น ไหวฮวา (槐花) และไหวหมี (槐米) เป็นสมุนไพรที่ได้จากพืชชนิดเดียวกัน ไหวหมีได้จากดอกตูม มี



สารสำคัญคือ rutin ร้อยละ 23.5 แต่ไผ่หวานได้จากดอกที่บานแล้ว มีสาร rutin เพียงร้อยละ 13 หากจะนำมาใช้ในสรรพคุณระบายความร้อนในระบบเลือด (清热凉血) ไผ่หวานจะมีคุณภาพดีกว่าไผ่หวาน อีกตัวอย่างคือ จินอิ่นฮวา (金银花 ดอกสายน้ำผึ้ง) มีสาร chlorogenic acid ซึ่งมีสรรพคุณระบายความร้อนและถอนพิษไฟ (清热解毒) มีรายงานการศึกษาเปรียบเทียบปริมาณสาร chlorogenic acid ในดอกตูมและดอกบานพบว่าดอกตูมมีสารสำคัญสูงกว่า ดังนั้น ระยะเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวจินอิ่นฮวาคือขณะดอกตูมหรือเริ่มออกดอกดีที่สุด ส่วนพืชอื่น ๆ ที่ใช้ดอกทำยา เช่น หงฮวา (红花 ค่ำฝอย) จุหฺวีฮวา (菊花 เก๊กฮวย) ควรเก็บในช่วงดอกบานเต็มที่

(6) ผลและเมล็ด โดยทั่วไปมักเก็บในขณะที่ยังผลแก่เต็มที่หรือใกล้สุก ซึ่งเป็นช่วงที่มีสารอาหารอุดมสมบูรณ์ หรือ มีสารสำคัญสูง เช่น จื่อเซอ (枳壳 ส้มซ่า) เซอเฉียนจื่อ (车前子 เมล็ดผักกาดน้ำ) ชูซือจื่อ (兔丝子 เมล็ดฝอยทอง) สมุนไพรบางชนิดจะเก็บในขณะที่ยังผลยังไม่แก่ เช่น จื่อสือ (枳实 ส้มซ่า) ซังเซิน (桑椹 ผลหม่อน) ซิงผิ (青皮) พืชที่ใช้เมล็ดทำยาจะต้องเก็บเมื่อผลแก่จัด เช่น จุเหวียหมิงจื่อ (决明子 เมล็ดชุมเห็ดไทย) ซูจื่อ (苏子 ผลงาขี้ม้อน) ไปเจียจื่อ (白芥子 เมล็ดพรวนผักกาด) เป็นต้น

(7) ทั้งต้น พืชที่ใช้ทั้งต้นทำยา มักเก็บในช่วงที่พืชเจริญเติบโตเต็มที่ก่อนออกดอกหรือช่วงออกดอก แตกกิ่งก้านและมีใบมาก ซึ่งเป็นช่วงที่มีสารสำคัญสูง เช่น อี้หมู่เฉ่า (益母草 ักัญชาเทศ) มีสารสำคัญกลุ่มแอลคาลอยด์ มีรายงานว่า การเก็บอี้หมู่เฉ่าในระยะดอกตูม ระยะออกดอกเต็มที่ และระยะติดผล จะมีปริมาณแอลคาลอยด์ร้อยละ 0.93, 1.26 และ 0.39 ตามลำดับ ฉะนั้นการเก็บเกี่ยวอี้หมู่เฉ่าควรเก็บในช่วงปลายฤดูใบไม้ผลิถึงต้นฤดูร้อนในระยะออกดอกเต็มที่ นอกจากนี้ยังมีสมุนไพรอีกหลายชนิดที่เก็บในช่วงออกดอก เช่น ชวนซินเหลียน (穿心莲 ฟ้าทะลายโจร) ฮั่วเซียง (藿香 พืชเสนตัน) พืชบางชนิดจะเก็บต้นอ่อนทำยา เช่น อินเฉินฮฺยา (茵陈蒿)



(8) **ยาง** พืชที่ใช้ยางทำยามีหลายชนิด แต่ละชนิดจะเก็บส่วนที่ใช้และช่วงเวลาเก็บเกี่ยวไม่เหมือนกัน เช่น อันสีเซียง (安息香) ส่วนใหญ่จะเก็บในเดือนเมษายนถึงปลายฤดูใบไม้ร่วงในขณะที่พืชแห้ง โดยกรีดเปลือกต้นเป็นรูปสามเหลี่ยมคว่ำ เก็บน้ำยางที่หยดลงมาและแข็งตัวมาใช้ ส่วนซงเซียง (松香) จะเก็บในฤดูใบไม้ร่วงและฤดูหนาว

2. สัตว์วัตถุ

การเก็บสัตว์ที่ใช้ทำยานั้นขึ้นกับการเจริญเติบโตและวงจรชีวิตของสัตว์ชนิดนั้น ๆ ควรศึกษาว่าสัตว์แต่ละชนิดจะเก็บอย่างไรจึงจะเหมาะสม เช่น เกอเจี้ย (蛤蚧 ต๊กเกก) จะจับทั้งตัวในฤดูร้อนและฤดูใบไม้ร่วง เฉียวินจเหวีย (全蝎 แมงป่อง) จับในฤดูใบไม้ผลิ ฤดูร้อน และฤดูใบไม้ร่วง ซังเพียวเซียว (桑螵蛸 ต๊กเตน) ควรจับช่วงต้นเดือนกุมภาพันธ์ หากเลยช่วงนี้จะมีสรรพคุณทางยาลดลง

3. ธาตุวัตถุ

ธาตุวัตถุสามารถเก็บได้ทั้งปี แต่ส่วนใหญ่มักเก็บเมื่อมีการขุดเจาะเพื่อการก่อสร้าง เมืองหรือถนน เช่น ลือเกา (石膏 เกลือจืด) หวาลือ (滑石 หินลื่น) พูฟอ (琥珀 อำพัน)

การแปรรูปเต้าตีเย้าไฉ

การแปรรูปเต้าตีเย้าไฉ หมายถึง กระบวนการแปรรูปเบื้องต้นที่แหล่งปลูก โดยภายหลังการเก็บเกี่ยวสมุนไพรจากแหล่งปลูกแล้ว นำมาคัดเลือก ทำความสะอาด หั่น และทำให้แห้ง ณ โรงงานบริเวณใกล้แหล่งปลูก เต้าตีเย้าไฉส่วนใหญ่จะต้องดำเนินการแปรรูปเบื้องต้นก่อนใช้ มีเต้าตีเย้าไฉเพียงบางชนิดเท่านั้นที่ต้องใช้สด

1. วัตถุประสงค์ การแปรรูปเต้าตีเย้าไฉ มีดังนี้

- (1) เพื่อให้ได้สมุนไพรที่สะอาด ปราศจากสิ่งแปลกปลอมและส่วนอื่นของพืชที่ไม่ใช้ทำยา
- (2) เพื่อให้ได้สมุนไพรที่มีคุณภาพดี โดยดำเนินการแปรรูปเบื้องต้นด้วยวิธีหนึ่ง ต้ม รุมควัน ซ้ำเชื้อราและแฉง ช่วยให้ผู้สมุนไพรแห้งง่าย และลดการเสื่อมสภาพของสมุนไพร



(3) เพื่อสะดวกต่อการจัดระดับคุณภาพของสมุนไพร การบรรจุ และการขนส่ง เนื่องจากจำนวนชนิดของสมุนไพรมีค่อนข้างมาก ส่วนที่ใช้ทำยากก็ไม่เหมือนกัน ลักษณะ สี กลิ่น รสชาติ และเนื้อของสมุนไพร รวมทั้งองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพร แต่ละชนิดแตกต่างกันมาก และวิธีการแปรรูปต่างกัน แต่ส่วนใหญ่ถ้าจะให้เข้ามาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด ลักษณะภายนอกของสมุนไพรจะต้องสมบูรณ์ ความชื้นของสมุนไพรต้องพอเหมาะ มีสีสดใส มีรสชาติดีและกลิ่นปกติ และจะต้องสูญเสียสารสำคัญน้อยที่สุด เช่น ไห้วหมี (槐米) หากไม่นำมาหนึ่งก่อน ปริมาณสาร rutin จะลดลง

2. วิธีแปรรูปเบื้องต้นที่ใช้บ่อย

(1) **การทำความสะอาด** นำสมุนไพรมาล้างน้ำสะอาดเพื่อแยกดิน ทราบ สิ่งแปลกปลอม หรือแยกส่วนของพืชที่ไม่ใช้ทำยาออก เช่น หนิวซี (牛膝 พันธ์น้อย) ให้ตัดหมวกรากและรากฝอยออก เจี้ยเก็ง (桔梗) และไปเส้า (白芍) ต้องปอกเอาผิวหรือเปลือกออก ตันผิ (丹皮 เปลือกรากโต้น) ต้องเอาไส้นอก ผีผาเยี้ย (批杷叶) ต้องกำจัดขน เก้อเจี้ย (蛭蚱 ตั๊กแตน) ต้องเอาอวัยวะภายในออก เป็นต้น

(2) **การกะเทาะเปลือกผล** ส่วนมากใช้กับสมุนไพรจำพวกเมล็ด โดยทั่วไปภายหลังการเก็บเกี่ยวผลแล้ว บางชนิดต้องเอาเปลือกผลออกก่อน เก็บเฉพาะเมล็ด แล้วนำมาทำให้แห้ง เช่น เกาเหริน (桃仁 เมล็ดท้อ) สมุนไพรบางชนิดต้องนำผลมาทำให้แห้งก่อนแล้วกะเทาะเปลือก เอาเฉพาะเมล็ดมาใช้ เช่น เซอเฉียนจื่อ (车前子 เมล็ดผักกาดน้ำ) พูซือจื่อ (兔丝子 เมล็ดฝอยทอง) สมุนไพรบางชนิดจะเก็บทั้งผล แม้ว่าส่วนที่ใช้ทำยาคือเมล็ดหรือเนื้อในเมล็ด ทั้งนี้เนื่องจากสารออกฤทธิ์ไม่คงตัว ทำให้ฤทธิ์ของสมุนไพรเสื่อมเร็ว ดังนั้น เพื่อให้ง่ายต่อการเก็บรักษา จึงเก็บทั้งผล และเมื่อต้องการใช้จึงค่อยกะเทาะเอาเปลือกผลออก เช่น ไปกั่วอ (白果 แป๊ะก๊วย) ไปโต้วไซ่ว (白豆蔻 กระวานไทย) เป็นต้น

(3) **การหั่น** สมุนไพรบางชนิดมีขนาดยาวหรือหนา เพื่อสะดวกในการทำแห้งและการบรรจุหีบห่อ จึงต้องนำมาหั่นให้สั้นหรือบางลง เช่น ฝอโล้ว (佛手 ส้มมือ)



เชียงหยวน (香椽) ให้หั่นเป็นแว่นบาง ๆ มูกวา (木瓜) หั่นตามยาวเป็นกลีบ จี๋ล้วยเถิง (鸡血藤) หั่นเป็นแว่นตามขวาง ตำหวง (大黄 โกงน้ำเต้า) เก๋อเกิน (葛根) หั่นเป็นแว่นหนาหรือหั่นเป็นชิ้น การทันทสดีที่โรงงานบริเวณใกล้แหล่งปลูกมีข้อดีคือ ลดต้นทุนในการแปรรูป ช่วยลดการสลายตัวของสารออกฤทธิ์ ลดเวลาการทำให้แห้ง สะดวกต่อการบรรจุหีบห่อและการเก็บรักษา แต่มีข้อเสียคือ หลังจากหั่นสมุนไพรแล้ว รูปลักษณะภายนอกไม่สม่ำเสมอ ทำให้การตรวจเอกลักษณ์ไม่สะดวก นอกจากนี้ สมุนไพรที่มีน้ำมันหอมระเหยเป็นส่วนประกอบ หรือ สมุนไพรที่มีสารสำคัญที่สามารถเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันได้ง่าย ไม่ควรนำมาหั่น เพราะจะทำให้สารสำคัญลดลง เช่น ขวนซุยง (川芎 โกงหัวบัว) ไปจื่อ (白芷 โกงสอ) ปิงหลง (槟榔 หมากสง) เป็นต้น

(4) การนึ่ง การนึ่งสมุนไพรมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน ได้แก่ สมุนไพรที่อมน้ำมาก หรือมีน้ำตาล หรือมีแป้งเป็นส่วนประกอบ โดยทั่วไปจะทำให้แห้งยาก เมื่อนำมานึ่งก่อนจะทำให้เซลล์เนื้อเยื่อแตกสลาย เอนไซม์ถูกทำลาย ทำให้แห้งง่าย และสะดวกต่อการเก็บรักษา เช่น เทียนหมา (天麻) หมิงตังเซิน (明党参) จะต้องนึ่งจนสุกถึงเนื้อในก่อนทำให้แห้ง ในขณะที่อู่เป่ย์จื่อ (五倍子) และซังเพียวเซียว (桑螵蛸) จะนำมานึ่งเพื่อทำลายไข่ของแมลง และป้องกันการฟักตัวของแมลง เทียนตง (天冬) นำมานึ่งหรือลวกเพื่อให้ลอกผิวได้ง่าย สมุนไพรบางชนิดต้องนำมาต้มกับน้ำเกลือ เช่น เฉียวียนจเหวีย (全蝎 แมงป่อง) เงินจูหมู่ (珍珠母 เปลือกหอยไข่มุกน้ำจืด) เป็นต้น

ในการนึ่งสมุนไพรควรให้ความสำคัญกับระดับไฟที่ใช้ หากไฟอ่อนเกินไป จะไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ หากไฟแรงเกินไป จะทำให้สูญเสียสารสำคัญ

(5) การรมควัน สมุนไพรบางชนิดจะต้องใช้วิธีรมควัน เพื่อให้ได้สมุนไพรที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด และง่ายต่อการเก็บรักษา เช่น อุเหมย (乌梅 บ๊วยดำ) ต้องรมควันจนเป็นสีดำ ส่วนซันเย่า (山药) ขวนเป่ย์หมู่ (川贝母) ต้องรมด้วยกำมะถัน



จนกระทั่งสีของสมุนไพรเปลี่ยนเป็นสีขาว สำหรับเซียงฝู (香附 หัวหมู) กูซุยปู้ (骨碎 卜) ต้องใช้ไฟลนเพื่อกำจัดขนออกก่อน แต่ต้องระมัดระวังอย่าให้สมุนไพรไหม้

(6) การทำให้ออกเหงื่อหรือทำให้น้ำระเหยออกบางส่วน ในระหว่างการแปรรูปสมุนไพรบางชนิด มักจะกองสุมหลังการนึ่งเพื่อให้ออกเหงื่อ น้ำที่อยู่ในสมุนไพรจะเหายออกมา ช่วยให้น้ำในสมุนไพรนึ่ง หรือเปลี่ยนสี หรือเพิ่มกลิ่นและรสชาติให้แรงขึ้น ซึ่งมีประโยชน์ต่อการทำให้แห้งและเพิ่มคุณภาพของสมุนไพร วิธีการแปรรูปแบบนี้ เรียกว่า “การทำให้ออกเหงื่อ” เช่น โฮ้วผอ (厚朴) ตูจั้ง (杜仲) สมุนไพรเหล่านี้ต้องใช้วิธีนี้เพื่อให้ได้สิ่งที่เฉพาะตัว สมุนไพรบางชนิดจำเป็นต้องใช้วิธีนี้จึงสามารถทำให้แห้งสนิทได้ เช่น ชวนซุยง (川芎 โกฐหัวบัว) ต้าหวง (大黄 โกฐน้ำเต้า) การแปรรูปสมุนไพรด้วยวิธีนี้ ต้องกำหนดระยะเวลาที่ทำให้เหงื่อให้เหมาะสมกับชนิดของสมุนไพร เพื่อป้องกันการขึ้นราและไม่ให้คุณภาพของสมุนไพรเปลี่ยนไป

(7) การแช่น้ำเกลือ โดยนำสมุนไพรที่สะอาดแช่ในสารละลายน้ำเกลือที่อิมัตว มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อราซึ่งจะทำให้คุณภาพของสมุนไพรเปลี่ยนไป เช่น ฟู่จื่อ (附子 โหระเดือยไก่ที่ผ่านการเผ้าจื่อ) ต้องนำสมุนไพรมาแช่ในสารละลายน้ำเกลือที่อิมัตวในระยะเวลาที่เหมาะสม จากนั้นนำไปทำให้แห้ง

(8) การกระแทกให้สะอาด สมุนไพรบางชนิดต้องแยกเอารากฝอย ผิวที่หยาบ ดิน หรือทรายที่ปะปนมาออก โดยหลังจากผ่านขั้นตอนการทำความสะอาดและการทำให้แห้งแล้ว เทสมุนไพรที่ได้ลงในตะแกรงหรือเครื่องร่อนเพื่อให้สมุนไพรกลิ้งกระแทกไปมาจนผิวสะอาดและเป็นมัน เช่น หวงฉิน (黄芩) เปี้ยหมู่ (贝母) ซานซี (三七 โสมนา) เป็นต้น

(9) การทำให้แห้ง เป็นวิธีพื้นฐานและนิยมใช้ที่สุด การทำให้แห้งต้องคำนึงถึงคุณสมบัติและปริมาณของสมุนไพรที่ใช้ สภาพภูมิอากาศ และความพร้อมของเครื่องมือในพื้นที่นั้น วิธีทำให้แห้งของแต่ละพื้นที่อาจแตกต่างกัน แต่จะต้องได้สมุนไพรแห้งที่มีปริมาณน้ำไม่เกินร้อยละ 10-15 ตามเกณฑ์มาตรฐานสากล วิธีทำให้แห้งที่ซับซ้อน มีดังนี้



1) การตากแดด วิธีนี้ใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ในการทำให้แห้ง เป็นวิธีที่ใช้ง่ายและประหยัด แต่ต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของสมุนไพรแต่ละชนิด เช่น สมุนไพรที่มีปริมาณน้ำมากต้องตากแดดจัด ๆ เพื่อให้แห้งเร็ว สมุนไพรที่เปลี่ยนสีหรือกลิ่นระเหยง่ายควรตากแดดอ่อน ๆ เช่น ชวนชูง (川芎 โกร้วหัวบัว) พงฮวา (红花 ดอกคำฝอย) ส่วนสมุนไพรที่มีปริมาณน้ำมันหรือน้ำตาลมาก มักตากแดดอ่อน ๆ หลาย ๆ ครั้งจนแห้งสนิทเพื่อให้สมุนไพรค่อย ๆ แห้ง สมุนไพรที่มีลักษณะหยาบและใหญ่ มักจะกองสุมหลังการนึ่งเพื่อให้ออกเหงื่อ แล้วจึงนำไปตากแดดให้แห้ง สมุนไพรบางชนิดตากแดดไปพร้อมกับหมั่นเกลี่ยและกลับสมุนไพร เพื่อให้ผิวหน้าเป็นมัน มีน้ำหนัก และเนื้อนุ่ม

2) การอบ เป็นวิธีที่ใช้ทั้งแรงงานคนและเครื่องมือ โดยนำสมุนไพรที่สะอาดใส่ในเตาอบ หรือตู้อบ การทำให้แห้งโดยวิธีนี้ต้องคำนึงถึงขนาดใหญ่-เล็ก และคุณสมบัติของสมุนไพร โดยควบคุมอุณหภูมิที่ใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของสมุนไพร โดยทั่วไปมักใช้อุณหภูมิ 50-60 องศาเซลเซียส สมุนไพรบางชนิดมีน้ำมันหอมระเหยหรือมีกลิ่นหอม ควรควบคุมอุณหภูมิที่อบให้อยู่ระหว่าง 30-40 องศาเซลเซียส สมุนไพรที่มีวิตามินซี และมีปริมาณน้ำมาก เช่น ชันจา (山楂) มูกา (木瓜) มักอบที่อุณหภูมิ 70-90 องศาเซลเซียส เพื่อให้สมุนไพรแห้งอย่างรวดเร็ว ในระหว่างที่อบสมุนไพรควรหมั่นกลับสมุนไพรบ่อย ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกรียมเฉพาะส่วน วิธีการอบมีข้อดีคือ ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของดินฟ้าอากาศ และสามารถทำให้แห้งได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการ แต่มีข้อเสียคือ ต้นทุนสูง และต้องสิ้นเปลืองกระแสไฟฟ้า

3) การตากในที่ร่ม โดยนำสมุนไพรที่สะอาดมาตากในที่ร่มซึ่งมีลมถ่ายเทสะดวก เพื่อให้สมุนไพรค่อย ๆ แห้ง นำในสมุนไพรสามารถระเหยได้ที่อุณหภูมิปกติ วิธีการนี้จะใช้กับสมุนไพรที่มีน้ำมันหอมระเหยหรือสารที่ระเหยได้ง่าย ไม่สามารถอบหรือตากแดด สมุนไพรประเภทดอก ใบ ทั้งต้น ผล และเมล็ดที่ใช้วิธีนี้ในการทำแห้ง เช่น จิงเจีย (荊芥) ป้อเหอ (薄荷) จื่อซู (紫苏 ใบงาช้างอ่อน) พงฮวา (红花 ดอกคำฝอย) เป็นต้น



ปัจจุบันเริ่มมีการใช้รังสีอัลตราไวโอเล็ตหรือเตาไมโครเวฟในการทำให้แห้ง ซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่ วิธีนี้สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูง แต่ต้องลงทุนซื้อเครื่องมือซึ่งมีราคาแพง ทำให้ต้นทุนในการทำให้แห้งค่อนข้างสูง ดังนั้น โรงงานบริเวณใกล้แหล่งปลูกส่วนใหญ่จะไม่ค่อยเลือกใช้วิธีนี้

(10) การคัดแยกระดับคุณภาพของสมุนไพร จะดำเนินการหลังจากสมุนไพรได้ผ่านการทำให้แห้งแล้ว โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานการจัดระดับคุณภาพของสมุนไพร ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการแปรรูปเต้าตั๋เยาไฉ ซึ่งจะใช้มาตรฐานของขนาดยาว-สั้น ใหญ่-เล็ก สี ความสมบูรณ์ หรือจำนวนขึ้นต่อหน่วยน้ำหนักของสมุนไพร วิธีการนี้สามารถแยกสมุนไพรชนิดเดียวกันแต่มีคุณภาพต่างกันได้ ทำให้ง่ายต่อการกำหนดราคาที่เป็นธรรมตามคุณภาพของสมุนไพร



ซีตัง (西党 หรือ ตังเซิน 党参)



เป่ย์ซันจา (北山楂)



ซีจิ้งมู่กาว (西藏木瓜)



ชวานเหลียน (川连 หรือ หวงเหลียน 黄连)



เจ้อจู้ (浙术 หรือ ไป่จู้ 白术)



เป่ย์อู่เว่ยจื่อ (北五味子)



การเผ้าจ้อยาสมุนไพรจีน

วัตถุดิบสมุนไพรที่เก็บจากแหล่งธรรมชาติหรือแหล่งปลูก มีชื่อเรียกทั่วไปว่า “เยาโหล (药材)” จะนำมาใช้ทันทีไม่ได้ ต้องนำมาทำความสะอาดและตากแห้งก่อน การเตรียมตัวยาพร้อมใช้เรียกว่า “เผ้าจ้อ (炮制)” ซึ่งหมายถึงกระบวนการแปรรูปสมุนไพรเบื้องต้นไปจนถึงการแปรรูปโดยวิธีเฉพาะ วัตถุดิบสมุนไพรที่ผ่านการเผ้าจ้อแล้วจะเรียกโดยรวมว่า “อินเฟียน (饮片)” หรือ ตัวยาพร้อมใช้ โดยทั่วไปการเผ้าจ้อมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ตัวยาออกฤทธิ์ตรงตามสรรพคุณที่ต้องการ จึงจำเป็นต้องเลือกใช้วิธีการเผ้าจ้อให้เหมาะสมกับอาการเจ็บป่วยของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของยาแต่ละชนิด รูปแบบของยา และวิธีการปรุงยา กล่าวได้ว่า “การเผ้าจ้อสมุนไพรจีน” เป็นเทคนิคการเตรียมยาซึ่งเป็นเอกลักษณ์ที่สำคัญของศาสตร์การแพทย์แผนจีน การเผ้าจ้อนอกจากจะขึ้นกับการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยแล้ว ยังต้องคำนึงว่าจะทำอย่างไรให้คุณสมบัติของยาเปลี่ยนไปตามต้องการ เพื่อให้สอดคล้องกับการตรวจวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยของแพทย์ รวมทั้งทำให้รูปแบบของยาเหมาะสมต่อการรักษาคุณภาพของยา การเก็บรักษา และสะดวกใช้

การเผ้าจ้อยาสมุนไพรจีน (中药炮制) เป็นศาสตร์แขนงหนึ่งในศาสตร์การแพทย์แผนจีน ซึ่งสามารถอธิบายได้ในเชิงวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ มีความสมบูรณ์ สะดวกต่อการศึกษา และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

1. วัตถุประสงค์ของการเผ้าจ้อ

ยาสมุนไพรจีนได้จากแหล่งธรรมชาติและแหล่งปลูก มีทั้งพืชวัตถุ สัตว์วัตถุ และธาตุวัตถุ ซึ่งส่วนใหญ่มีลักษณะแข็ง หยาบ มีขนาดใหญ่ และมีลิ้นป็นเนียน เช่น ดิน ทราบ และส่วนของพืชที่ไม่ต้องการปะปนมา ดังนั้นก่อนจะนำเยาโหลมาใช้ จำเป็นต้องผ่านกระบวนการเผ้าจ้อก่อน เพื่อให้ได้อินเฟียน โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้



(1) เพื่อลดพิษ หรือขจัดพิษ หรือลดผลข้างเคียงของตัวยา ตัวยาบางชนิดมีพิษหรือผลข้างเคียง เช่น ฟู่จื่อ (附子 โหระเดือยไก่) ต้องนำมาแปรรูปโดยวิธีเฉพาะโดยการแช่น้ำ ล้างน้ำ นึ่ง ต้ม หรือหนึ่งพร้อมผู้เลี้ยว (辅料) หรือสารปรุงแต่ง มีรายงานว่าสารสำคัญกลุ่มแอลคาลอยด์ในฟู่จื่อ มีฤทธิ์กระตุ้นหัวใจ ลดไข้ ระวังปวด ทำให้สงบภายหลังการเผ้าจื้อแล้วตัวยายังคงมีสรรพคุณเหมือนเดิม แต่พิษของตัวยาจะลดลง

ตัวยาบางชนิดมีผลข้างเคียง แต่เมื่อนำมาเผ้าจื้อจะทำให้ผลข้างเคียงเหล่านั้นลดลงหรือหมดไป เช่น หมากหวง (麻黄) หากใช้ดิบจะทำให้จิตใจสับสน เหงื่อออกไม่หยุด ดังนั้นก่อนใช้จึงต้องนำมาต้มน้ำหลาย ๆ ครั้ง เพื่อลดผลข้างเคียงดังกล่าว หรือ ไป่จื่อเหริน (柏子仁) ใช้รักษาอาการนอนไม่หลับ หากไม่สกัดน้ำมันออกก่อนจะทำให้ระคายท้อง”

(2) เพื่อปรับเปลี่ยนหรือช่วยให้สรรพคุณและฤทธิ์ของยาสูงขึ้น ยาสมุนไพรจีนมีคุณสมบัติร้อน (热 เอ่อ) อุณหภูมิ (温 เวิน) เย็น (寒 ทาน) และสุ่ม (平 ผิง) เรียกว่า ซื่อชี (四气) และมี 5 รส ได้แก่ เผ็ด (辛 ซิน) หวาน (甘 กัน) เปรี้ยว (酸 ซวน) ขม (苦 ขู่) เค็ม (咸 เสียน) เรียกว่า อู่เอ๋ย (五味) คุณสมบัติและรสของยาที่ค่อนข้างเข้มข้น หากนำมาใช้โดยตรงอาจเกิดผลข้างเคียงได้ เช่น คุณสมบัติเย็นมากอาจส่งผลให้หยางของผู้ป่วยลดลง หรือคุณสมบัติร้อนมากอาจทำลายอินให้เหือดแห้ง หรือรสเผ็ดมากจะทำลายชี รสหวานมากอาจทำให้เกิดความชื้น รสเปรี้ยวมากทำให้เซ็ดฟัน รสขมมากจะส่งผลเสียต่อกระเพาะอาหาร รสเค็มมากทำให้เกิดเสมหะ ดังนั้นการเผ้าจื้อก่อนใช้จะช่วยปรับคุณสมบัติและรสของตัวยาสู่ขุมมากขึ้น ตัวอย่างเช่น การใช้กันเฉา (甘草 ซะเอมเทศ) รักษาอาการเจ็บคอและไอเนื่องจากพิษร้อน เมื่อนำมาผัดกับน้ำผึ้งแล้ว คุณสมบัติเย็นของกันเฉาจะเปลี่ยนเป็นอุ่น เหมาะสำหรับการบำรุงซี่ของม้าม

(3) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาของตัวยา ยาโชนส่วนใหญ่จะนำมาเตรียมเป็นอินเพี้ยน เพื่อให้สารสำคัญในตัวยาสามารถละลายในตัวทำละลายได้ดี ทำให้ฤทธิ์ของยาแรงขึ้น ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในขั้นตอนของการทั้นสมุนไพร



เช่น ทำให้เนื้อเยื่อของสมุนไพรถูกทำลาย พื้นผิวของสมุนไพรเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้กระบวนการเผ่าจี้ด้วยวิธีนี้ ผัด ต้ม สะตุ จะมีผลต่อการละลายของสารออกฤทธิ์ เช่น หวงเหลียน (黄连) ที่ผ่านการเผ่าจี้แล้วจะช่วยให้สาร berberine ละลายออกมาได้มากขึ้น ตำยาที่เผ่าจี้โดยใช้ความร้อน มักจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายภาพและทางเคมี โดยเฉพาะหากมีการใช้ผู้เลี้ยวที่เหมาะสมมาช่วย จะทำให้ตำยาที่ละลายน้ำได้ยากกลับละลายได้ดีขึ้น เช่น การผัดไหลฝูจื่อ (莱菔子 เมล็ดหัวผักกาดขาว) ซึ่งมีเปลือกหุ้มเมล็ดค่อนข้างแข็ง เมื่อนำมาผัดจนร้อน เปลือกหุ้มเมล็ดจะแตกออก เมื่อนำมาต้มจะทำให้สารสำคัญละลายน้ำได้มากขึ้น และตัวยาออกฤทธิ์ได้ดีขึ้น

(4) เพื่อปรับทิศทางการออกฤทธิ์ของตัวยา การออกฤทธิ์ของยาสมุนไพรจีนมีสี่ทิศทางคือ ขึ้น (升) ลง (降) ลอย (浮) จม (沉) เมื่อสมุนไพรผ่านการเผ่าจี้แล้ว สามารถปรับเปลี่ยนทิศทางการออกฤทธิ์ได้ เช่น ตำหวง (大黄 โกงูน้ำเต้า) มีรสขม มีคุณสมบัติเย็น มีทิศทางการออกฤทธิ์จม จึงมีฤทธิ์ระบาย เมื่อนำมาเผ่าจี้ด้วยเหล้าจะทำให้การออกฤทธิ์ของยาขึ้นบนได้ กล่าวคือ ตำยาจะออกฤทธิ์ระบายความร้อนที่ส่วนบนของร่างกายก่อน (ตั้งแต่ลิ้นขึ้นไป ได้แก่ ปอด หัวใจ) แล้วจึงลงสู่ส่วนล่างของร่างกาย (ตั้งแต่ใต้สะดือลงมาถึงท้อง ได้แก่ ไต ลำไส้ใหญ่ ลำไส้เล็ก กระเพาะอาหาร)

กรร(5) เพื่อให้ยาไปออกฤทธิ์ในตำแหน่งที่ต้องการหรือเพิ่มฤทธิ์ของยาในตำแหน่งนั้น ยาสมุนไพรจีนมีการออกฤทธิ์เฉพาะตำแหน่งเรียกว่า กุยจิง (归经) โดยผ่านระบบเส้นลมปราณ (经络 จิงลั่ว) ของอวัยวะภายใน (脏腑 จั้งฝู่) เช่น ชิงเหริน (杏仁) มีสรรพคุณแก้ไอ ระงับหอบ เพราะฤทธิ์ของยาเข้าสู่ปอด ถ้าต้องการสรรพคุณระบายท้อง จะต้องให้ฤทธิ์ของยาเข้าสู่ลำไส้ใหญ่ เป็นต้น และเนื่องจากตัวยาแต่ละชนิดอาจเข้าสู่เส้นลมปราณได้หลายเส้น ดังนั้นกรณีที่ต้องการให้ตัวยาเข้าสู่เส้นลมปราณที่เฉพาะเจาะจงสมุนไพรนั้นจะต้องผ่านการเผ่าจี้ก่อน เช่น ไฉหู (柴胡) เมื่อนำมาผัดกับน้ำส้ม ตำยาจะเข้าสู่เส้นลมปราณของตับ เพิ่มฤทธิ์ผ่อนคลายตับ ระงับปวด และช่วยย่อยอาหาร เป็นต้น



(6) **เพื่อสะดวกในการปรุงและเตรียมยา** ยาสมุนไพรประเภทราก เหง้า เนื้อไม้ ทั้งต้น เปลือก ดอก ผล ใบ การแปรรูปเบื้องต้นทำโดยนำสมุนไพรมาล้างน้ำให้สะอาด หั่น เป็นเส้น เป็นฝอย เป็นชิ้น หรือเป็นแว่น ตามมาตรฐานกำหนด ซึ่งสะดวกในการปรุงยา และสามารถชั่งน้ำหนักตัวยาได้ตามต้องการ สมุนไพรประเภทแร่ธาตุ กระดองสัตว์ไม่สะดวกในการปรุงยา ต้องนำมาเผ้าจี้โดยใช้ความร้อน เพื่อให้ตัวยากรอบและสามารถทุบแตกได้ง่าย เมื่อนำมาต้มน้ำจะทำให้ตัวยาละลายออกมาได้มากขึ้น เช่น การต้มกระดองเต่าที่ผ่านการเผ้าจี้ด้วยน้ำส้ม ปริมาณสารสกัดด้วยน้ำจะมากกว่าชนิดที่ไม่ผ่านการเผ้าจี้ ถึง 6 เท่า

(7) **เพื่อให้ตัวยาสะอาดและง่ายต่อการเก็บรักษา** การเผ้าจี้โดยวิธีต่าง ๆ เช่น การทำความสะอาดสมุนไพรโดยแยกดิน ทราญ หรือสิ่งปนปลอมออก เพื่อให้ตัวยามีคุณภาพ ตามมาตรฐานที่กำหนด สมุนไพรที่ใช้เฉพาะรากแก้ว ต้องตัดรากแขนงและรากฝอยทิ้ง สมุนไพรประเภทเปลือกต้นต้องขูดผิวนอกที่หยาบออก สมุนไพรประเภทแมลงต้องตัด ส่วนหัว ปีก และขาทิ้ง พืชชนิดเดียวกันหากเลือกส่วนที่ใช้ต่างกันอาจมีสรรพคุณแตกต่างกัน จึงต้องเลือกใช้ให้ตรงตามสรรพคุณที่ต้องการ ตัวยาที่ผ่านการเผ้าจี้จะสะดวกในการเก็บรักษา ป้องกันการทำลายจากเชื้อจุลินทรีย์ และป้องกันการสลายตัวของสารสำคัญ

(8) **เพื่อสะดวกในการรับประทาน** ตัวยางานชนิดมีกลิ่นแรงและมีรสเฉพาะตัว ผู้ป่วยบางรายอาจไม่ชอบหรือไม่คุ้นเคยกับกลิ่นหรือรสดังกล่าว เมื่อรับประทานแล้วเกิด อาการระคายเคือง เช่น ทูรเชียง (乳香) หมั่วเยา (没药) หรือตัวยาอื่น ๆ โดยทั่วไปจะ นำตัวยามาเผ้าจี้ด้วยผู้เลี้ยวชนิดต่าง ๆ เช่น เหล้า น้ำผึ้ง รำข้าวสาลี เป็นต้น จะช่วยให้ รสชาติและกลิ่นของยาดีขึ้น ทำให้รับประทานได้ง่าย

2. วิธีการเผ้าจี้

วิธีการเผ้าจี้ แบ่งเป็นหลายประเภท ทุกประเภทมีการศึกษาวิจัยและถ่ายทอด องค์ความรู้ที่ได้ต่อคนรุ่นถัดไป วิธีการเผ้าจี้สามารถอธิบายได้ในเชิงวิทยาศาสตร์อย่างเป็น ระบบ มีความสมบูรณ์ สะดวกต่อการศึกษา และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง



การเผ้าจี้แบ่งเป็น 5 ประเภท ดังนี้

(1) การเผ้าจี้แบบเหลียงกง 17 วิธี (雷公炮炙十七法 เหลียงกงเผ้าจี้สือชีฝ่า) มีดังนี้

1) การบั้งไฟ (炮 เผ้า) หมายถึงการนำตัวยาใส่ในไฟที่คุกรุ่นอยู่จนกระทั่งตัวยาดำเกรียม ปัจจุบันหมายถึงการใช้วิธีผัดตัวยาจนดำเกรียมเล็กน้อย เช่น การคั่วหรือปิ้งขิง หรืออาจใช้ทรายมาผัดร่วมกับตัวยาด้วยความร้อนสูงจนพองออก

2) การลนไฟ (熯 เจียน) หมายถึงการใช้ความร้อนย่างตัวยา เช่น กู๋เซว่ยปู้ (骨碎补) ใช้วิธีลนไฟเพื่อกำจัดขน

3) การเผาไฟ (煨 บัว) หมายถึงการใช้ไฟเผาตัวยาเพื่อทำให้เปลือกแตกหรือระเบิดออก มักใช้กับตัวยาจำพวกที่มีเปลือกแข็ง

4) การผัดโดยใช้สารปรุงแต่ง (炙 จี้) หมายถึงการใช้ยาหรือสารปรุงแต่ง (辅料 ผู่เลี่ยว) คลุกเคล้ากับตัวยาแล้วผัดจนแห้ง หรือคั่ว ๆ เติมสารปรุงแต่งเวลาผัด แล้วผัดจนแห้งก็ได้

5) การหมกด้วยเถ้าไฟ (煨 เว้ย) หมายถึงการนำตัวยาฝังใส่เถ้าถ่านที่ยังมีไฟคุโชนจนกระทั่งตัวยาสุก ปัจจุบันอาจใช้กระดาษขึ้น ๆ มาห่อตัวยาก่อนแล้วฝังในเถ้าถ่าน วิธีนี้เป็นวิธีให้ความร้อนเพื่อขจัดน้ำมันบางส่วนออก

6) การผัด (炒 เผ้า) เตรียมโดยนำตัวยาใส่ในภาชนะที่ตั้งบนเตาไฟแล้วผัด โดยมีการกำหนดระดับการผัดตัวยา เช่น ผัดพอให้มีสีเหลือง ผัดให้เกรียม หรืออาจใช้ผู่เลี่ยวมาผัดร่วมกันก็ได้ เช่น ใช้รำข้าวสาลี หรือเหล้า วิธีการนี้จัดเป็นวิธีพื้นฐานที่ใช้บ่อย

7) การสะตุ (煨 ต่วน) หมายถึงการนำตัวยาวางลงบนภาชนะที่มีความร้อนแล้วใช้ความร้อนเผาตัวยา ใช้กับตัวยาที่มีเปลือกแข็ง เช่น เปลือกหอย หรือแร่ธาตุ ในบางครั้งเมื่อสะตุเสร็จแล้วจะพรมผู่เลี่ยวลงไป การสะตุจะทำให้คุณสมบัติของตัวยาเกิดการเปลี่ยนแปลง



8) การเคี้ยว (炼 เลิี่ยน) หมายถึงการใช้ไฟในการเคี้ยวตัวยายเป็นเวลานาน ๆ เช่น การเคี้ยวน้ำผึ้งให้เข้มข้น

9) การประสะ (制 จื่อ) หมายถึงการฆ่าฤทธิ์ยาเพื่อกำหนดให้ฤทธิ์ของตัวยาค่อนข้างไปทางใดทางหนึ่ง เช่น การประสะอุทิว (乌头 โทราเคียวโก) ด้วยน้ำผึ้ง การประสะไ้วผอ (厚朴) ด้วยน้ำขิง การประสะต้าหวง (大黄 โกลฐน้ำเต้า) ด้วยเหล้า เป็นต้น

10) ขนาด (度 ตู้) หมายถึงการกำหนดขนาดใหญ่-เล็ก ยาว-สั้น บาง-หนา ของตัวยา เช่น หวงฉิน (黄芩) ต้องยาว 3 นิ้ว หรือ ตู้กู่ผี้ (地骨皮) ยาว 1 ฟุต ปัจจุบันการเผ้าจื่อได้มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม โดยมีการกำหนดอัตราส่วนของตัวยาและเผ้าจื่อให้เหมาะกับขนาดของตัวยาต่าง ๆ ที่ใช้อย่างชัดเจน และมีวิธีปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน

11) การบดด้วยวิธีหมุนว่อน (飞 เฟย์) หมายถึงการบดตัวยาให้เป็นผงละเอียด มี 2 แบบ ได้แก่ การบดแห้ง และการบดรวมกับการใช้น้ำ การบดแห้งคือการนำตัวยามาบดเป็นผงละเอียด ส่วนที่เบากว่าจะหมุนและลอยมาติดที่ฝาครอบและรอบ ๆ ภาชนะที่ปิด หลังจากนั้นจึงขูดออกมาใช้ เช่น เลี่ยนจื่อเซินตัน (炼制升丹) ส่วนการบดรวมกับการใช้น้ำ จะนำตัวยาที่ไม่ละลายน้ำมาบดให้ละเอียดพอสมควร แล้วเติมน้ำลงไป ตั้งทิ้งไว้ให้ตกตะกอน รินน้ำทิ้ง แล้วเติมน้ำลงไปใหม่ ทำซ้ำหลาย ๆ ครั้ง และแยกเก็บผงยาอย่างประณีต นำมาตากแห้งเพื่อพร้อมใช้ เช่น การบดชาต (水飞朱砂)

12) การสุ่มไฟ (伏 ผู่) หมายถึงการใช้ไฟเผาหรือย่างตัวยาตามระยะเวลาที่กำหนด โดยขึ้นกับว่าเป็นยาชนิดใด เช่น ผู่หลงกาน (伏龙肝) คือดินที่อยู่ในเตาไฟเป็นระยะเวลานานมากมักมีฤทธิ์เป็นต่างอ่อน

13) การสไลด์เป็นแผ่นบางมาก (镑 ป้าง) หมายถึงการใช้คมมีดมาขูดตัวยาให้เป็นแผ่นบางมากหรือให้เป็นเส้นบางมาก เพื่อสะดวกในการปรุงยา

14) การทุบให้แตก (搬 ซ่า) หมายถึงการทุบหรือการตัดหั่นตัวยาโดยต้องการให้ตัวยาแตกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย



15) การตากแดด (煞 沙) หมายถึงการนำตัวยามาตากแดดให้แห้ง

16) การอาบแดด (曝 ฟู) หมายถึงการนำตัวยามาตากแดดจัด ๆ ให้แห้ง

17) การกลั่นเป็นหยดน้ำค้าง (露 露) หมายถึงการนำตัวยามาผึ่งแดด ผึ่งลม หรือตากน้ำค้าง บางครั้งจะไม่ให้โดนแดดโดยตรง จนกระทั่งตกผลึกแยกออกมา หรือขจัด สารแปลกปลอมอื่นที่เป็นพิษออกไป เช่น ลูจื่อซีกาวซวง (露制西瓜霜)

การเผ้าจื้อแบบเหลยกัง 17 วิธีดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น นับเป็นแบบแผนเพื่อให้ เห็นภาพรวมของพัฒนาการของการเผ้าจื้อในยุคปัจจุบัน

(2) การเผ้าจื้อแบบ 3 กลุ่ม ในสมัยราชวงศ์หมิง เจินเจียหมั่ว (陈嘉謨) ได้ เขียนตำราเกี่ยวกับการเผ้าจื้อโดยแบ่งวิธีเผ้าจื้อเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ การเผ้าจื้อโดยใช้น้ำ ใช้น้ำ ไฟ และใช้น้ำร่วมกับไฟ การแบ่งลักษณะนี้แสดงถึงจุดเด่นของการเผ้าจื้อ แต่มีข้อเสียคือ ไม่ได้รวมความถึงการทำความสะอาด การหั่นยา ปัจจุบันตำรายาจีนส่วนใหญ่แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ การทำความสะอาดตัวยา การหั่นตัวยา และการเผ้าจื้อ ตัวอย่างการทำความสะอาด ตัวยา เช่น การคัด การร่อน การล้าง การขจัดสิ่งแปลกปลอม ตัวอย่างการหั่น เช่น แช่น้ำ หรือพรมน้ำ หรือผ่านน้ำก่อน แล้วจึงนำมาหั่นหรือบดเป็นชิ้นเล็ก ๆ ส่วนการเผ้าจื้อ เช่น การผัด การผัดโดยใช้ผู้เลี้ยว การสะตุ การนึ่ง การต้ม การทำให้เกิดผลึก การหมัก เป็นต้น

(3) การเผ้าจื้อแบบ 5 กลุ่ม จะทำให้การเผ้าจื้อแบบ 3 กลุ่มมีความครบถ้วนทุก ด้าน โดยการเพิ่มการตากแห้งตัวยา และการแปรรูปตัวยาโดยวิธีอื่น ๆ นอกเหนือจากการใช้น้ำ ใช้น้ำไฟ และใช้น้ำร่วมกับไฟ

(4) การเผ้าจื้อโดยแบ่งตามส่วนของสมุนไพรที่ใช้ ในสมัยราชวงศ์ซ่ง ตำราจุหวี ฟาง 《局方》 ได้กำหนดแหล่งที่มาของตัวยาโดยแบ่งเป็นตัวยาจำพวกโลหะ หิน หญา ไม้ น้ำ ใบ ผล และในปัจจุบันสาธารณรัฐประชาชนจีนได้กำหนดให้แบ่งตามส่วนที่ใช้ทำยา เช่น ตัวยาจำพวกกิ่งก้าน ผล เมล็ด ทั้งต้น ใบ ดอก เปลือก สัตว์ แร่ธาตุต่าง ๆ วิธีการแบ่งแบบนี้ เป็นประโยชน์ต่อการตรวจสอบแต่ไม่แสดงถึงทักษะและเทคนิคของการเผ้าจื้อ



(5) การเผ้าจี้โดยแบ่งตามเทคนิคและการใช้ผู้เสีย จุดเด่นของการแบ่งลักษณะนี้มี 2 ด้านคือ 1) เน้นการใช้ผู้เสียในการเผ้าจี้ เช่น การใช้เหล้า น้ำส้ม น้ำผึ้ง เกลือขิง และน้ำกระสายยา การใช้ผู้เสียแต่ละชนิดมีวัตถุประสงค์แตกต่างกัน และยังมีการแบ่งย่อยลงไปอีก เช่น การใช้เหล้ามาเผ้าจี้ จะแบ่งย่อยออกเป็น ผัดด้วยเหล้า นึ่งพร้อมเหล้า ต้มพร้อมเหล้า ตุ่นพร้อมเหล้า เป็นต้น 2) เน้นเทคนิคการเผ้าจี้ เช่น การผัด การสะตุ การนึ่ง การต้ม และในกระบวนการดังกล่าวยังกล่าวถึงการใช้ผู้เสีย เช่น เหล้า น้ำส้ม น้ำขิง น้ำผึ้ง เป็นต้น การแบ่งประเภทนี้แสดงให้เห็นทั้งเทคนิคและวัตถุประสงค์ของการเผ้าจี้ที่แท้จริง จึงมีการนำมาใช้ในหลักสูตรการเรียนการสอน

(6) การเผ้าจี้ตามเภสัชตำรับของสาธารณรัฐประชาชนจีน (Pharmacopoeia of the People's Republic of China) ได้กำหนดมาตรฐานการเผ้าจี้ โดยกำหนดคำนิยามของวิธีการเตรียมต่าง ๆ ที่เป็นมาตรฐานระดับชาติ ดังนี้

1) การทำความสะอาด นำสมุนไพรมาคัดแยกเอาส่วนที่ไม่ต้องการออก เช่น ตัวยาบางชนิดใช้เฉพาะเนื้อผล ไม่ใช้ส่วนผิว บางชนิดใช้เฉพาะราก ไม่ใช้ลำต้น แล้วนำมาทำความสะอาด หลังจากนั้น จึงนำไปหั่น แปรรูปโดยวิธีพิเศษ จำหน่าย หรือใช้ปรุงยา

2) การหั่น โดยทั่วไปก่อนการหั่นสมุนไพรจะต้องนำสมุนไพรไปล้างน้ำให้สะอาด เช่นน้ำสักครู่ในภาชนะที่มีฝาปิด เพื่อให้สมุนไพรอ่อนนุ่มและทำให้หั่นง่าย ต้องกำหนดปริมาณน้ำและระยะเวลาที่ใช้ในการแช่ให้เหมาะสม และต้องหั่นสมุนไพรให้มีขนาดพอเหมาะ อาจหั่นเป็นแว่น เป็นท่อน เป็นชิ้น หรือซอยเป็นชิ้นเล็ก ๆ โดยทั่วไปเภสัชตำรับของสาธารณรัฐประชาชนจีนได้กำหนดขนาดและความหนาของวัตถุดิบสมุนไพรไว้ดังนี้

การหั่นเป็นแว่น แว่นบางมากจะมีความหนาน้อยกว่า 0.5 มิลลิเมตร แว่นบางจะมีความหนาประมาณ 1-2 มิลลิเมตร และแว่นหนาจะมีความหนาประมาณ 2-4 มิลลิเมตร

การหั่นเป็นท่อน เป็นข้อ หรือเป็นปล้อง ความยาวประมาณ 10-15 มิลลิเมตร

การหั่นเป็นชิ้น รูปสี่เหลี่ยมต่าง ๆ ขนาดความยาวประมาณ 8-12 มิลลิเมตร



การหันหรือขอยเป็นชิ้นเล็ก ๆ สำหรับสมุนไพรมะเขือเทศเปลือก ขนาดความหนาประมาณ 2-3 มิลลิเมตร และสมุนไพรมะเขือเทศใบ ขนาดความหนาประมาณ 5-10 มิลลิเมตร นอกเหนือจากวิธีหั่นดังกล่าวแล้ว สมุนไพรมะเขือเทศอาจใช้วิธีบิด หรือตำ หรือทุบ

3) การทำให้แห้ง การเตรียมเยื่อแห้งนั้นควรทำให้มีปริมาณความชื้นต่ำที่สุด เพื่อลดการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ซึ่งจะทำให้สารออกฤทธิ์ถูกทำลาย ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณความชื้นที่เหมาะสมของเยื่อแต่ละชนิดอาจหาได้จากเอกสารต่าง ๆ

พืชสมุนไพรมะเขือเทศสามารถทำให้แห้งได้หลายวิธี ได้แก่ การผึ่งในที่ร่มที่อากาศถ่ายเทดี มีร่มเงาบังไม่ให้รับแสงอาทิตย์โดยตรง การวางเป็นชั้นบาง ๆ บนแผงตากในห้องหรือในอาคารที่กรุด้วยมุ้งลวด การตากแดดโดยตรง การทำให้แห้งในเตาอบ ห้ออบ หรือโดยเครื่องอบแห้งพลังแสงอาทิตย์ การทำให้แห้งด้วยความเย็น ถ้าเย็นไปไม่ได้ให้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นเพื่อหลีกเลี่ยงการสลายตัวของสารสำคัญที่เป็นสารออกฤทธิ์ วิธีการและอุณหภูมิที่ใช้ในการทำแห้งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพของเยื่อแห้ง ดังนั้น การตากในที่ร่มจะเป็นวิธีที่ดีกว่า เพื่อรักษาหรือลดการางของสีของใบและดอกให้น้อยที่สุด และควรใช้อุณหภูมิต่ำในกรณีที่ยาแห้งมีสารที่ระเหยได้ นอกจากนั้นควรมีการบันทึกสภาวะที่ใช้ในการทำแห้ง

ในกรณีของการผึ่งให้แห้งในที่โล่ง ควรแผ่เยื่อเป็นชั้นบาง ๆ บนแผงตาก และหมั่นคนหรือกลับบ่อย ๆ เพื่อให้อากาศถ่ายเททั่วถึง แผงตากควรจะอยู่ห่างจากพื้นมากพอ สถานที่ตากควรจัดเก็บต้องกันไม่ให้แมลง หนู นก ลัทธิเลี้ยงเข้าถึงได้

4) การแปรรูปโดยวิธีเฉพาะ

กระบวนการแปรรูปโดยวิธีเฉพาะของสมุนไพรมะเขือเทศ โดยทั่วไปจะมีการใช้ไฟเข้ามาเกี่ยวข้อง และเป็นวิธีที่ใช้กันมาก ไม่ว่าจะเป็นผัดหรือสตู ต้องเลือกใช้ระดับไฟที่เหมาะสม ซึ่งจะมีผลต่อการรักษา ตัวอย่างผลของการแปรรูปโดยวิธีเฉพาะที่มีต่อผลการรักษา เช่น กุ้ยหา (谷芽ข้าว) ถ้าใช้กระตุ้นการทำงานของม้าม ช่วยทำให้เจริญอาหารดีขึ้น จะต้องนำไปผัดก่อนนำไปจู้ (白朮) หากใช้ดิบจะมีสรรพคุณเสริมซี่ บำรุงม้าม แต่ฤทธิ์ค่อนข้างแรง เมื่อ



รับประทานแล้วจะทำให้ท้องอืด จึงต้องนำมาผัดให้เกรียมก่อนใช้ นอกจากจะช่วยเสริมชี และบำรุงม้ามแล้ว ยังทำให้ไม่เกิดอาการท้องอืด สำหรับตัวยาประเภทเมล็ดหรือผลเล็ก ๆ ต้องนำมาผัดก่อนใช้ เพื่อให้มีกลิ่นหอมและเมื่อนำมาต้มจะทำให้สารสำคัญละลายน้ำออกมาง่าย ตัวยาที่เป็นยาเย็นเมื่อนำมาผัดจะทำให้ฤทธิ์ของยาไม่แรงเกินไป เป็นต้น

การแพทย์แผนจีนได้กำหนดกระบวนการแปรรูปโดยวิธีเฉพาะของสมุนไพร ดังนี้

การผัด (炒制法 เผ่าจื้อฝ่า) แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การผัดธรรมดา และการผัดโดยใช้รำข้าวสาลี

(ก) การผัดธรรมดา (清炒 ชิงเฉา) หมายถึงการนำยาไปใส่น้ำมันที่ เหมาะสม ผัดโดยใช้ระดับไฟอ่อน ๆ จนกระทั่งได้ตัวยาที่มีลักษณะตรงตามข้อกำหนด นำออกจากเตา แล้วตั้งทิ้งไว้ให้เย็น หากต้องการผัดจนกระทั่งไหม้เกรียมให้ผัดโดยใช้ ระดับไฟแรง ผัดจนกระทั่งผิวนอกเป็นสีน้ำตาลและรอยแตกเป็นสีเข้ม นำออกจากเตา แล้ว ตั้งทิ้งไว้ให้เย็น

(ข) การผัดโดยใช้รำข้าวสาลี (麸炒 ฝูเฉา) หมายถึงการนำรำข้าวสาลีใส่ลงใน ภาชนะที่เหมาะสม แล้วให้ความร้อนจนกระทั่งมีควันออกมา เติมน้ำมันที่สะอาดลงไป คน อย่างรวดเร็วจนกระทั่งผิวของตัวยาเป็นสีเหลืองเข้ม นำออกจากเตา แล้วร่อนเอารำข้าวสาลี ออก โดยทั่วไปใช้รำข้าวสาลี 10 กิโลกรัม ต่อสมุนไพร 100 กิโลกรัม

การคั่ว (烫制法 ทังจื้อฝ่า) หมายถึงการนำยาที่สะอาดหรือเปลือกหอยที่ บดเป็นผงใส่ในภาชนะที่เหมาะสม แล้วให้ความร้อนที่อุณหภูมิสูง เติมน้ำมันที่สะอาดลงไป คนอย่างสม่ำเสมอ จนกระทั่งตัวยากรอบ นำออกจากเตา ร่อนเอาทรายออก ตั้งทิ้งไว้ให้เย็น

การสะตุ (焯制法 ต้วนจื้อฝ่า) แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การสะตุแบบเปิด และ การสะตุแล้วจุ่มในของเหลวที่กำหนด

(ก) การสะตุแบบเปิด (明焯 หมิงต้วน) หมายถึงการนำยาไปใส่น้ำสะอาดมาทุบ ให้แตกเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วนำไปวางบนเปลวไฟที่ไม่มีควัน หรือใส่น้ำมันที่ เหมาะสม สะตุ



จนกระทั่งตัวยากรอบ เปราะ หรือร้อนแดง จากนั้นนำออกจากเตา ตั้งทิ้งไว้ให้เย็น แล้วบดเป็นผงละเอียด สำหรับตัวยาประเภทเกลืออนินทรีย์ที่มีน้ำผลึก ไม่จำเป็นต้องสะตุจนร้อนแดง แต่ทำให้น้ำผลึกระเหยออกอย่างสมบูรณ์ก็พอ

(ข) การสะตุแล้วจุ่มในของเหลวที่กำหนด (煅淬 ต่วนซ่วย) หมายถึงการนำเยื่อไผ่ที่สะอาดมาสะตุจนกระทั่งตัวยาร้อนแดง แล้วนำไปจุ่มลงในของเหลวที่กำหนดเพื่อลดอุณหภูมิจนกระทั่งตัวยากรอบ เปราะ นำตัวยาไปทำให้แห้ง บดเป็นผงละเอียด

การเผาให้เป็นถ่าน (制炭法 จื้อถ่านผา) หมายถึงการเผาสมุนไพร แต่ต้องระวังไม่ให้เป็นขี้เถ้า หากเป็นการเผาโดยวิธีพัด ให้ใส่เยื่อไผ่ที่สะอาดลงในภาชนะที่ร้อนแล้วพัดโดยใช้ระดับไฟแรง จนกระทั่งผิวนอกของตัวยามีสีเข้ม และเนื้อในเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเข้ม พรหมน้ำเล็กน้อย เอาออกจากเตา แล้วนำไปตากแห้ง หากเป็นการเผาโดยวิธีสะตุ ให้ใส่เยื่อไผ่ที่สะอาดลงในภาชนะสำหรับสะตุที่มีฝาปิดมิดชิด อบตัวยาให้ทั่ว ตั้งทิ้งไว้ให้เย็น แล้วเอาตัวยาออกมาใช้

การนึ่ง (蒸制法 เจิงจื้อผา) หมายถึงการนำเยื่อไผ่ที่สะอาดมาลวกเคล้ากับฝูเลี้ยวชนิดของเหลวให้เข้ากัน นำไปใส่ในภาชนะหนึ่งที่มีฝาปิดมิดชิด นึ่งจนกระทั่งฝูเลี้ยวแทรกซึมเข้าไปในเนื้อตัวยา แล้วนำไปตากแห้ง

การต้ม (煮制法 จูจื้อผา) หมายถึงการนำเยื่อไผ่ที่สะอาดมาต้มกับน้ำหรือฝูเลี้ยวชนิดของเหลว จนกระทั่งน้ำหรือฝูเลี้ยวแทรกซึมเข้าเนื้อในตัวยา แล้วนำไปตากแห้ง

การตุ๋น (煨制法 เว่ยจื้อผา) หมายถึงการนำวัตถุดิบสมุนไพรที่สะอาดมาตุ๋นกับฝูเลี้ยว ชนิดของเหลวในภาชนะตุ๋นที่มีฝาปิดมิดชิด ตุ๋นจนกระทั่งฝูเลี้ยวซึมเข้าไปในตัวยาอย่างทั่วถึง นำออกมาทำให้แห้ง

การลวกด้วยน้ำเดือด (焯法 ตันผา) หมายถึงการใส่เยื่อไผ่ที่สะอาดลงในน้ำเดือด คนสักครู่แล้วนำสมุนไพรขึ้นจากน้ำ เช่น สมุนไพรบางชนิดที่เปลือกเมล็ดชั้นนอกมีลักษณะขุ่นและแข็ง จะต้องใส่น้ำเดือดจนจนกระทั่งเปลือกเมล็ดพองตัวและมีผิวเรียบจน



สามารถแยกออกมาได้ จากนั้นนำไปแช่ในน้ำเย็นเพื่อลอกเอาเปลือกเมล็ดชั้นนอกออก แล้วนำไปตากแดด

การแปรรูปโดยใช้เหล้า (酒炙法 จี้จ้อฝ้า) หมายถึงกระบวนการแปรรูปโดยใช้เหล้าเป็นผู้เลี้ยง ปกติจะใช้เหล้าเหลือง วิธีการแปรรูป เช่น การผัด การตุ๋น การนึ่ง เป็นต้น

การแปรรูปโดยใช้น้ำส้ม (醋炙法 ชูจ้อฝ้า) หมายถึงกระบวนการแปรรูปโดยใช้น้ำส้มเป็นผู้เลี้ยง ปกติใช้น้ำส้มที่เข้มข้นทำมาจากการหมักกลั่นข้าวเจ้า ข้าวสาลี ข้าวเกาเหลียง หรือหัวเหล้า วิธีการแปรรูป เช่น การผัด การต้ม การนึ่ง เป็นต้น

การแปรรูปโดยใช้น้ำเกลือ (盐炙法 เอียนจ้อฝ้า) หมายถึงกระบวนการแปรรูปโดยใช้น้ำเกลือเป็นผู้เลี้ยง วิธีการแปรรูป เช่น การผัด การนึ่ง เป็นต้น

การผัดด้วยน้ำขิง (姜炙法 เจียงจ้อฝ้า) หมายถึงการผัดเย้าไฉที่สะอาดโดยใช้น้ำขิงเป็นผู้เลี้ยง เตรียมโดยเติมน้ำขิงลงบนเย้าไฉที่สะอาด คลุกเคล้าให้เข้ากัน นำไปผัดในภาชนะที่เหมาะสมด้วยไฟอ่อน ๆ จนกระทั่งน้ำขิงซึมเข้าไปในตัวยา นำออกมาตากแห้ง ปกติใช้ขิงสด 10 กิโลกรัม หรือ ขิงแห้ง 3 กิโลกรัม ต่อสมุนไพร 100 กิโลกรัม

การผัดด้วยน้ำผึ้ง (蜜炙法 มีจ้อฝ้า) หมายถึงการผัดเย้าไฉที่สะอาดโดยใช้น้ำผึ้งเป็นผู้เลี้ยง เตรียมโดยนำน้ำผึ้งบริสุทธิ์มาเจือจางด้วยน้ำต้มในปริมาณที่เหมาะสม ใส่เย้าไฉที่สะอาด แล้วคลุกเคล้าให้เข้ากัน หมักไว้สักครู่เพื่อให้ น้ำผึ้งซึมเข้าไปในตัวยา จากนั้นนำไปผัดในภาชนะที่เหมาะสมด้วยไฟอ่อน ๆ ผัดจนกระทั่งมีสีเหลืองเข้มและไม่เหนียวติดมือ นำออกจากเตา แล้วตั้งทิ้งไว้ให้เย็น ปกติใช้น้ำผึ้งบริสุทธิ์ 25 กิโลกรัม ต่อสมุนไพร 100 กิโลกรัม

การเตรียมผงสีขาวเหมือนน้ำค้างแข็ง (制霜法 จี้ชวงฝ้า) หมายถึงการจัดน้ำมันออกจากสมุนไพรโดยการบดเย้าไฉที่สะอาดจนมีลักษณะเหมือนแป้งเปียก แล้วให้ความร้อนโดยใช้ไฟอ่อน ๆ จากนั้นบีบน้ำมันในสมุนไพรออกส่วนหนึ่ง จนกระทั่งได้ด้วยยาที่มีลักษณะเป็นผงสีขาวละเอียด



การบดรวมกับการใช้น้ำโดยวิธีหมวนอ่อน (水飞法 สู่เพี้ยผ่า) หมายถึงการบดสมุนไพรให้เป็นผงละเอียดพอควร แล้วเติมน้ำลงไปบดหมวนวนพร้อมกันไปเรื่อย ๆ ตั้งทิ้งไว้ให้ตกตะกอน สารที่ไม่ต้องการหรือสิ่งแปลกปลอมจะลอยขึ้นมาอยู่บนผิวน้ำ ค่อย ๆ ช้อนออกแล้วเทน้ำทิ้ง จากนั้นเติมน้ำลงไปบดวนใหม่ ทำซ้ำหลาย ๆ ครั้งจนเหลือแต่ตัวยาที่สะอาดนอนกัน จึงนำมาตากแห้งพร้อมใช้

ผลของการเผ้าจี้ต่อองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพร

องค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรคือพื้นฐานของสรรพคุณทางยาของสมุนไพร โดยทั่วไปสมุนไพรมีองค์ประกอบทางเคมีที่ซับซ้อน กระบวนการเผ้าจี้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมีในสมุนไพร สารเคมีบางชนิดอาจมีปริมาณเพิ่มขึ้น แต่บางชนิดอาจมีปริมาณลดลงหรือหายไป ดังนั้นการศึกษาวิจัยองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพร จึงช่วยให้เข้าใจกระบวนการเผ้าจี้ วิธีการเผ้าจี้ต่าง ๆ มีหลักการและเหตุผลที่ชัดเจน และมีผลต่อองค์ประกอบทางเคมีในสมุนไพร ดังนี้

1. ผลของการเผ้าจี้ต่อสารกลุ่มแอลคาลอยด์

แอลคาลอยด์ (alkaloids) เป็นกลุ่มสารอินทรีย์ที่มีไนโตรเจนอยู่ในโมเลกุล อาจได้จากพืชหรือสัตว์ มีคุณสมบัติเป็นด่าง มีสูตรโครงสร้างค่อนข้างซับซ้อน มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่เด่นชัด แอลคาลอยด์รูปอิสระเป็นสารประกอบที่ละลายน้ำได้ยาก ละลายได้ดีในแอลกอฮอล์และคลอโรฟอร์ม แต่เมื่อนำมา ทำปฏิกิริยากับกรดจะได้เกลือของแอลคาลอยด์ซึ่งละลายได้ดีในน้ำ

เนื่องจากเหล้าหรือแอลกอฮอล์มีคุณสมบัติเป็นตัวทำละลายที่ดี ตัวยาสมุนไพรจีนส่วนมากจะสกัดด้วยเหล้า ซึ่งสารกลุ่มแอลคาลอยด์ส่วนมากละลายได้ดีในเหล้า ดังนั้นการสกัดด้วยยาโดยการแช่หรือหมักกับเหล้าจึงช่วยทำให้ประสิทธิภาพการรักษาดีขึ้น

น้ำส้มมีคุณสมบัติเป็นกรดอ่อน สามารถทำปฏิกิริยากับสารกลุ่มแอลคาลอยด์ได้ เป็นเกลือแอสีเตต ซึ่งละลายได้ดีในน้ำ ทำให้ตัวยาคือเป็นสารกลุ่มแอลคาลอยด์ละลายน้ำ



ออกมาได้มากขึ้น เช่น เหยียนหูสั่ว (延胡索) มีสาร corydalis B และ dehydro-corydalis A ซึ่งมีฤทธิ์แก้ปวดและทำให้สงบ สารดังกล่าวละลายน้ำได้ยาก เมื่อนำมาผัดกับน้ำส้ม จะทำให้สารเหล่านี้อยู่ในรูปของเกลือแอสีเทตซึ่งละลายน้ำได้ดี ตัวยาจึงละลายน้ำออกมาได้มาก ทำให้มีฤทธิ์แก้ปวดดีขึ้น

แอลคาลอยด์ในพืชหาอยู่ในรูปเกลือของกรดอินทรีย์ หรือกรดอนินทรีย์ เช่น tannate, oxalate จะละลายน้ำได้ไม่ดี เมื่อนำมาผัดจืดด้วยน้ำส้มจะเปลี่ยนไปอยู่ในรูปเกลือแอสีเทตซึ่งละลายได้ดีในน้ำ ในขณะที่แอลคาลอยด์กลุ่ม quaternary เช่น berberine ซึ่งพบในหวงเหลียน (黄连) ละลายน้ำได้ดีอยู่แล้ว จึงไม่ควรล้างหรือแช่สมุนไพรให้นานเกินไป เพราะจะทำให้สูญเสียแอลคาลอยด์ได้

กระบวนการเผ้าจืดโดยใช้ความร้อนจะมีผลต่อสารกลุ่มแอลคาลอยด์ เพราะทำให้สารดังกล่าวไม่เสถียรหรืออาจเกิดการแยกสลายด้วยน้ำ การเผ้าจืดด้วยวิธีการนี้ การต้ม การผัด การอบ หรือการเผา จะทำให้สูตรโครงสร้างของสารกลุ่มแอลคาลอยด์เปลี่ยนไป ซึ่งจะมีผลในการกำจัดพิษหรือเพิ่มฤทธิ์ได้ เช่น สาร aconitine ในอุโถว (乌头 โหระเดือยโก) เมื่อได้รับความร้อนสูงจะทำให้สารแยกสลายด้วยน้ำ ได้สาร hypaconitine และ aconine ทำให้ความเป็นพิษลดลง สำหรับสาร strychnine เมื่อได้รับความร้อนจะเปลี่ยนเป็นสาร isostrychnine ทำให้ความเป็นพิษลดลงเช่นเดียวกัน ตัวอย่างชนิด เช่น สือหลิวผี้ (石榴皮 เปลือกผลทับทิม) หลงตันเฉา (龙胆草) ซานโต้วเกิน (山豆根) สารแอลคาลอยด์ในตัวยาเหล่านี้ซึ่งล้วนมีฤทธิ์ทางยา เมื่อได้รับความร้อนจะทำให้ฤทธิ์ของยาลดลง ดังนั้นในกระบวนการเผ้าจืดตัวยาเหล่านี้จึงควรหลีกเลี่ยงการใช้ความร้อน เพื่อไม่ให้สูญเสียฤทธิ์ของยา

ส่วนที่ใช้ทำยาแตกต่างกันจะมียอดประกอบของสารกลุ่มแอลคาลอยด์และฤทธิ์ของยาแตกต่างกัน เช่น ลำต้นหมากหวง (麻黄) มีสาร ephedrine และ pseudoephedrine ในปริมาณค่อนข้างมาก ซึ่งสารดังกล่าวมีฤทธิ์เพิ่มความดันโลหิต แต่แอลคาลอยด์ในราก



หมาหวงมีฤทธิ์ลดความดันโลหิต ดังนั้น การเลือกส่วนของพืชที่ใช้ทำยาและการเผ้าจืดด้วยยาแต่ละชนิด จึงต้องระบุนายละเอียดให้ชัดเจน ทั้งนี้เพื่อให้การเข้ายาได้ผลตามต้องการ

2. ผลของการเผ้าจืดต่อสารกลุ่มกลัยโคไซด์

กลัยโคไซด์ (glycosides) เป็นสารประกอบอินทรีย์ที่เกิดจาก aglycone (หรือ genin) จับกับส่วนที่เป็นน้ำตาล (glycone) พบได้ทั่วไปในธรรมชาติ พบได้มากในพืชชั้นสูง พบได้น้อยในพืชชั้นต่ำ โดยทั่วไปกลัยโคไซด์ละลายได้ดีในน้ำและแอลกอฮอล์ละลายได้น้อยในอีเทอร์และเบนซีน แต่กลัยโคไซด์บางชนิดละลายได้ในคลอโรฟอร์มและเอทิลเอซีเตต ความสามารถในการละลายจะดีหรือไม่ขึ้นกับจำนวนโมเลกุลของน้ำตาลที่มีในโครงสร้าง หากมีจำนวนมากจะละลายน้ำได้ดี การเผ้าจืดโดยใช้เหล้าเป็นผู้เล่นจะช่วยให้กลัยโคไซด์ในสมุนไพรละลายได้ดีขึ้น การแช่ตัวยามีกลัยโคไซด์ในน้ำนานเกินไป จะทำให้กลัยโคไซด์เกิดการแยกสลายด้วยน้ำและมีปริมาณลดลง เช่น ตำหวง (大黄 โถฐน้ำเต้า) กันเฉ่า (甘草 ซะเอมเทศ) เป็นต้น

กลัยโคไซด์เมื่ออยู่ภายใต้ความชื้นและอุณหภูมิที่เหมาะสม เอนไซม์ในสมุนไพรจะเร่งปฏิกิริยาย่อยสลายกลัยโคไซด์ ทำให้ปริมาณสารออกฤทธิ์ลดลง ซึ่งมีผลต่อการรักษาโรค เช่น กลัยโคไซด์ในขี้ผึ้งเหริน (苦杏仁) หวงฉิน (黄芩) ภายหลังการเก็บเกี่ยวสมุนไพรแล้วหากเก็บไว้นาน เอนไซม์จะเร่งปฏิกิริยาการย่อยสลายกลัยโคไซด์ amygdalin ในขี้ผึ้งเหริน และ baicalin ในหวงฉิน ทำให้ประสิทธิภาพของตัวยาลดลง สารมีสีในสมุนไพรจำพวกดอก เช่น anthocyanins ในกลีบดอกไม้จะถูกเอนไซม์เร่งปฏิกิริยาการเปลี่ยนสีและการหลุดร่วงของกลีบดอก ดังนั้นเพื่อรักษาสรรพคุณของตัวยาวไว้ โดยทั่วไปตัวยามีส่วนประกอบของสารกลุ่มกลัยโคไซด์มักใช้วิธีตากแดดจัด ๆ หรือผัด หรือหนึ่ง หรืออบ ซึ่งจะช่วยยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ในสมุนไพรและป้องกันมิให้สารกลุ่มกลัยโคไซด์เกิดการแยกสลาย การเผ้าจืดอาจทำให้สารกลุ่มกลัยโคไซด์แยกสลายให้ปริมาณน้ำตาลเพิ่มขึ้น เช่น ตี้หวง (地黄 โถฐขี้แมว) เมื่อผ่านกระบวนการเผ้าจืดโดยใช้เหล้าเป็นผู้เล่น



จะได้สุ้ตี๋หวง (熟地黄 โกลฐี่แมวหนึ่งเหล่า) ซึ่งมีความหวานเพิ่มขึ้น นอกจากนี้สารกลุ่มกลัยโคไซด์จะแยกสลายด้วยน้ำในสภาพที่เป็นกรด ทำให้ปริมาณลดลง และเพิ่มความซับซ้อนขององค์ประกอบทางเคมีในสมุนไพร ดังนั้นหากสารออกฤทธิ์ในตัวยาคือเป็นสารประเภทกลัยโคไซด์ มักไม่ใช่น้ำส้มเป็นตัวเลือกในการเผ้าจื้อ เพราะจะทำให้อัตราการแยกสลายของสารกลุ่มกลัยโคไซด์เพิ่มขึ้น ยกเว้นเป็นวิธีเผ้าจื้อที่แพทย์ผู้รักษาได้กำหนดไว้

3. ผลของการเผ้าจื้อต่อสารกลุ่มน้ำมันหอมระเหย

น้ำมันหอมระเหย (volatile oils) มีคุณสมบัติระเหยได้ง่ายที่อุณหภูมิห้อง โดยทั่วไปน้ำมันหอมระเหยได้จากการกลั่น มีคุณสมบัติเบากว่าน้ำ ละลายได้ดีในตัวทำละลายประเภทสารอินทรีย์และไขมัน และสามารถละลายได้อย่างสมบูรณ์ด้วย 70% แอลกอฮอล์ แต่ละลายน้ำได้น้อยมาก สรรพคุณในการรักษาโรคของน้ำมันหอมระเหยในสมุนไพร เช่น ขั้วลม ผ่าเชื้อ บรรเทาอาการปวดท้อง เป็นต้น

น้ำมันหอมระเหยในสมุนไพรมักเปลี่ยนไปอยู่ในรูปของอนุโมลิสระได้ง่าย ทำให้เสื่อมสภาพ เช่น จิงเจีย (荊芥) ภายหลังการเก็บเกี่ยวจึงต้องรีบหั่นทันที ไม่ควรตั้งทิ้งไว้นานเกินไป เพราะจะเกิดการบูดเน่าและเสียคุณภาพไป แต่สมุนไพรบางชนิดต้องหมักไว้ระยะหนึ่ง จึงจะเกิดน้ำมันหอมระเหยขึ้น เช่น โฮ้วผอ (厚朴) ส่วนสมุนไพรที่มีน้ำมันหอมระเหย ไม่ควรให้ความร้อนนานเกินไป เพราะจะทำให้ปริมาณน้ำมันหอมระเหยลดลง

อย่างไรก็ตาม สมุนไพรบางชนิดจำเป็นต้องผ่านกระบวนการกำจัดน้ำมันหอมระเหยออกก่อนนำมาใช้ทำยา เพื่อให้ได้ผลการรักษาตามต้องการ เช่น หมาหวงผัดน้ำผึ้ง ความร้อนที่ใช้ในการผัดน้ำผึ้งจะทำให้ น้ำมันหอมระเหยในหมาหวงลดลงมากกว่าร้อยละ 50 แต่ไม่มีผลกระทบต่อสาร ephedrine ซึ่งมีฤทธิ์ระงับอาการหอบ และยังได้น้ำผึ้งมาเสริมฤทธิ์การรักษาอาการไอหอบได้ด้วย อีกตัวอย่างคือ ชังจู้ (苍术 โกลฐเขมา) มีปริมาณน้ำมันหอมระเหยค่อนข้างมาก มีคุณสมบัติกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีรายงานการวิจัยพบว่า วิธีการเผ้าจื้อมีผลต่อปริมาณน้ำมันหอมระเหย หากนำชังจู้มาเผาให้เป็นถ่านโดยวิธีผัด ปริมาณ



น้ำมันหอมระเหยจะลดลงร้อยละ 80 หากผัดจนเกรียมจะลดลงร้อยละ 40 หากนำมาปิ้งหรือผัดกับดินฟูลงกาน ปริมาณน้ำมันหอมระเหยจะลดลงร้อยละ 20 หากผัดกับน้ำส้มเล้า เกลือ น้ำซาวข้าว หรือข้าวผัด ปริมาณน้ำมันหอมระเหยจะลดลงประมาณร้อยละ 10-15 ดังนั้น จึงควรเลือกวิธีการเผ้าจี้ ตามความต้องการของแพทย์ผู้รักษา

การเผ้าจี้ไม่เพียงส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำมันหอมระเหย แต่ยังทำให้คุณลักษณะของตัวยาเปลี่ยนไปด้วย เช่น ทำให้ตัวยามีสีเข้มขึ้น เกิดสารเคมีชนิดใหม่ บางชนิดอาจเปลี่ยนแปลงฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา เป็นต้น ตัวอย่างเช่น จิงเจีย (荊芥) เมื่อนำมาเผ้าให้เป็นถ่านโดยวิธีผัด จะทำให้มีองค์ประกอบทางเคมีในน้ำมันระเหยเกิดขึ้นใหม่ 9 ชนิด และน้ำมันหอมระเหยดังกล่าวมีฤทธิ์ห้ามเลือดได้ หากนำเนื้อในโร้วไต้วโค้ว (肉豆蔻 เมล็ดจันทน์เทศ) มาคั่วกับรำข้าวสาลี จะขจัดน้ำมันบางส่วนออกไป ทำให้ฤทธิ์หล่อลื่นและกระตุ้นลำไส้ลดลง แต่มีฤทธิ์ช่วยทำให้ลำไส้แข็งแรงและระงับอาการท้องเสียได้ดีขึ้น สมุนไพรบางชนิด เช่น หูซึ้ง (乳香) มีน้ำมันหอมระเหยที่ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อกระเพาะอาหารค่อนข้างมากและทำให้อาเจียน ดังนั้นหากใช้ดิบซึ่งส่วนใหญ่มักจะใช้เป็นยาภายนอก แต่เมื่อผ่านการเผ้าจี้แล้วน้ำมันหอมระเหยจะมีปริมาณลดลง ทำให้ความเป็นพิษและอาการใช้ท้องลดลง จึงสามารถใช้รับประทานได้

4. ผลของการเผ้าจี้ต่อสารกลุ่มแทนนิน

แทนนิน (tannins) เป็นสารจำพวก polyphenolic compounds ที่มีโมเลกุลใหญ่

และมีโครงสร้างที่ซับซ้อน พบได้ทั่วไปในพืชเกือบทุกชนิด มักนำมาใช้เป็นยาฝาดสมาน ห้ามเลือด ยับยั้งอาการท้องเสีย ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ ปกป้องเยื่อผิวหนัง บางครั้งนำมาใช้เป็นยาแก้พิษจากแอลกอฮอล์หรือโลหะที่เป็นพิษ

สารกลุ่มแทนนินละลายได้ดีในน้ำโดยเฉพาะในน้ำร้อน ดังนั้นหากสารออกฤทธิ์ในตัวยาเป็นสารประเภทแทนนิน เช่น ตั้วหวี (地榆) หู่จ้าง (虎杖) สือหลิวผี (石榴皮 เปลือกผลทับทิม) เป็นต้น จะต้องระมัดระวังกระบวนการเผ้าจี้ที่มีการใช้น้ำ



นอกจากนี้สารประเภทแทนนินยังไวต่อการเกิดปฏิกิริยากับออกซิเจน หากตั้งทิ้งไว้นาน ๆ หรือถูกแดดจะถูกออกซิไดซ์ทำให้สีเข้มขึ้น เช่น เมื่อหั่นปิงหลาง (檳榔 หมากสง) จะเกิดเป็นสีแดงได้ง่าย โดยเฉพาะถ้าถูกน้ำค้าง ปฏิกิริยาจะเกิดเร็วยิ่งขึ้น

แทนนินเป็นสารที่ทนต่ออุณหภูมิสูงได้ดี เช่น ตำหวง (大黃 โกงฐน้ำเต้า) มีสารกลุ่มแอนทราควิโนนกลัยโคไซด์ ซึ่งมีฤทธิ์ทำให้ระบาย เมื่อนำมาหนึ่งด้วยเหล้า หรือผัดเป็นถ่าน ปริมาณสารกลุ่มแอนทราควิโนนกลัยโคไซด์จะลดลงอย่างชัดเจน แต่สารกลุ่มแทนนินในตำหวงยังคงอยู่ ทำให้มีฤทธิ์ระบายลดลง แต่ฤทธิ์ในการฝาดสมานเพิ่มขึ้น สารประเภทแทนนินในตัวยาบางชนิดหากถูกความร้อนนานเกินไปจะทำให้เสื่อมฤทธิ์ได้ เช่น หากผัดตัวยหิว (地榆) ด้วยอุณหภูมิสูงจะทำให้ฤทธิ์ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ลดลง การใช้ความร้อนจึงต้องควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสม สารประเภทแทนนินจะทำปฏิกิริยากับเหล็กเกิดเป็นเกลือของเหล็กซึ่งมีสีเขียวแกมดำ ดังนั้น การหั่นตัวยาสมุนไพรมีสารประเภทแทนนิน จึงต้องใช้มีดที่ทำจากไม้หรือสแตนเลส และต้องล้างสมุนไพรมีสารประเภทแทนนินในภาชนะที่เป็นไม้ เป็นต้น

5. ผลของการเผ้าจี้ต่อสารกลุ่มกรดอินทรีย์

กรดอินทรีย์ (organic acids) เป็นสารที่พบมากในพืช โดยเฉพาะในผลไม้ดิบ หากใกล้สุกปริมาณสารกลุ่มนี้จะลดลง กรดอินทรีย์มีมากมายหลายประเภท เช่น aliphatic carboxylic acid, aromatic acid เป็นต้น กรดอินทรีย์ที่พบบ่อยในสมุนไพรมีได้แก่ formic acid, acetic acid, lactic acid, succinic acid, malic acid, tartaric acid, citric acid, oxalic acid, protocatechuic acid และ gallic acid ซึ่งกรดอินทรีย์มีผลต่อการหล่อเลี้ยงและบำรุงระบบการทำงานของร่างกาย

กรดอินทรีย์ในพืชมักอยู่ในสภาพอิสระหรือจับกับอนุมูลของโพแตสเซียม โซเดียม แคลเซียม แมงกานีส นิเกิล แบเรียม ได้เกลือของกรดอินทรีย์ที่มีโมเลกุลเล็ก สามารถละลายน้ำได้ดี ดังนั้นหากจะต้องใช้น้ำในกระบวนการเผ้าจี้ ห้ามใช้วิธีแช่น้ำ ควรใช้วิธีพรมน้ำแทนเพื่อป้องกันการสูญเสียสารกลุ่มกรดอินทรีย์ไป การใช้ความร้อนมีผลต่อกรดอินทรีย์



บางชนิด ในกรณีที่เกิดอินทรีมีปริมาณมากจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อช่องปาก หรือ เยื่อผิวในกระเพาะอาหาร ดังนั้นสมุนไพรเหล่านี้จำเป็นต้องใช้ความร้อนเพื่อลดปริมาณ สารดังกล่าวให้เหมาะสมก่อนใช้ เช่น ซานจา (山楂) หากนำมาผัดให้เกรียม กรดอินทรี บางส่วนจะถูกทำลาย ทำให้ความเป็นกรดลดลง ซึ่งจะลดการกระตุ้นระบบทางเดินอาหาร

กรดอินทรีบางชนิดจับตัวกับแอลคาลอยด์ได้เกลือของแอลคาลอยด์ ซึ่งมี สรรพคุณในการรักษาโรค ดังนั้นจึงมักใช้น้ำชะเอมเทศซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมีที่เป็นกรด เป็นผู้ละลายในการเผ้าจืดด้วยที่มีสารกลุ่มแอลคาลอยด์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา เช่น การเผ้าจืดหวงเหลียน เป็นต้น

6. ผลของการเผ้าจืดต่อสารกลุ่มไขมัน (น้ำมันระเหยยาก)

สารประเภทไขมัน (fats) หรือน้ำมันระเหยยาก (fixed oils) คือ กลีเซอไรด์ที่มี กรดไขมันที่เป็นชนิดโมเลกุลยาว ตามปกติกลีเซอไรด์ของกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวจะมี สภาพเป็นของเหลว เรียกว่า น้ำมันระเหยยาก ส่วนกลีเซอไรด์ของกรดไขมันชนิดอิ่มตัวจะมี สภาพเป็นของแข็ง เรียกว่า ไขมัน มักจะพบสารประเภทไขมันในเมล็ดพืชที่มีสรรพคุณช่วย ระบายหรือทำให้ถ่ายท้อง บางชนิดมีฤทธิ์รุนแรงและอาจมีพิษ

ในกรณีที่ต้องการลดปริมาณสารประเภทไขมันออกจากตัวยา สามารถใช้ กระบวนการเผ้าจืดด้วยความร้อน การบีบหรือคั้นน้ำมันบางส่วนออกไป เพื่อป้องกันการ หล่อลื่นลำไส้ที่เป็นสาเหตุทำให้ถ่ายท้อง ลดพิษหรืออาการข้างเคียงของยา ทำให้การใช้ยา ทางคลินิกมีความปลอดภัย เช่น ไปจื่อเหริน (柏子仁) เมื่อกำจัดน้ำมันออกไปจากสมุนไพร จะได้ตัวยาที่มีลักษณะเป็นผงสีขาวละเอียดเหมือนน้ำค้างแข็ง ซึ่งมีฤทธิ์ระบายลดลง เมล็ด พืชบางชนิด เช่น ปาใต้ (巴豆 สลัด) มีน้ำมันเป็นองค์ประกอบที่มีฤทธิ์ทำให้ถ่าย แต่มี โปรตีนที่เป็นพิษ (toxic albumin) หากนำมาคั่วหรือผัด ความร้อนจะทำให้โปรตีนที่เป็นพิษ ถูกทำลายไป



7. ผลของการเผ้าจี้ต่อสารกลุ่มเรซิน

เรซิน (resins) เป็นสารประกอบซึ่งมีความซับซ้อน เกิดจากสารเคมีหลายชนิดในพืช เช่น resin acid, resin alcohol, resene และ ester เรซินเป็นสารประกอบที่มีรูปร่างไม่แน่นอน ส่วนมากมักเปราะ แตกง่าย บางชนิดอาจจะนิ่ม เมื่อเผาไฟจะหลอมได้สารที่ใส ชื่น และเหนียว เรซินมีสรรพคุณป้องกันการเน่าบูด ขับเสมหะ แก้อักเสบ ทำให้สงบ ระงับปวด ระงับอาการเกร็ง เพิ่มการไหลเวียนของโลหิต ฯลฯ

ปกติเรซินละลายในแอลกอฮอล์ไม่ละลายในน้ำ การเผ้าจี้ส่วนใหญ่จึงมักใช้ผู้เลี้ยวที่เป็นเหล้า หรือน้ำส้ม เพื่อเพิ่มอัตราการละลายของเรซิน ส่งผลให้ประสิทธิภาพการรักษาดีขึ้น เช่น อุเว่ยจื่อ (五味子) มักเผ้าจี้โดยใช้เหล้าเป็นผู้เลี้ยว ส่วนหฺรูเซียง (乳香) และ หมั่วเหย้า (没药) มักใช้น้ำส้มเป็นผู้เลี้ยวในการเผ้าจี้

บางครั้งการเผ้าจี้โดยใช้ความร้อนจะทำลายเรซินบางส่วนในตัวยา ขึ้นอยู่กับความต้องการของแพทย์ผู้รักษา เช่น เรซินในเซียนหนิวจื่อ (牵牛子) มีฤทธิ์ระบายและกำจัดของเสียที่ตกค้าง หากนำมาผัด เรซินบางส่วนจะถูกทำลาย ทำให้ฤทธิ์ในการระบายนุ่มนวลขึ้น

8. ผลของการเผ้าจี้ต่อสารกลุ่มกรดอะมิโนและโปรตีน

โปรตีน (proteins) เป็นสารประกอบที่มีความซับซ้อนและเป็นองค์ประกอบสำคัญของสิ่งมีชีวิตเป็นสารที่มีโมเลกุลใหญ่มีลักษณะคล้ายกาก มักละลายในน้ำได้เป็นสารละลายแขวนตะกอน เมื่อได้รับความร้อนโปรตีนจะจับตัวเป็นก้อนและไม่ละลายน้ำ หากโปรตีนถูกย่อยจะได้กรดอะมิโนซึ่งเป็นสารที่จำเป็นต่อร่างกาย เอนไซม์ในร่างกายเป็นโปรตีนเช่นเดียวกัน กรดอะมิโนที่บริสุทธิ์จะเป็นผลึกและละลายได้ดีในน้ำ ดังนั้นตัวยาที่มีสารกลุ่มโปรตีนเป็นสารออกฤทธิ์ จึงไม่ควรแช่นานเพราะจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการรักษา

สมุนไพรบางชนิดควรใช้ดิบ เช่น เทียนฮวาเฟิน (天花粉) เฟิงหวางเจียง (蜂王浆 น้ำนมผึ้ง) เป็นต้น เนื่องจากการเผ้าจี้ด้วยความร้อนจะทำให้โปรตีนที่เป็น



สารสำคัญสูญเสียความเสถียรไป และทำให้โปรตีนจับตัวเป็นก้อน แต่ในกรณีที่เป็นโปรตีนที่เป็นพิษ ควรผ่านการให้ความร้อนเพื่อทำลายพิษให้ลดลง เช่น บี้หม่าจื่อ (蓖麻子 ละหุ่ง)

โปรตีนบางชนิดเมื่อได้รับความร้อนจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นสารประกอบชนิดอื่นที่มีฤทธิ์ทางยา เช่น เฮย์ต้าไต้ว (黑大豆 ถั่วดำ) เมื่อนำมาหนึ่งจะได้อนุพันธ์ที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ เช่น pyridine และ porphyrin มีสรรพคุณระงับพิษ ลดอาการเกร็ง บรรเทาอาการคัน ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ บรรเทาอาการภูมิแพ้ได้ เมื่อโปรตีนจับกับสารบางชนิดจะทำให้ตกตะกอนได้ เช่น กรดแทนนิก หรือเกลือของโลหะหนัก ดังนั้นจึงไม่เหมาะที่จะเผ้าจี้ร่วมกับสารประเภทแทนนิน นอกจากนี้ความเป็นกรด-ด่างก็มีผลต่อความเสถียรของโปรตีนและกรดอะมิโนเป็นอย่างมาก จึงต้องมีวิธีการเผ้าจี้ที่เหมาะสม

ภายใต้สภาวะที่มีปริมาณน้ำเพียงเล็กน้อย กรดอะมิโนสามารถจับตัวกับมอโนแซ็กคาไรด์ (monosaccharides) เกิดเป็นสารที่มีกลิ่นหอมพิเศษ เช่น valine จับตัวกับน้ำตาล ได้สารประกอบที่มีสีน้ำตาลดำ มีกลิ่นหอม ทำให้อยากอาหาร leucine จับกับน้ำตาลจะทำให้เกิดกลิ่นขมบึ้ง เช่น เมื่อนำข้าวบาร์เลย์หรือข้าวเจ้ามาผัดจะทำให้มีกลิ่นหอม มีฤทธิ์เสริมบำรุงม้ามและช่วยย่อยอาหาร เป็นต้น

9. ผลของการเผ้าจี้ต่อสารกลุ่มคาร์โบไฮเดรต

คาร์โบไฮเดรต (carbohydrates) เป็นองค์ประกอบทางเคมีที่สำคัญของพืช พบได้ประมาณร้อยละ 85-90 เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเซลล์และเนื้อเยื่อพืช ประกอบด้วยน้ำตาลหลายชนิด เช่น มอโนแซ็กคาไรด์ (monosaccharides) โอลิโกแซ็กคาไรด์ (oligosaccharides) และพอลิแซ็กคาไรด์ (polysaccharides) เป็นต้น เช่น ผลพลับแห้งมี mannose เป็นสารสำคัญที่มีสรรพคุณในการรักษาแผลในปากเด็กและช่วยระบายท้อง นอกจากนี้พอลิแซ็กคาไรด์ในพืชยังช่วยให้ระบบการทำงานของร่างกายดีขึ้น เช่น พอลิแซ็กคาไรด์ในเห็ดชึงกู (香菇 เห็ดหอม) มีฤทธิ์เสริมระบบภูมิคุ้มกันต้านทานโรคและต้านมะเร็ง



น้ำตาลกลุ่มมอโนแซ็กคาไรด์และกลุ่มโอลิโกแซ็กคาไรด์ที่มีโมเลกุลเล็ก สามารถละลายได้ดีในน้ำ โดยเฉพาะในน้ำร้อน ส่วนกลุ่มพอลิแซ็กคาไรด์ละลายน้ำได้น้อย แต่สามารถถูกแยกสลายด้วยน้ำ ได้เป็นมอโนแซ็กคาไรด์และโอลิโกแซ็กคาไรด์ ดังนั้น จึงควรหลีกเลี่ยงการนำตัวยามีน้ำตาลเป็นองค์ประกอบไปแช่น้ำ แต่ให้ใช้วิธีพรมน้ำแทน

10. ผลของการเผ้าจี้ต่อสารประเภทอนินทรีย์

สารประเภทอนินทรีย์ (inorganics) พบมากในแร่ธาตุ ฟอสซิลของสัตว์หรือพืช และเปลือกกระดูกสัตว์ เกลืออนินทรีย์ที่พบในพืชที่ใช้เป็นยา ได้แก่ โซเดียม โพแทสเซียม แคลเซียม แมงกานีส ซึ่งส่วนมากจะจับตัวกับสารอินทรีย์ในรูปเกลือพบกระจายอยู่ตามเซลล์เนื้อเยื่อต่าง ๆ

ยาจำพวกแร่ธาตุมักเผ้าจี้โดยวิธีการสะตุ หรือบางครั้งเมื่อสะตุเสร็จแล้วจะพรมน้ำส้มซึ่งใช้เป็นฟลูเออร์ การสะตุจะมีผลต่อลักษณะทางกายภาพของตัวยาคือ ทำให้เปราะแตกง่าย ช่วยให้การออกฤทธิ์ของยาดีขึ้น ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการรักษาดีขึ้น เช่น หั้วสือ (磁石) จี้หรงหลง (自然铜) เป็นต้น ธาตุวัตถุที่มีน้ำหนักในโมเลกุล เมื่อนำมาสะตุจะทำให้ น้ำฟลักสูญเสียไป ทำให้สรรพคุณของตัวยาเปลี่ยนไป เช่น สือเกา (石膏 เกลือจืด) หมิงฝาน (明矾 สารส้ม) ธาตุวัตถุบางชนิดเมื่อได้รับความร้อนจะทำให้องค์ประกอบทางเคมีเปลี่ยนไป ทำให้ฤทธิ์ของยาเปลี่ยนไปด้วย เช่น หลูกันสือ (炉甘石) ม้องค์ประกอบทางเคมีที่สำคัญคือ ซิงค์คาร์บอเนต (ZnCO_3) เมื่อสะตุแล้วจะเปลี่ยนไปเป็นซิงค์ออกไซด์ (ZnO) ซึ่งมีสรรพคุณบรรเทาพิษไข้ ทำให้ตาสว่าง สมานแผล และแก้คัน แต่สารประเภทอนินทรีย์บางชนิดเมื่อได้รับความร้อนจะเปลี่ยนเป็นสารที่มีพิษ เช่น โส่วงหวง (雄黄) เมื่อได้รับความร้อนจะเปลี่ยนเป็นอาร์เซนิกไตรออกไซด์ (As_2O_3) ซึ่งเป็นสารที่มีพิษรุนแรง ดังนั้นหากจำเป็นต้องใช้สารอนินทรีย์ดังกล่าวจะต้องเข้มงวดและระมัดระวังเป็นพิเศษหรือหลีกเลี่ยงการใช้สารเหล่านี้



ในกระบวนการเผ่าจื้อ บางครั้งการแช่ให้นานเกินไป อาจทำให้สารอินทรีย์ที่ละลายน้ำได้ละลายไปกับน้ำ ทำให้ประสิทธิภาพลดลง เช่น เชื้อยู่เฉ่า (夏枯草) มีปริมาณโพแทสเซียมคลอไรด์สูงมาก หากนำตัวยามาแช่นานเกินไป จะทำให้ฤทธิ์ลดความดันโลหิตและฤทธิ์ขับปัสสาวะลดลงมาก

ปัจจุบันคนได้ให้ความสำคัญกับจุลธาตุ (trace element) ซึ่งเป็นสารจำเป็นต่อสุขภาพที่ดีของมนุษย์ ซึ่งร่างกายปกติจำเป็นต้องใช้จุลธาตุจำนวน 16 ชนิด และมีอีกจำนวน 25 ชนิดซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับร่างกายของคน เช่น ในน้ำเชื้ออสุจิจะมีธาตุสังกะสี หากขาดธาตุสังกะสีจะส่งผลต่อความสูงและภาวะหย่อนสมรรถภาพในการเจริญพันธุ์ของมนุษย์ หากขาดธาตุแมงกานีสจะส่งผลต่อสติปัญญาและการมีบุตรยาก (เป็นหมัน) หากขาดธาตุทองแดงจะมีผลทำให้กระดูกอ่อน ทำให้การเจริญเติบโตผิดปกติหรือผิดปกติ และผิวหนังเป็นต่างขาว หากขาดธาตุซีลีเนียมร่างกายจะไม่กระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกัน ทำให้เป็นโรคมะเร็งได้ง่าย หากขาดธาตุลิเทียมจะทำให้ร่างกายไม่สามารถสร้าง catecholamine ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง จุลธาตุมีความคงทนต่อความร้อน การเผ่าจื้อจะทำลายเฉพาะส่วนที่เป็นอินทรีย์สาร แต่ยังคงมีสรรพคุณของจุลธาตุเหมือนเดิม

ผลของการเผ่าจื้อต่อประสิทธิภาพการรักษาทางคลินิก

ศาสตร์การแพทย์แผนจีนให้ความสำคัญต่อที่คณะเชิงองค์รวมและทฤษฎีการรักษาเชิงสัมพันธ์ โดยเฉพาะความเป็นเอกภาพของร่างกายมนุษย์กับธรรมชาติ กล่าวคือ เมื่อเงื่อนไขของฤดูกาล เวลา สถานที่เปลี่ยนแปลง ก็จะมีผลกระทบต่อร่างกายในลักษณะที่แตกต่างกันไป ทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ขึ้น เมื่อร่างกายเกิดการเจ็บป่วย การรักษาโรคของแพทย์จีนต้องนำวิทยาศาสตร์สังคมและวิทยาศาสตร์ธรรมชาติมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้ป่วยแต่ละคน การใช้ยาสมุนไพรจีนรักษาโรคนั้น ต้องคำนึงถึงสมุนไพรแต่ละชนิดว่ามีคุณลักษณะเฉพาะตัวและมีสรรพคุณหลายอย่าง ทว่าการเจ็บป่วยของผู้ป่วยอาจใช้สรรพคุณเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งของสมุนไพรนั้น ๆ ดังนั้นจึง



จำเป็นต้องเผ้าจื่อสมุนไพรก่อนใช้ เพื่อปรับเปลี่ยนสรรพคุณหรือคุณลักษณะของตัวยาให้ออกฤทธิ์ตามต้องการ สมุนไพรที่เผ้าจื่อแล้วสามารถปรับเปลี่ยนทิศทางการออกฤทธิ์ได้ เช่น ตัวยาออกฤทธิ์ลอยขึ้นข้างบนหรือจมลงล่าง เพิ่มฤทธิ์ ลดพิษ หรือขจัดพิษ หรือลดผลข้างเคียงของตัวยา เมื่อใช้ตัวยานี้รักษาอาการเจ็บป่วยจึงเหมาะสมและมีประสิทธิผลต่อการรักษาทางคลินิก เช่น โสวอู (首乌) หากใช้ดิบจะมีสรรพคุณระบายท้อง หากทำให้สุกจะมีสรรพคุณบำรุงจิง (精) และเลือด หลักการใช้ยาต้องคำนึงถึงหน้าที่การทำงานของอวัยวะภายในต่าง ๆ ของร่างกาย การเปลี่ยนแปลงเมื่อเกิดโรคขึ้น และการดำเนินของโรค การใช้ยาตามศาสตร์การแพทย์แผนจีนจำเป็นต้องเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีจั้งฝู (脏腑 อวัยวะภายใน) ซึ่งประกอบด้วยอวัยวะภายในทั้ง 5 (หัวใจ ปอด ม้าม ตับ และไต) และอวัยวะกลวงทั้ง 6 (กระเพาะอาหาร ถุงน้ำดี ลำไส้ใหญ่ ลำไส้เล็ก กระเพาะปัสสาวะ และชานเจียว) เช่น

- ม้าม (脾 ฝู) เป็นส่วนสำคัญของพลังหยางในร่างกาย มีคุณสมบัติชอบแห้ง ไม่ชอบชื้น เมื่อม้ามถูกความเย็นรบกวน การใช้ยาต้องคำนึงถึงการบำรุงเพื่อป้องกันพลังหยางของม้ามด้วย เช่น ตำรับยาไป่หูทัง (白虎汤) และตำรับยาเถียวเว่ยเจิงชี่ทัง (调胃承气汤) มีฤทธิ์เป็นยาระบายความร้อน ตำรับยาดังกล่าวใช้กันเฉ่า (甘草 ชะเอมเทศ) ผัดน้ำผึ้ง มีวัตถุประสงค์เพื่อบำรุงม้ามและกระเพาะอาหาร เสริมพลังหยาง และไม่ให้อุณหภูมิของตัวยาอื่นในตำรับมารบกวน

- ม้ามเป็นอวัยวะที่ชอบแห้ง แต่กระเพาะอาหารชอบชื้น เมื่อป่วยด้วยอาการม้ามพร่องมักมีความชื้นเกิดขึ้น จึงต้องใช้ตัวยาที่มีคุณสมบัติอุ่นและแห้งเพื่อกำจัดความชื้น เมื่อความชื้นเกิดขึ้นต้องใช้เวลาในการรักษานาน ชังจู่ (苍术 โกลฐเขมา) เป็นตัวยาที่เหมาะสมในการรักษาแต่มีคุณสมบัติค่อนข้างแห้งและร้อน หากรับประทานนานเกินไปจะส่งผลต่ออินของกระเพาะอาหาร จึงต้องเผ้าจื่อตัวยาก่อนใช้เพื่อให้ฤทธิ์ลดลงและสามารถใช้ได้นานขึ้น



- อิทธิพลของฤดูกาลต่อการใช้ยา เมื่อเจ็บป่วยในฤดูหนาว ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาที่มีคุณสมบัติเย็น และในฤดูร้อนควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาที่มีคุณสมบัติร้อน

- อิทธิพลของสภาพภูมิประเทศต่อการใช้ยา ภาคเหนือของจีนมีสภาพอากาศแห้งและเย็น ไม่ควรใช้ยาที่มีคุณสมบัติแห้งเกินไป ควรใช้ยาที่เสริมความชุ่มชื้น ส่วนภาคใต้ของจีนมีสภาพอากาศร้อนชื้น ไม่ควรใช้ยาที่ทำให้ความชุ่มชื้นมากเกินไป

- สภาพร่างกายของคน คนที่มีร่างกายค่อนข้างสูงใหญ่ ควรใช้ปริมาณยามากกว่าคนที่รูปร่างเล็กกว่า จึงจะรักษาได้ผล ส่วนคนรูปร่างเล็กหากใช้ปริมาณยาเท่ากับคนรูปร่างใหญ่ ร่างกายจะรับไม่ไหวเพราะปริมาณยามากเกินไป

ด้วยเหตุผลดังกล่าว การเผ้าจื้อตัวยาจึงมีความสำคัญต่อผลการรักษาทางคลินิก แพทย์จึงต้องพลิกแพลงปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมตามผลการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วย

1. ผลของการเผ้าจื้อตัวยาต่อประสิทธิภาพการรักษาทางคลินิก

จากหลักฐานทางโบราณคดีที่เกี่ยวข้องพบว่า มีตำราทางการแพทย์จีนจำนวนหลายเล่มที่บันทึกวิธีการเผ้าจื้อและอธิบายเหตุผลการเผ้าจื้อว่าทำให้ตัวยามีสรรพคุณเปลี่ยนไป ตัวอย่างเช่น ในสมัยราชวงศ์หมิง ตำราอี้เสวียรู้เหมิน 《医学入门》 กล่าวถึงการใช้จื่อจื่อ (枳子 ลูกพุด) ว่า เนื้อในจื่อจื่อดิบมีฤทธิ์ระบายความร้อนจากหัวใจ ซึ่งทำให้หงุดหงิดและกระวนกระวาย แต่เปลือกผลดิบมีฤทธิ์ระบายความร้อนทางผิวหนัง ในสมัยราชวงศ์ชิง ตำราเป็นเฉ่าเปี่ยนตุ 《本草便读》 กล่าวว่า จื่อจื่อผัดและจื่อจื่อผัดเตรียมมีฤทธิ์ระบายความร้อนในระดับเลือด ตำราเป็นจิงเฟิงเหวียน 《本经逢原》 กล่าวว่าวิธีการเผ้าจื่อเซียงฝู (香附 หัวหอม) มีความสัมพันธ์กับสรรพคุณ เช่น เซียงฝูแช่น้ำปัสสาวะเด็กแล้วนำไปผัด ตัวยาคจะเข้าสู่ระบบเลือดและมีฤทธิ์เป็นยาบำรุงร่างกาย เซียงฝูแช่น้ำเกลือผัดมีฤทธิ์ปรับซี้ให้สมดุล เซียงฝูผัดเหล้ามีฤทธิ์ช่วยให้ระบบเส้นลมปราณ (经络 จิงลั่ว) ไหลเวียนดี เซียงฝูผัดน้ำส้มมีฤทธิ์ช่วยย่อยอาหาร บรรเทาอาการท้องอืด เป็นต้น



การเผ้าจี้ยาสมุนไพรจีนเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่ได้จากการสั่งสมประสบการณ์ การรักษาของแพทย์แผนจีนมาเป็นเวลายาวนาน การเลือกวิธีการเผ้าจี้จะต้องทำตาม ความต้องการของการรักษาทางคลินิก นอกจากนี้เทคนิคและวิธีการเผ้าจี้จะต้องเหมาะสม เพราะมีผลโดยตรงต่อผลการรักษาทางคลินิก สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงในการเผ้าจี้มีดังนี้

(1) ความสะอาดของตัวยา วัตถุพิษสมุนไพรมักมีสิ่งอื่น ๆ ปนปลอม หรือ อาจมีส่วนของพืชที่ไม่ต้องการใช้ปนมาด้วย หรือส่วนที่ใช้ทำยาของสมุนไพรแตกต่างกัน จะมีสรรพคุณไม่เหมือนกัน ตั้งแต่ยุคโบราณจนถึงปัจจุบัน แพทย์และเภสัชกรจีนให้ความสำคัญกับเรื่องความสะอาดและส่วนที่ใช้ของสมุนไพรเป็นอย่างมาก เช่น ในสมัย ราชวงศ์ฮั่น ตำราจินคฺยฺยวี่หั่นจิง 《金匱玉函經》 กล่าวถึงตัวยางานชนิดใช้เฉพาะเนื้อ ไม้ไม้ใช้เปลือกต้น บางชนิดใช้เฉพาะรากไม้ใช้ลำต้น บางชนิดใช้เฉพาะดอกไม้ใช้ผล เป็นต้น ต้องคัดเลือกส่วนที่ใช้ทำยาตามต้องการ และทำความสะอาดตัวยาให้สะอาดที่สุด

ปัจจุบันเภสัชตำรับของสาธารณรัฐประชาชนจีน 《中华人民共和国药典 经方饮片品种与炮制规范》 ได้กำหนดให้การทำทำความสะอาดตัวยาเป็นหนึ่งในสาม หัวข้อของหลักการทั่วไปของการเผ้าจี้ 《炮制通则》 ตัวอย่างเช่น ตัวยาหมาหวง (麻黄) ลำต้นมีฤทธิ์ขับเหงื่อ แต่รากมีฤทธิ์ยับยั้งเหงื่อ ตัวยาปาจี้เทียน (巴戟天) ใช้ส่วนรากที่ เอาแกนกลางออกแล้วทำยา ซึ่งแกนกลางของรากเป็นส่วนที่มีปริมาณมาก หากไม่เอาออกจะ ทำให้น้ำหนักที่แท้จริงของตัวยาน้อยกว่าที่ต้องการ ทำให้ประสิทธิผลการรักษาลดลง

(2) การหั่นตัวยา การหั่นตัวยา มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการ สกัดตัวยา หรือเพื่อสะดวกต่อการเผ้าจี้ หรือการเข้าตำรับยา โดยทั่วไปก่อนหั่นตัวยา ต้องนำตัวยาไปแช่น้ำสักครู่ในภาชนะที่มีฝาปิด เพื่อให้ตัวยาอ่อนนุ่มและทำให้หั่นง่าย แต่ ปริมาณน้ำและระยะเวลาในการแช่มีความสำคัญมาก เพราะหากใช้ปริมาณน้ำมากหรือแช่ นานเกินไปจะสูญเสียตัวยา ทำให้ประสิทธิผลการรักษาลดลง มีผลต่อคุณภาพของอินเพียน (饮片) หากอินเพียนมีความหนาแตกต่างกันมากเกินไป จะทำให้มีปัญหาในการต้มยา



ตัวยาจจะละลายออกมาได้ง่าย หรือละลายได้ยาก หรือละลายออกมาก่อน หรือละลายออกมาทีหลัง น้ำยาที่ต้มได้อาจสูญเสียกลิ่นหรือรสชาติที่ต้องการ ทำให้การรักษาไม่ได้ผล เช่น ตำรับยาถุ้ยจื่อทัง (桂枝汤) ซึ่งประกอบด้วยตัวยาสาคัญคือ ถุ้ยจื่อ (桂枝 กิ่งอบเชยจีน) มีกลิ่นฉุน และไปเส้า (白芍) มีรสขม เปรี๊ยวอมหวาน หากหันขนาดหนาเกินไป และใช้เวลาในการต้มยาน้อย น้ำยาที่ได้จะได้กลิ่นของถุ้ยจื่อ แต่จะสูญเสียรสชาติของไปเส้า หากใช้เวลาในการต้มยานาน น้ำยาที่ได้จะได้รับรสชาติของไปเส้าแต่จะสูญเสียกลิ่นของถุ้ยจื่อ ดังนั้นจึงควรหันถุ้ยจื่อและไปเส้าเป็นชิ้นบาง ๆ และใช้เวลาต้มที่เหมาะสมจะทำให้ได้ทั้งกลิ่นและรสของตัวยาตามต้องการ

นอกจากนี้การทำให้ร้อนเกินไปแห้งมีความสำคัญมากเช่นกัน หลังจากหันตัวยาให้ได้ขนาดที่เหมาะสมตามต้องการ ตัวยาที่จะมีปริมาณน้ำสูง หากไม่ทำให้แห้งทันทีที่เกิดเชื้อราได้ง่าย วิธีและอุณหภูมิที่ใช้ในการทำให้แห้งหากไม่เหมาะสม จะทำให้สูญเสียสารสำคัญที่ออกฤทธิ์ โดยเฉพาะตัวยาที่มีน้ำมันหอมระเหยไม่ควรทำให้แห้งโดยวิธีตากแดดหรือใช้อุณหภูมิสูง เพราะจะทำให้ประสิทธิภาพการรักษาลดลงอย่างชัดเจน

(3) การใช้ไฟในการเผ้าจืดตัวยา เป็นวิธีที่สำคัญมาก การผัดหรือสะดุเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมาก การเลือกใช้วิธีผัดสามารถปรับทิศทางการออกฤทธิ์ของตัวยาเพื่อให้ได้สรรพคุณตามต้องการ มีตัวยาหลายชนิดเมื่อผ่านการผัดแล้วจะทำให้มีกลิ่นหอมหรือความเปรี้ยวของยาในระดับแตกต่างกัน จะเพิ่มฤทธิ์ช่วยให้การทำงานของม้ามและกระเพาะอาหารดีขึ้น เช่น คุ้ยหยา (谷芽 ข้าวเจ้า) ไม้หยา (麦芽 ข้าวบาร์เลย์) ตัวยาประเภทเมล็ดหรือผลเล็ก ๆ ต้องนำมาผัดก่อนใช้ เพื่อให้มีกลิ่นหอม และเมื่อนำไปต้มจะทำให้สารสำคัญละลายน้ำออกมาง่าย ตัวยาที่มีคุณสมบัติเย็นเมื่อนำมาผัดจะทำให้ฤทธิ์ของยาไม่แรงเกินไป เช่น จื่อจื่อ (枳子 ลูกพุท) ตัวยาที่มีคุณสมบัติแห้งและอุ่น เมื่อนำมาผัดจะทำให้ฤทธิ์ของยาสุขุมขึ้น เช่น ชังจู้ (苍术 โกงฐเขมา) ผัดรำข้าวสาลี ตัวยาที่มีกลิ่นและรสชาติแปลก เมื่อนำมาผัดจะทำให้กลิ่นและรสดีขึ้น ทำให้สะดวกในการใช้ เช่น จิงเจี๋ย (荆芥) หากใช้ดิบจะ



มีฤทธิ์ขับเหงื่อ ระบายความร้อน เมื่อนำไปผัดโดยใช้ไฟแรงจนกระทั่งเป็นถ่านจะมีฤทธิ์ห้ามเลือด ชิงแห้งและชิงปิ้งแม้ว่าจะมีฤทธิ์เสริมความอบอุ่นและขับความเย็นเหมือนกัน แต่ชิงแห้งมีคุณสมบัติแห้ง มีฤทธิ์ค่อนข้างแรงและออกฤทธิ์เร็ว เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ภาวะมีไข้และกระเพาะอาหารมีความเย็นค่อนข้างสูง เช่น อาการคลื่นไส้อาเจียน ส่วนชิงปิ้งมีฤทธิ์ค่อนข้างสุขุมและออกฤทธิ์นาน เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีไข้และกระเพาะอาหาร มีความเย็นพร่อง เช่น อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายเป็นเลือด การเลือกวิธีผัดมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงฤทธิ์ของยาแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นกับความต้องการใช้ยาในการรักษาโรค

การสะสมักใช้กับตัวยาประเภทแร่ธาตุ กระจกและกระดองสัตว์ และหินที่เกิดจากซากสัตว์และซากต้นไม้ หรือตัวยาจากพืชวัตถุที่ต้องการเผาให้เป็นถ่าน การสะสมักแร่ธาตุและกระดองสัตว์นอกจากจะทำให้ตัวยากรอบและเปราะแล้ว ยังช่วยให้บดตัวยาเป็นผงละเอียด สามารถตำสกัดตัวยาออกมาง่าย และสรรพคุณของตัวยาอาจเปลี่ยนไปด้วย เช่น สารส้มสะสมักมีคุณสมบัติแห้งและขึ้น มีฤทธิ์ฝาดสมานแรง นอกจากนี้เซิงตี้หวง (生地黃 โกลูซึ่แมวด) เมื่อนำมาหนึ่งจะได้สุตี้หวง (熟地黄 โกลูซึ่แมวหนึ่ง) ซึ่งมีรสชาติ คุณสมบัติ และสรรพคุณเปลี่ยนไป ชวนอู (川烏 โทราเดียม) เมื่อผ่านการต้มจะลดพิษได้อย่างชัดเจน ทำให้ปลอดภัยในการใช้

(4) การใช้ผู้เลี้ยวในการเผ้าจื้อตัวยาต่อประสิทธิผลการรักษาทางคลินิก ตัวยาที่ผ่านการเผ้าจื้อด้วยผู้เลี้ยว จะทำให้รสยา สรรพคุณ ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา การออกฤทธิ์เฉพาะที่ ความเป็นพิษหรืออาการข้างเคียงของตัวยาเปลี่ยนแปลงไป การเลือกผู้เลี้ยวที่ต่างกันในการเผ้าจื้อ โดยอาศัยสรรพคุณของผู้เลี้ยวมาช่วยเสริมฤทธิ์ของตัวยานั้น ช่วยให้การรักษาเป็นไปตามความต้องการได้ดียิ่งขึ้น เช่น ตัวยาที่มีรสขมเย็น เมื่อใช้เหล้าเป็นผู้เลี้ยว อาศัยคุณสมบัติร้อนแรงและรสหวานเผ็ดของเหล้าจะช่วยขับความเย็นสลายลม ลดทอนรสขมเย็นของตัวยา โดยไม่ทำลายมี้ม และกระเพาะอาหาร ทำให้คุณสมบัติเย็นของตัวยาไม่ติดขัด ตัวยาที่มีสรรพคุณระบายความร้อนดีขึ้น กลุ่มตัวยาที่มีฤทธิ์เพิ่มการไหลเวียนของเลือด เมื่อ



ผ่านการเผ้าจี้ด้วยเหล้าแล้ว จะทำให้ฤทธิ์ของตัวยาแรงขึ้นและออกฤทธิ์เร็วขึ้น จึงเหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการเลือดคั่งและปวดบวมอย่างรุนแรง กลุ่มตัวยาที่มีน้ำมันมาก มักลิ้นอ่อน ๆ และมีรสเข้มข้น มีผลต่อการลำเลียงน้ำและสารจำเป็นของม้ามและกระเพาะอาหาร เมื่อเผ้าจี้ด้วยเหล้าแล้ว ตัวยาจะออกฤทธิ์ดี ช่วยให้คุณสมบัติมันเลี่ยนลดลง ทำให้ตัวยามีความชุ่มชื้นแต่ไม่มัน ช่วยให้การออกฤทธิ์ของยาดีขึ้น การเผ้าจี้ด้วยน้ำผึ้งจะเพิ่มฤทธิ์ระงับไอหรือบำรุงซี่ เช่น จื่อหว่าน (紫苑) หากใช้ดิบแล้วจะมีฤทธิ์ละลายเสมหะได้ดี แต่จะระบายซี่ของปอด จึงเหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ซี่ของปอดติดขัด ไขมันเสมหะมาก หากใช้ในผู้ป่วยที่ซี่ของปอดพร่อง จะทำให้สูญเสียสมรรถนะในการควบคุมการขับปัสสาวะโดยเฉพาะในเด็ก แต่เมื่อนำมาเผ้าจี้ด้วยน้ำผึ้ง จะช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้ปอด ระงับไอ

นอกจากนี้เมื่อเผ้าจี้ตัวยาดด้วยน้ำกระสายยา น้ำกระสายยาจะเสริมฤทธิ์ของตัวยาหลัก เช่น หวูจูยวี่ (吴茱萸) รสเผ็ดร้อน หวงเหลียน (黄连) มีรสขมเย็น เมื่อเผ้าจี้หวงเหลียนด้วยน้ำหวูจูยวี่ จะมีคุณสมบัติทั้งเย็นและร้อน อินหยางจะช่วยกันทำให้ฤทธิ์ไม่ค่อนข้างไปทางใดทางหนึ่ง จึงมีฤทธิ์ทั้งระบายความร้อนจากตับและบำรุงธาตุ

2. ความสัมพันธ์ของการเผ้าจี้ตัวยาในตำรับยาต่อประสิทธิภาพการรักษาทางคลินิก

การแพทย์แผนจีนให้ความสำคัญกับการรักษาโรคแบบองค์รวม ดังนั้นการใช้ยาของแพทย์จีนจึงมักใช้ตำรับยาซึ่งประกอบด้วยตัวยาหลายชนิด ตัวยาส่วนประกอบในตำรับยาจะเผ้าจี้ด้วยวิธีใด มักขึ้นกับสรรพคุณของตำรับยาที่แพทย์จีนต้องการ หากการเผ้าจี้ตัวยาไม่เหมาะสม ตำรับยานั้นย่อมให้ผลการรักษาได้ผลไม่เต็มที่ ในการเขียนใบสั่งยาแพทย์จีนมักเขียนวิธีเผ้าจี้ตัวยากำกับไว้ข้าง ๆ ตัวยานั้น ๆ ดังนั้นการเผ้าจี้ตัวยาในตำรับยาจึงมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการรักษาทางคลินิก ดังนี้

(1) **การเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาของตำรับยา** การเผ้าจี้ตัวยาด้วยวิธีที่เหมาะสมช่วยให้ยาออกฤทธิ์เร็วหรือเก็บได้นาน เช่น ตำรับยาซานจื่อหยางซิงทัง (三子养亲汤) ประกอบด้วย จื่อซู่จื่อ (紫苏子 เมล็ดงาขี้ม่อน) ไปเจี้ยจื่อ (白芥子 เมล็ด



พรรณผักกาด) ไหล่ฝูจื่อ (萊菔子 เมล็ดหัวผักกาดขาว) ตัวยาดังกล่าวต้องนำมาผัดหรือคั่วก่อนใช้ การแพทย์แผนจีนใช้ตำรับยานี้รักษาอาการหอบ มีเสมหะมาก และเบื่ออาหารเนื่องจากตำรับยานี้มีฤทธิ์ลดที่ ระงับอาการหอบ ขับเสมหะ ช่วยให้เจริญอาหาร โดยเมื่อใช้ข้อนี้ ผัดมีรสเผ็ดร้อนลดลง แต่ฤทธิ์ให้ความอบอุ่นแก่ปอดและลดที่แรงขึ้น ช่วยขับเสมหะและระงับอาการหอบได้ดี ไปเจียจื่อผัดมีรสเผ็ดและฤทธิ์กระจายที่ชุ่มชื้น ช่วยให้ ความอบอุ่นแก่ปอดและขับเสมหะ ไหล่ฝูจื่อผัดมีรสเผ็ดค่อนหวาน และจะปรับทิศทางการออกฤทธิ์จากลอยขึ้นบนเป็นจมลงล่าง จึงมีฤทธิ์แก้ไข้ ขับเสมหะ ช่วยลดอาการท้องอืดจากอาหารไม่ย่อย ดังนั้นตำรับยานี้จึงเหมาะสำหรับรักษาโรคหอบ ขับเสมหะ และช่วยให้เจริญอาหาร

(2) การปรับคุณสมบัติของตัวยาสริมเพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์ของตัวยา

หลักในตำรับยา ตำรับยาบางตำรับประกอบด้วยตัวยาหลักซึ่งมีสรรพคุณในการรักษาโรค แต่ขณะเดียวกันอาจมีฤทธิ์ข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ตำรับยาเถียวเว่ยเจิงซี้ทัง (調胃承氣湯) มีสรรพคุณระบายความร้อนที่หยางหมิง (陽明) ช่วยระบายท้องได้ ตำรับยานี้มีรสขมเย็น ประกอบด้วย หมางเซียว (芒硝 ดิเกลือ) ตำหวง (大黃 โกลฐน้ำเต้า) และจื่อ กันเฉ่า (炙甘草 สะเอดเทศผัดน้ำผึ้ง) หมางเซียวและตำหวงมีคุณสมบัติเย็นมาก อาจทำลายหยางของม้าม และตัวยาทั้งสองมีทิศทางการออกฤทธิ์ระบายความร้อนลงสู่ส่วนล่างของร่างกาย ดังนั้นจึงควรใช้จื่อ กันเฉ่า ซึ่งมีสรรพคุณบำรุงม้ามและกระเพาะอาหาร โดยใช้ รสหวานและคุณสมบัติอุ่นของจื่อ กันเฉ่า ลดฤทธิ์ที่แรงเกินไปของตัวยาทั้งสองในตำรับยา

(3) การปรับตัวยาในตำรับยาให้สามารถนำไปใช้ได้กว้างขวางขึ้น แม้ว่า

ส่วนประกอบของตัวยาในตำรับยาพื้นฐานไม่เปลี่ยนแปลง แต่หากรวบรวมตำรับยาต่าง ๆ กัน หรือหากปรับเพิ่มหรือลดปริมาณตัวยาในตำรับยาพื้นฐานให้เหมาะสมกับผู้ป่วย ล้วนส่งผลให้สรรพคุณของตำรับยาเปลี่ยนไป เช่น ตำรับยาซื่ออู่ทัง (四物湯) มีสรรพคุณบำรุงโลหิต ประกอบด้วยสุตี้หวง (熟地黄 โกลฐขี้แมลงวันแห้ง) จิวจิ้นเฉ่าตังกุกุ (酒浸炒當歸 ตังกุกุ ผัดแห้ง) ไปเส้า (白芍) และชวนชุง (川芎 โกลฐหัวบัว) หากผู้ป่วยมีอาการโลหิตจาง



ร่วมกับโลหิตร้อน ให้ใช้เซิงตี้หวงแทนสุตี้หวง หากมีอาการโลหิตจางและมีเลือดคั่ง ให้เพิ่ม น้ำหนักของจี้วจิ้นฉ่างตังกยฺและชวนชฺยง หรือตำรับยาจี้ป้อตี้หวงหวาน (知柏地黄丸) มีสรรพคุณเสริมอินลดไฟ ประกอบด้วย สุตี้หวง ชันจูยฺหวี่ (山茱萸) ชันเย้า (山药) เจ้อเซี่ย (泽泻) ผู่หลิง (茯苓 โปรงรากสน) ตันผี (丹皮 เปลือกรากโบตัน) จื่อหมู่ (知母) และหวงป้อ (黄柏) หากผู้ป่วยมีอาการอินพร่องและส่วนล่างของร่างกายร้อนชื้น ให้ใช้ เซิงตี้หวงแทนสุตี้หวง หากมีอาการอินพร่องและมีไฟ ให้ใช้จื่อหมู่ผัดน้ำเกลือ และหวงป้อ ผัดกับน้ำเกลือแทน เพื่อลดรสขมและคุณสมบัติเย็นของยา ช่วยเสริมอิน ลดไฟ เป็นต้น

(4) รูปแบบที่เหมาะสมของตำรับยามีผลต่อความปลอดภัยและประสิทธิผล

การรักษา ยาแต่ละตำรับต้องเตรียมในรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย รูปแบบยาที่แตกต่างกันจะมีวิธีเตรียมยาและวิธีเฝ้าจี้ต่างกันด้วย ยาต้มเป็นรูปแบบยาเตรียมที่นิยมใช้และสะดวกมากที่สุด โดยทั่วไปจะใช้ฉ้อนเพี้ยนเข้าตำรับยา ตำรายาบางชนิดเมื่อใช้ในรูปแบบของยาต้ม ต้องเฝ้าจี้ด้วยน้ำผึ้งหรือน้ำส้ม เช่น หวงฉีผัดน้ำผึ้ง (蜜炙黄芪) หรือ เหียนหนูลั่วผัดน้ำส้ม (醋炙延胡索) หากอยู่ในรูปแบบยาคัดจะสกัดสารสำคัญที่ออกฤทธิ์จากวัตถุดิบสมุนไพรมาเตรียมเป็นยาคัด เช่น ยาคัดหวงฉี ยาคัดเหียนหนูลั่ว ตำรายาบางชนิดเมื่อใช้ในรูปแบบยาต้ม เช่น ชวนอู หรือฟูเพี้ยน (川乌 หรือ 附片) ต้องนำมาประสะก่อนเข้าตำรับยา หากจะเตรียมเป็นยาลูกกลอน ต้องนำมาคั่วจนกรอบเพื่อให้บดง่ายและเพื่อลดพิษ ทำให้ปลอดภัยในการใช้ เป็นต้น



การบรรจุหีบห่อสมุนไพรจีน

การบรรจุหีบห่อสมุนไพรจีน คือ รูปลักษณะภายนอกซึ่งบ่งบอกถึงมูลค่าและการใช้ประโยชน์ของสมุนไพรจีน การบรรจุหีบห่อที่สวยงามและมีคุณภาพดี จะมีผลโดยตรงต่อมูลค่าของสินค้า และมักเป็นที่ต้องการของตลาด รวมทั้งช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้า เช่น เทรินเฉิน (人參 โสมคน) ของจีนมีคุณภาพดีกว่าของเกาหลี แต่การบรรจุหีบห่อไม่สวยงามเท่าของเกาหลี ดังนั้น ในตลาดต่างประเทศ เทรินเฉินของจีนจึงมีขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้าน้อย อีกทั้งมูลค่าและปริมาณการจำหน่ายก็ไม่มากเท่าของเกาหลี จึงอาจกล่าวได้ว่าการบรรจุหีบห่อที่มีคุณภาพดีจะมีผลโดยตรงต่อความสำเร็จของสมุนไพรจีนในเชิงพาณิชย์ ด้วยเหตุผลดังกล่าวในการผลิตเต้าตั๋ยไฉ่และอินเพียนจึงได้รวมเอาเรื่องการบรรจุหีบห่อไว้เป็นส่วนหนึ่งของการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ โดยปรับปรุงรูปแบบของการบรรจุหีบห่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

การออกแบบการบรรจุหีบห่อสมุนไพรจีน ควรคำนึงถึงปริมาณของยา ไฉ่ อินเพียน และวัสดุที่ใช้ รวมทั้งรูปแบบการบรรจุที่แตกต่างกัน นำข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาในภาพรวม แล้วออกแบบตามความต้องการซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการจำหน่ายสินค้า การขนส่ง และการเก็บรักษา ตลอดจนเป็นการประกันคุณภาพและปริมาณที่สม่ำเสมอของยา ไฉ่และอินเพียน ทำให้ผู้บริโภคใช้สะดวก สามารถคัดเลือก และพกพาง่าย โดยทั่วไปการบรรจุหีบห่อชั้นในของอินเพียน ส่วนใหญ่ขนาดบรรจุจะเท่ากับการรับประทานต่อครั้ง หรือต่อวัน หรือต่อ 3 วัน (ภายในห่อใหญ่บรรจุ 3 ห่อย่อย) เพื่อสะดวกต่อผู้บริโภคในการใช้ หรือสะดวกต่อแพทย์จีนในการเลือกใช้ตัวยาเพื่อการเข้าตำรับยา

1. ประโยชน์ของการบรรจุหีบห่อ

การบรรจุหีบห่อสมุนไพรจีนมีประโยชน์ค่อนข้างมาก แต่ที่สำคัญมีดังนี้

(1) **เป็นการประกันคุณภาพของสมุนไพร** สมุนไพรจีนเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการบำบัดรักษาโรค การป้องกันโรค และการบำรุงสุขภาพให้แข็งแรง หาก



ไม่บรรจุกีบห่อ จะทำให้สมุนไพรสัมผัสกับอากาศ แสงแดด อุณหภูมิ ความชื้น ฯลฯ มีแมลงและเชื้อรา ซึ่งทำให้คุณภาพของสมุนไพรเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น การบรรจุกีบห่อจึงเป็นสิ่งจำเป็น หลังบรรจุกีบห่อแล้ว ควรปิดผนึกให้สนิท เป็นการประกันคุณภาพของสมุนไพร เช่น ตังเซิน (党参) หากไม่บรรจุกีบห่อ ในฤดูร้อนหากเก็บสมุนไพรไว้ใน 1 เดือน ก็จะมีราและแมลงจะกัดกินจนกลวง ไม่สามารถนำมาใช้เป็นยาได้ ดังนั้น จึงควรใช้ถุงพลาสติกแบบหนาเป็นวัสดุในการบรรจุกีบห่อ และต้องเก็บไว้ในที่แห้งและเย็น จะทำให้สามารถเก็บได้นาน 3-5 ปี โดยรักษาคุณภาพของสมุนไพรไว้ได้

(2) ป้องกันความเสียหายและรักษาปริมาณของสมุนไพรให้ตรงตามขนาด

บรรจุ ขนาดบรรจุของสมุนไพรจะต้องตอบสนองความต้องการของตลาดและต้องมีปริมาณคงที่และสม่ำเสมอ จึงจำเป็นต้องมีการบรรจุกีบห่อเพื่อลดความเสียหาย และสามารถดำเนินกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

(3) รูปลักษณ์ที่สวยงาม จูงใจผู้บริโภค และส่งเสริมการขายสมุนไพร

จีนมีหลากหลายชนิด รูปร่างลักษณะแตกต่างกัน ขนาดไม่เท่ากัน หากไม่บรรจุกีบห่อ จะไม่สามารถเข้าเกณฑ์มาตรฐานการบรรจุกีบห่อที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงต้องบรรจุกีบห่อให้มีรูปลักษณ์ที่สวยงาม และต้องมีคำอธิบายเท่าที่จำเป็น เช่น ชื่อของตัวยา การออกฤทธิ์ สรรพคุณ วิธีใช้ ขนาดที่ใช้ และข้อควรระวังในการใช้ การบรรจุกีบห่อที่สวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อย จะจูงใจให้ผู้บริโภคสนใจ อีกทั้งผู้บริโภคจะสามารถแยกแยะหรือคัดเลือกผลิตภัณฑ์ได้ และสามารถส่งเสริมการขาย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินกิจการ

(4) ขนส่งสะดวกและเอื้อประโยชน์ต่อการเก็บรักษาสมุนไพรที่บรรจุกีบห่อ

แล้ว หากเป็นชนิดเดียวกัน จะกำหนดลักษณะภายนอก ขนาดใหญ่-เล็ก และน้ำหนักที่แน่นอนไว้ ซึ่งสะดวกต่อการขนส่ง การขนย้ายและการตรวจนับสินค้า และสะดวกในการบันทึกน้ำหนักในขั้นตอนของการเก็บรักษา การวางซ้อน การขนย้ายจากคลังสินค้า การตรวจสอบสินค้าคงเหลือ และสามารถบริหารจัดการปริมาณสินค้าในขั้นตอนของการจำหน่าย

2. ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุกีบห่อ

ตัวยาแต่ละชนิดมีคุณลักษณะและขนาดแตกต่างกัน ดังนั้นการบรรจุกีบห่อจำเป็นต้องเลือกภาชนะบรรจุให้เหมาะสมกับตัวยาแต่ละชนิด ดังนี้



(1) ทุ่งผ่ำหรือกระสอบ เป็นยาชนิดที่ใช้สับต่อกันมาแต่โบราณและนับเป็นยาชนิดที่นิยมใช้ในการบรรจุกีบห่อมากที่สุด เนื่องจากมีเนื้อละเอียดและสะดวกแก่การหยิบถือ ทนต่อการกดทับและเสียดสี ป้องกันความชื้นและแสง ดังนั้น นอกจากตัวยาคือมารดาแพงแล้ว ตัวยาคืออื่น ๆ สามารถใช้บรรจุผ้าและกระสอบบรรจุได้ทั้งสิ้น ทุ่งผ่ำนิยมใช้บรรจุกีบห่อที่มีลักษณะเป็นผง เช่น ผู่หวง (蒲黄 กกช้าง) เงินหูแม่ (珍珠母粉 ผงไข่มุก) หรือตัวยาประเภทธาตุวัตถุชนิดผงต่าง ๆ วัสดุกระสอบที่ทอด้วยปอหรือป่านชนิดละเอียด เหมาะสำหรับตัวยาที่มีขนาดเล็ก เช่น ตัวยาประเภทผลหรือเมล็ด เช่น ซูจื่อ (苏子 ผลงาขี้ม่อน) พูซื่อจื่อ (菟丝子 เมล็ดฝอยทอง) กระสอบชนิดหยาบมักใช้บรรจุกีบห่อทั่วไปหรืออินเพียน (饮片 ตัวยาพร้อมใช้) เช่น ชังจู่ (苍术 โกลูเซมา) โฮ่วผอ (厚朴 เป็นต้น

(2) ทุ่งพลาสติก เป็นยาชนิดที่เริ่มมีการใช้อย่างแพร่หลายในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ทุ่งพลาสติกเป็นยาชนิดที่แข็งแรงและมีความคงทน ทนต่อการกดทับและเสียดสี ป้องกันการกัดกร่อน สามารถปิดผนึกแน่น เพื่อป้องกันไม่ให้ตัวยาได้รับความชื้นหรือระเหย และป้องกันแสง ถือว่าเป็นยาชนิดที่เหมาะสมในการบรรจุกีบห่อภายนอก นอกจากจะเหมาะสำหรับการบรรจุยาในขนาดต่าง ๆ และอินเพียนแล้ว ยังเหมาะที่จะใช้บรรจุกีบห่อที่มีฤทธิ์กัดกร่อนได้ เช่น หวงเซียว (芒硝 ดีเกลือ) ตำซิงเอียน (大青盐) และตัวยาประเภทธาตุวัตถุอื่น ๆ หรือใช้บรรจุกีบห่อที่มีคุณสมบัติดูดความชื้นได้ง่าย เช่น เอียนฟูจื่อ (盐附子 โหระเดือยไก่ที่เผ่าจืดด้วยน้ำเกลือ) เซิงตี้ (生地 โกลูซีแมว) เป็นต้น

(3) เซ่ง ตะกร้า หรือสาแหกร เซ่งและตะกร้าเป็นยาชนิดที่ทำมาจากไม้ไผ่ มีขนาดค่อนข้างใหญ่ ทนทานต่อการขนส่ง ระบายอากาศได้ดี เหมาะสำหรับบรรจุตัวยาที่มีลักษณะเป็นเส้นยาว ๆ หรือเป็นท่อน ๆ เช่น หวงฉี (黄芪) กั้นเฉ่า (甘草 สะเอมเทศ) เป็นต้น สาแหกรเป็นยาชนิดที่ทำมาจากลำต้นของหญ้าแหกร (荳蔻 เหว่ยจิง) มีคุณสมบัติค่อนข้างอ่อนนุ่ม มีความยืดหยุ่นน้อย สามารถทำเป็นรูปร่างต่าง ๆ ตามต้องการได้ง่าย เหมาะสำหรับบรรจุตัวยาประเภทดอก ใบ ทั้งต้น หรือตัวยาที่มีลักษณะโป่งและนุ่ม เช่น จินอิ่นฮวา (金银花 ดอกสายน้ำผึ้ง) ซังเยี่ย (桑叶 ใบหม่อน) เป็นต้น วัสดุดังกล่าว นอกจากจะห่อให้เป็นรูปร่างใหญ่-เล็กตามต้องการและเป็นระเบียบเรียบร้อยแล้ว ยังสามารถจัดวางเรียงในคลังสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่าย



(4) ลังไม้หรือลั้งกระดาด ลังไม้เป็นยาที่มีความแข็งแรงและทนทาน สามารถปิดผนึกแน่น ทนต่อการกดทับและเสียดสี โดยภายในลังไม้จะบุด้วยกระดาดหรือห่อด้วยด้วยถุงพลาสติก เพื่อป้องกันความชื้นและแสง มักใช้กับตัวยาที่มีราคาแพง เช่น เทียนหมา (天麻) ลู่หรง (鹿茸 เขากวาง) เทรินเซิน (人參 โสมคน) อาเจียว (阿膠 กาวหนังลา) เป็นต้น นอกจากนี้ ลังไม้ยังใช้เป็นภาชนะภายนอกในการบรรจุผลิตภัณฑ์ยาที่มีปริมาณมาก ลังกระดาดจะมีคุณภาพด้อยกว่าลังไม้ แต่มีราคาถูกกว่าและมีน้ำหนักเบา เหมาะสำหรับการบรรจุตัวยาที่มีราคาแพงและใช้เป็นภาชนะภายนอกในการบรรจุยาสำเร็จรูป

(5) ถุงพลาสติกแบบหนา เป็นภาชนะที่เริ่มมีการใช้อย่างแพร่หลายในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา มีจุดเด่น คือ มีความทนทาน น้ำหนักเบา ป้องกันความชื้นได้ดี มักใช้บรรจุตัวยาที่มีขนาดเล็กหรือละเอียดและยาสำเร็จรูป สามารถใช้เป็นภาชนะในการบรรจุหีบห่อทั้งภายในและระหว่างกลาง โดยเฉพาะอินเพียน (饮片 ตัวยาพร้อมใช้) ที่กำหนดน้ำหนักที่แน่นอน รวมทั้งเป็นภาชนะที่เหมาะสมในการบรรจุตัวยาประเภทผลและเมล็ดที่มีน้ำหนักแน่นอนทั้งที่มีปริมาณมากและปริมาณน้อย เช่น ต้าเจ้า (大棗 พุทราจีน) โก้วฉี (枸杞) เป็นต้น

(6) ภาชนะประเภทเหล็ก (ถัง ลัง หรือกล่อง) และประเภทกระเบื้องเคลือบ (โถ กระปุก หรือกระป๋อง) แม้ว่าจะมีน้ำหนักมากแต่ทนทานต่อการขนส่งและเรียงซ้อน สามารถปิดผนึกได้ดี เหมาะสำหรับตัวยาที่เป็นของเหลวหรือสารสกัด เช่น น้ำผึ้ง ตัวยาที่มีกลิ่นหอม หรือตัวยาที่ระเหยง่าย เช่น เซอเซียง (麝香 ชะมด) ปิงเพียน (冰片 การบูร) ป้อเหอเหิน (薄荷脑 พิมเสน) เออเว่ย (阿魏 น้ำที่กลั่นได้จากมหาหิงคุ์) เป็นต้น



การใช้ยาสมุนไพรจีน

การใช้ยาสมุนไพรตามทฤษฎีการแพทย์แผนจีนประกอบด้วย รูปแบบการใช้ยาของการแพทย์แผนจีน ข้อห้ามใช้ ขนาดยาที่ใช้ วิธีต้มยา และวิธีรับประทาน ดังนี้

รูปแบบการใช้ยาของการแพทย์แผนจีน (配伍 เพียอู๋)

รูปแบบการใช้ยาของการแพทย์แผนจีน หรือ เพียอู๋ หมายถึง การนำตัวยา 2 ชนิดหรือมากกว่า 2 ชนิดขึ้นไปมาจัดเป็นสูตรตำรับยา เพื่อเพิ่มฤทธิ์ ลดพิษ และเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา แบ่งเป็น 7 ประเภท ดังนี้

ตัวยาดเดี่ยว (单行 ตันลิ่ง) เป็นการใช้ตัวยาชนิดเดียวในการรักษาโรค ซึ่งเป็นตัวยาที่มีฤทธิ์ชัดเจนและเหมาะสมกับโรคนั้นๆ เช่น เหินเฉิน (人參 โสมคน) ใช้รักษาผู้ป่วยที่มีอาการชี่พร่องมาก ชี่พจวอ่อนมาก หัวใจอ่อนแรง มือเท้าเย็น หายจืดอ่อนแอ และ หมาจื่อเสียน (马齿苋 ตันผักเบี้ยใหญ่) ใช้รักษาโรคบิด เป็นต้น

ตัวยาเสริมฤทธิ์กัน (相须 เชียงซวี) เป็นการใช้ตัวยา 2 ชนิดที่มีคุณสมบัติและสรรพคุณใกล้เคียงกันเพื่อเพิ่มฤทธิ์ในการรักษา เช่น สลือเกา (石膏 เกลือจืด) เมื่อใช้ร่วมกับ จื่อหู่ (知母) จะมีสรรพคุณแก้ไข้ร้อนจัด ลดไข้ ร้อนใน และกระหายน้ำ ได้ผลดี

Department of Thai Traditional and Alternative Medicine



สลือเกา (石膏)



จื่อหู่ (知母)



ตัวยาเสริมฤทธิ์ฝ่ายเดียว (相使 เชียงสื่อ) เป็นการใช้ตัวยาร่วมกันของตัวยาที่มีคุณสมบัติเหมือนกัน โดยมีตัวยาหนึ่งเป็นตัวยาหลัก และตัวยาอีกชนิดหนึ่งเป็นตัวยาเสริม เพื่อเพิ่มฤทธิ์ในการรักษาของตัวยาหลัก เช่น หวงฉี (黄芪) มีสรรพคุณเพิ่มชี ระบายน้ำ เมื่อใช้ร่วมกับฝูหลิง (茯苓 โป่งรากสน) ซึ่งมีสรรพคุณเสริมม้าม ระบายน้ำ ฝูหลิงจะช่วยเสริมฤทธิ์หวงฉีให้เพิ่มการระบายน้ำได้มากขึ้น



ตัวยาข่มกัน (相畏 เชียงเว่ย) เป็นการใช้ตัวยาร่วมกันโดยตัวยาชนิดหนึ่งมีพิษ หรือผลข้างเคียงส่วนตัวยาอีกชนิดหนึ่งสามารถลดพิษหรือผลข้างเคียงของตัวยาชนิดแรกได้ ตัวยาในกลุ่มนี้มี 19 ชนิด (十九畏 สือจิวเว่ย) ดังนี้

หลิวหวง (硫黄 กำมะถัน) ถูกข่มด้วย ผอเซียว (朴硝)

ส่วยอิน (水银 ปรอท)* ถูกข่มด้วยฝี่เซียง (砒霜 สารหนู)*

หลั่งตุ้ (狼毒) ถูกข่มด้วยมีถอเจิง (密陀僧)

ปาไต้ว (巴豆 สลวด)* ถูกข่มด้วยเซียนหนิว (牵牛)

ดิงเซียง (丁香 กานพลู) ถูกข่มด้วยยุ่วจิ้น (郁金 ว่านนางคำ)

ชวอู (川乌 โหระเดือยไก่) และเฉ่าอู (草乌) ถูกข่มด้วยซีเจี่ยว (犀角 นอแรด)

หย่าเซียว (牙硝 ดินประสิว) ถูกข่มด้วยซานหลิง (三棱)

โรว์กั๋ว (肉桂 อบเชยจีน) ถูกข่มด้วยสือจื่อ (石脂)

เหรินเซิน (人參 โสมคน) ถูกข่มด้วยอู่หลิงจื่อ (五灵脂)

* ปรอท สารหนู สลวด และหมันสลวด ไม่อนุญาตให้ใช้ในตำรับยาแผนโบราณของประเทศไทย ยกเว้นยาที่ผลิตขึ้น



สำหรับใช้ภายนอก โดยมีปรอทไม่เกินร้อยละ 10 ของปริมาณตัวยาทั้งหมด และยกเว้นยาที่ผลิตขึ้นโดยมีสารหนู และ/หรือสารประกอบออกไซด์ของสารหนูปนอยู่รวมกันแล้ว คำนวณเป็นปริมาณสารหนูไม่เกินสี่ส่วนในล้านส่วน



ปาไต้ว (巴豆)



เซียนหนิว (牵牛)



ติ่งเซียง (丁香)



ยู่จิ้น (郁金)



ชวานอู (川乌)



เฉาอู (草乌)



ทยาเซียว (牙硝)



ซานหลิง (三棱)



โร้วก๊วย (肉桂)

2 เซนติเมตร



สือจื่อ (石脂)

2 เซนติเมตร



เทรินเซน (人參)

2 เซนติเมตร



อู่หลิงจื่อ (五灵脂)

2 เซนติเมตร

ตัวยาลดทอนหรือกำจัดพิษ (相杀 เชิงฆา) เป็นการใช้ตัวยาร่วมกันโดยตัวยาชนิดหนึ่งสามารถลดทอนหรือกำจัดพิษ หรือผลข้างเคียงของตัวย่ออีกชนิดหนึ่งได้ เช่น เชิงเจียง (生姜 ขิงสด) สามารถกำจัดผลข้างเคียงของป้านเซียะ (半夏 โหระข้าวโพด) จะเห็นได้ว่า เชิงเว่ย (相畏) และ เชิงฆา (相杀) มีความหมายเหมือนกันคือ ตัวยาหนึ่งจะไปลดพิษของตัวย่ออีกตัวหนึ่ง ต่างกันเพียงตัวยาใดเป็นผู้กระทำหรือถูกระทำ



เชิงเจียง (生姜)

3 เซนติเมตร



ป้านเซียะ (半夏)

2 เซนติเมตร



ตัวยาลดทอนฤทธิ์ (相恶 เชียงอู๋) เป็นการใช้ตัวยาร่วมกันโดยตัวยาชนิดหนึ่งทำให้สรรพคุณเดิมของตัวยาอีกชนิดหนึ่งลดลงหรือหมดไป เช่น ไหลฝูจื่อ (莱菔子 เมล็ดพรุนฝักกาด) ลดทอนฤทธิ์ของเหรินเฉิน (人參 โสมคน) เป็นต้น



ตัวยาให้ผลตรงข้าม (相反 เชียงฝั่น) เป็นการใช้ตัวยาสองชนิดร่วมกันและทำให้เกิดการบล้างสรรพคุณของตัวยา ตัวยาในกลุ่มนี้มี 18 ชนิด (十八反 ลือปาฝั่น) ดังนี้

กันฉ่า (甘草 ชะเอมเทศ) จะบล้างสรรพคุณของต้าจี (大戟) กันลู่ย (甘遂) เหียนฮวา (芫花) และไห่เจ้า (海藻 สาหร่ายทะเล)

อูโถว (乌头) จะบล้างสรรพคุณของป๋นเซี่ย (半夏 โหระขั้วโพด) กวาโหลว (瓜蒌) เปี้ยหมู่ (贝母) เป๋เลี่ยน (白敛) และเป๋จี (白及)

หลี่หลู่ (藜芦) จะบล้างสรรพคุณของเหรินเฉิน (人參 โสมคน) เป๋ซาเซิน (北沙参) ตันเซิน (丹参) เลวียนเซิน (玄参) ซี้ซิน (细辛) และเป๋เส้า (白芍)





กันลู่ (甘遂)

1 เซนติเมตร



เหียนฮวา (芫花)

2 เซนติเมตร



เหรีนเซิน (人參)

5 เซนติเมตร



ไ้เจ้า (海藻)

2 เซนติเมตร



อุโถว (乌头)

2 เซนติเมตร



เปี้ย่มู่ (贝母)

2 เซนติเมตร



ป้านเซี้ย (半夏)

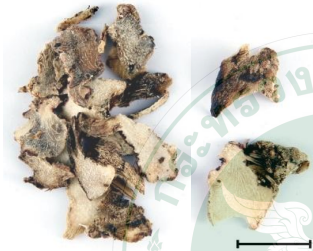
2 เซนติเมตร



โปเจียน (白芍)



กาวโหล (瓜蒌)



โปลี่ (白及)



เลวียนเซิน (玄参)



เปย์ซาเซิน (北沙参)



ตันเซิน (丹参)



ซีซิน (细辛)



โปลี (白芍)



ข้อห้ามในการใช้ยา (用药禁忌 ยังเย้าจิ้นจี้)

ในการใช้ยารักษาโรคนั้น หากใช้ถูกต้องกับโรคจะให้คุณ หากใช้ผิดจะทำให้โทษ ดังนั้นการใช้ยาบางชนิดจำเป็นต้องระมัดระวังในการใช้ เพื่อไม่ให้เกิดโทษต่อร่างกาย ข้อห้ามในการใช้ยามี 4 ประเภท ดังนี้

ข้อห้ามใช้ยาในบางกลุ่มอาการ (证候禁忌 เจิ้งโฮ่วจิ้นจี้) เป็นข้อห้ามสำหรับกลุ่มอาการบางอย่างที่ใช้ยาจีนบางชนิด อาจทำให้เกิดผลเสียในการรักษา และทำลายสุขภาพร่างกายของผู้ป่วย เช่น หมาหวง (麻黄) มีสรรพคุณเป็นยาขับเหงื่อ แก้หอบ เหมาะสำหรับโรคไข้หวัดจากการกระทบลมเย็น ไม่มีเหงื่อ ไอหอบเนื่องจากชี่ปอดไม่กระจาย จึงห้ามใช้กับผู้ป่วยที่มีอาการอ่อนแอ เหงื่อออกมาก ไอหอบเนื่องจากปอดพร่อง เป็นต้น

ข้อห้ามตามรูปแบบการใช้ยาของแพทย์แผนจีน (配伍禁忌 เป๋อวู่จิ้นจี้) เป็นข้อห้ามในการใช้ตัวยางานชนิดร่วมกันแล้วจะทำให้เกิดพิษหรือเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์ หรือทำให้ประสิทธิภาพการรักษาลดลง การแพทย์แผนจีนกล่าวถึงตัวยาที่ไม่ควรใช้ร่วมกัน 2 กลุ่ม คือ สี่ปาดั๊น (十八反) และ สี่จิวเว่ย (十九畏) ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

ข้อห้ามในหญิงมีครรภ์ (妊妇禁忌 เร็นฟูจิ้นจี้) เป็นข้อห้ามสำหรับหญิงมีครรภ์ในการใช้ยา ตัวยางานชนิดมีผลต่อทารกในครรภ์ ทำให้แท้งลูกได้ จึงห้ามใช้ในหญิงมีครรภ์ ซึ่งตัวยาส่วนใหญ่ในกลุ่มนี้มักมีพิษมาก เช่น ปาไต้่ว (巴豆 สลัด) เขียนหนิว (牵牛) เหยียนฮวา (芫花) ซานหลิง (三棱) ต้าจี้ (大戟) และกันล้วย (甘遂) เป็นต้น ตัวยางานชนิดต้องใช้อย่างระมัดระวังในหญิงมีครรภ์ เนื่องจากเป็นตัวยาที่มีฤทธิ์กระจายชี่และเลือด ทำให้เลือดไหลเวียน เช่น เกาเหริน (桃仁 เมล็ดท้อ) หงฮวา (红花 ดอกคำฝอย) มีฤทธิ์ขับของเสียตกค้าง และขับถ่ายพิษร้อน ต้าหวง (大黄 โกรฐน้ำเต้า) มีฤทธิ์ระบาย ขับพิษร้อน โร่วก้วย (肉桂 อบเชยจีน) มีฤทธิ์ให้ความอบอุ่น เสริมหยางระบบไต เป็นต้น ดังนั้นหากไม่จำเป็นจริง ๆ ควรหลีกเลี่ยงการใช้ตัวยาดังกล่าวในหญิงมีครรภ์

ข้อห้ามในช่วงเวลาที่รับประทานยา (服药饮食禁忌 ผู่เย้าอิ่นสือจิ้นจี้) เป็นข้อห้ามในการรับประทานอาหารบางชนิดระหว่างการรับประทานยาจีน นิยมเรียกว่า “ของแสลง” กล่าวคือ ในช่วงเวลาที่รับประทานยา ควรงดดื่มแอลกอฮอล์ ของมัน ของคาว อาหารที่ย่อยยาก หรือที่มีรสจัด เช่น กรณีผู้ป่วยที่มีไข้สูง ห้ามรับประทานของมัน เป็นต้น



ขนาดยาที่ใช้ (剂量 จี้เลียง)

ขนาดยาที่ใช้ หรือ จี้เลียง หมายถึง ปริมาณยาแต่ละชนิดที่ใช้ในผู้ใหญ่ต่อวัน หรือนำหนักของตัวยาแต่ละชนิดในตำรับยา เนื่องจากยาสมุนไพรเป็นผลผลิตจากธรรมชาติ ดังนั้นปริมาณของตัวยาที่ใช้จึงไม่เข้มงวดเหมือนกับยาแผนปัจจุบัน ยกเว้นตัวยาบางชนิดเท่านั้นที่ต้องใช้ขนาดยาด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตราย โดยทั่วไปขนาดยาที่ใช้ควรคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้

คุณลักษณะของยา (药物的性质 ยาอู่เตอชิงจื่อ) ตัวยาที่มีฤทธิ์แรงควรใช้ปริมาณน้อย หรือเริ่มใช้ปริมาณน้อยแล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้น เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นให้ค่อย ๆ ลดขนาดยาลงจนหยุดใช้ สำหรับตัวยาที่มีฤทธิ์อ่อนมักใช้ในปริมาณมาก โดยทั่วไปตัวยาที่มีความหนาแน่น หรือแข็งมาก เช่น แร่ธาตุ หรือ เปลือกหอย เป็นต้น จะใช้ในปริมาณมาก ส่วนตัวยาที่มีน้ำหนักเบา เช่น ดอก ใบ หรือตัวยาที่มีน้ำมันหอมระเหย จะใช้ในปริมาณน้อย

รูปแบบการใช้ยาของแพทย์แผนจีนและรูปแบบยาเตรียมตำรับยาจีน (配伍与剂型 เพียอู่ยฺหวี่จี้ลิ่ง) โดยทั่วไปตัวยาเดี่ยวจะใช้ในปริมาณมากกว่ายาตำรับ และหากใช้เป็นยาต้ม ปริมาณที่ใช้จะมากกว่ายาลูกกลอนหรือยาผง และในยาแต่ละตำรับ ตัวยาหลักจะใช้ในปริมาณมากกว่าตัวยาอื่น ๆ

อาการของโรค (病情 บิงฉิง) โครงสร้างร่างกาย (体质 ถี่จื่อ) และอายุของผู้ป่วย (年龄 เหียนหลิง) โดยทั่วไปผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยโรคเฉียบพลัน หรือผู้ป่วยที่มีร่างกายอ้วนใหญ่ จะใช้ยาในปริมาณมาก ส่วนผู้สูงอายุมีร่างกายอ่อนแอ หญิงหลังคลอด หรือเด็ก จะใช้ยาในปริมาณน้อย สำหรับเด็กอายุ 6 ปีขึ้นไป ให้ใช้ยาขนาดครึ่งหนึ่งของขนาดที่ใช้ในผู้ใหญ่ เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 6 ปี ให้ใช้ยาขนาด 1 ใน 4 ของขนาดที่ใช้ในผู้ใหญ่

วิธีต้มยา (煎法 เจียนฝ่า)

ยาต้ม (汤剂 หังจี้ หรือ 煎剂 เจียนจี้) เป็นรูปแบบยาเตรียมที่นิยมใช้มากที่สุดในการแพทย์แผนจีน แพทย์แผนจีนได้ให้ความสำคัญกับวิธีต้มยาเป็นอย่างมาก เนื่องจากวิธีต้มยาสมุนไพรมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับประสิทธิภาพในการรักษาโรคของยาตำรับ ในการเตรียมยาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพในการรักษานั้นควรปฏิบัติดังนี้



ภาชนะที่ใช้ในการต้มยา (煎药用具 เจียนเย่าย้งจู่) นิยมใช้ภาชนะจำพวก เครื่องปั้นดินเผาที่มีฝาปิด เพื่อป้องกันการทำปฏิกิริยาขององค์ประกอบเคมีในตัวยากับ ภาชนะที่ใช้ในระหว่างการต้มยา ทำให้ประสิทธิภาพหรือความแรงของตัวยามีไม่สูญเสียไป ไม่ ควรใช้ภาชนะจำพวกเหล็กหรือทองแดง ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการตกตะกอน และอาจทำปฏิกิริยา ทางเคมีกับตัวยา ซึ่งจะทำให้เกิดผลข้างเคียงหรือความเป็นพิษได้

น้ำที่ใช้ต้มยา (煎药用水 เจียนเย่าย้งส่วย) จะต้องเป็นน้ำสะอาดและบริสุทธิ์ เช่น น้ำประปา น้ำแร่ และน้ำกลั่น เป็นต้น

ระดับไฟที่ใช้ต้มยา (煎药火候 เจียนเย่าหั่วไฮ่ว) ไฟที่ใช้ต้มยาแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ไฟอ่อน และไฟแรง โดยทั่วไปการต้มยามักจะใช้ไฟแรงก่อนแล้วจึงใช้ไฟอ่อน บางครั้งอาจใช้ไฟอ่อนหรือไฟแรงเพียงอย่างเดียวในการต้มยา เช่น ใช้ไฟอ่อนอย่างเดียวใน การต้มยาประเภทยาบำรุง หรือใช้ไฟแรงอย่างเดียวในการต้มยาประเภทรักษาอาการ ภายนอก

วิธีต้มยา (煎药方法 เจียนเย่าฟังกฝ่า) การต้มยามี 2 วิธี คือ

1. วิธีทั่วไป (一般煎药法 อี้บันเจียนเย่าฝ่า) เตรียมโดยนำตัวยาสีในภาชนะที่มี ฝาปิด เติมน้ำให้ท่วมตัวยาดังตั้งไว้ประมาณ 30-60 นาที เพื่อให้ให้น้ำซึมเข้าตัวยอย่างเต็มที่ เวลาต้มจะใช้ไฟแรงก่อน เมื่อเดือดจะใช้ไฟอ่อน ๆ ต้มต่อ เพื่อป้องกันมิให้น้ำยา ล้นออกนอกภาชนะ หรือมิให้น้ำยาแห้งงวดเร็วเกินไป ในระหว่างต้มอย่าเปิดฝาย่อย ๆ เพื่อป้องกัน มิให้สารที่ระเหยได้สูญเสียไป ในการต้มยาประเภทรักษาอาการภายนอกหรือยาลดไข้ ควรใช้ ไฟแรงเพื่อป้องกันมิให้สารสำคัญระเหยไป สำหรับยาบำรุง ควรต้มโดยใช้ไฟอ่อน ๆ เพื่อสกัด สารสำคัญออกมาได้อย่างสมบูรณ์ ตัวยามีพิษบางชนิด เช่น ฟู่จื่อ (附子 โหระเดื่อยไก่ที่ ผ่านการฆ่าฤทธิ์) ควรใช้ไฟอ่อนต้มนาน ๆ เพื่อลดพิษของสมุนไพรมะ เมื่อต้มเสร็จ ให้รินน้ำยา เก็บไว้ เติมน้ำลงในภาชนะที่เหลือแล้วต้มต่อ โดยทั่วไปยาหนึ่งห่อจะต้ม 2-3 ครั้ง เมื่อต้มเสร็จ ให้รวมน้ำยาที่ต้มได้เข้าด้วยกันแล้วแบ่งรับประทาน ควรรับประทานขณะยาเย็น ๆ ยกเว้น ยาที่เมื่อรับประทานตอนอุ่นแล้วจะทำให้คลื่นไส้อาเจียน ก็ให้รับประทานเมื่อยาเย็นแล้ว

2. วิธีเฉพาะ (特殊煎法 เฉกซุเจียนเย่าฝ่า) เป็นวิธีที่ใช้ต้มตัวยามีคุณลักษณะ พิเศษบางชนิด ซึ่งจำเป็นต้องใช้วิธีเฉพาะ และจะต้องระบุไว้ในสูตรตำรับด้วย ดังนี้



ต้มก่อน (先煎 เซียนเจียน) มีตัวยา 3 ประเภท ซึ่งต้องต้มก่อนตัวยาตัวอื่นในตำรับได้แก่

- (1) ตัวยาที่มีพิษ ให้ต้มก่อนตัวยาอื่น 30-45 นาที
- (2) แร่ธาตุและเปลือกหอย เช่น สลึงเภา (石膏 เกลือจิด) สลึงเจียวหมิง (石决明) หมูลี่ (牡蛎) เป็นตัวยาที่มีลักษณะแข็ง สารออกฤทธิ์ละลายออกมาได้ยาก จึงต้องต้มให้เดือดประมาณ 15 นาทีก่อน แล้วจึงใส่ตัวยาชนิดอื่น ๆ ในตำรับลงไปต้มพร้อมกัน
- (3) ตัวยาที่มีน้ำหนักเบาและใช้ใบปริมาณมาก หากต้มพร้อมตัวยาอื่น ๆ จะทำให้ตัวยาเต็มหม้อจนต้มไม่ได้ จึงให้ต้มตัวยาดังกล่าว 20 นาทีก่อน แล้วเอาเฉพาะน้ำที่ต้มได้ไปใช้ต้มตัวยาตัวอื่นในตำรับยา

ต้มทีหลัง (后下 โฮวเซี่ย) ตัวยาบางชนิดมีน้ำมันหอมระเหย ควรใส่หลังจากต้มตัวยาชนิดอื่น ๆ ในตำรับให้เดือดแล้วประมาณ 5-10 นาที แล้วจึงต้มต่อประมาณ 5 นาที เพื่อป้องกันไม่ให้สารออกฤทธิ์ประเภทน้ำมันหอมระเหยสลายไป ตัวอย่างสมุนไพรเหล่านี้ เช่น ชาเหริน (砂仁 เร่ว) และ ป้อเหอ (薄荷 สะระแหน่) เป็นต้น นอกจากนี้ ตัวยาบางชนิดที่มีสรรพคุณเป็นยาระบายหรือยาถ่าย ก็ควรใส่ทีหลัง เช่น ตำหวง (大黄 โกงน้ำเต้า) และ ฟานเซี่ยเยี่ย (番泻叶 ใบมะขามแขก) เป็นต้น

ใส่ห่อต้ม (包煎 เปาเจียน) สมุนไพรบางชนิดมีลักษณะเป็นผง หรือมีลักษณะเหนียว หรือเป็นยาง หรือมีลักษณะเป็นขน ควรใส่ในถุงผ้าเพื่อป้องกันไม่ให้ตัวยาคู่หรือเหนียวติดภาชนะที่ใช้ต้ม หรือทำให้ไม่ระคายเคือง เช่น ชวนฟูฮวา (旋覆花) และ เซอเจียนจื่อ (车前子 เมล็ดผักกาดน้ำ) เป็นต้น

แยกต้ม (另煎 ลิงเจียน) ตัวยาบางชนิดมีราคาแพง เช่น เหรินเจิน (人參 โสมคน) ซีหยางเซิน (西洋参 โสมอเมริกัน) เป็นต้น ควรแยกต้มต่างหาก หรือตุ๋นด้วยหม้อตุ๋น 2 ชั้นนาน 2-3 ชั่วโมง เพื่อสกัดตัวยาออกมาให้มากที่สุด อาจแยกรับประทาน หรือนำมาผสมกับน้ำยาของตัวยาชนิดอื่นที่ต้มได้ เพื่อป้องกันไม่ให้สูญเสียฤทธิ์ของยา

ชงน้ำรับประทาน (冲服 ชงฝู) สมุนไพรบางชนิดไม่ควรนำมาต้ม แต่ควรบดให้เป็นผงละเอียดมาก ๆ แล้วชงน้ำอุ่นดื่ม หรือนำไปชงกับน้ำยาของสมุนไพรชนิดอื่นที่เตรียมได้ ตัวอย่างสมุนไพรเหล่านี้ เช่น หู่พู่ (琥珀 อำพัน) และ ซันซี (三七) เป็นต้น



ขงละลาย (溶化 หรงชา) ตัวยาบางชนิดมีลักษณะเป็นยางหรือมีความเหนียวมาก ควรนำมาละลายในน้ำร้อนหรือน้ำยาที่ต้มเสร็จแล้ว เช่น เออเจียว (阿胶 กาวหนังลา) ลู่เจียวเจียว (鹿角胶 กาวเขากวาง) เป็นต้น

แช่น้ำรับประทาน (泡服 เป้าฝู) ตัวยาบางชนิดมีสารออกฤทธิ์หรือมีองค์ประกอบของน้ำมันหอมระเหยซึ่งสามารถละลายในน้ำร้อนได้ง่าย ควรเตรียมยาโดยการนำมาแช่ในน้ำร้อนหรือน้ำยาของตัวยาชนิดอื่นที่ร้อน เช่น โรวกุ้ย (肉桂 อบเชยจีน) เป็นต้น

วิธีรับประทานยา (服法 เป้าฝ่า)

วิธีรับประทานยา รวมถึงเวลาที่เหมาะสมในการรับประทานยา โดยทั่วไปปฏิบัติดังนี้

1. ยาต้ม (汤剂 หังจี) ให้รับประทานวันละ 1 ห่อ หากอาการรุนแรงสามารถรับประทานวันละ 2 ห่อได้ ยาห่อหนึ่ง ๆ ต้มแบ่งรับประทาน 2-3 ครั้ง โดยกำหนดว่าอาการป่วยทั่วไปให้รับประทานเช้า-เย็น หากอาการป่วยหนัก สามารถรับประทานได้ทุก 4 ชั่วโมง ยาประเภทบางควรรับประทานก่อนอาหาร แต่หากจะให้เหมาะสม ไม่ว่าจะรับประทานก่อนหรือหลังอาหาร ให้เว้นระยะเวลาห่างกันพอสมควร ยาประเภทฆ่าพยาธิหรือยาระบายให้รับประทานขณะท้องว่าง ยารักษา โรคมาลาเรียให้รับประทานยาก่อนมาลาเรียกำเริบ ยาช่วยให้อาการสงบหรือนอนหลับให้รับประทานก่อนนอน โรคเรื้อรังควรกำหนดเวลารับประทานยาให้แน่นอน ยาประเภทชาขง ให้รับประทานต่อน้ำชา จิบได้บ่อย ๆ

ให้รับประทานยาต้มขณะอุ่น ๆ แต่ถ้าป่วยด้วยโรคกลุ่มความร้อน สามารถรับประทานยาในขณะที่ยาเย็นแล้ว ถ้าป่วยด้วยโรคกลุ่มความเย็น ให้ดื่มขณะร้อน ๆ ในอาการที่ป่วยด้วยโรคกลุ่มอาการเย็นแต่ร้อนเทียม ให้รับประทานขณะที่ยาเย็นแล้ว ถ้าป่วยด้วยโรคกลุ่มอาการร้อนแต่เย็นเทียม ให้รับประทานขณะที่ยายังร้อนอยู่

ในผู้ป่วยหมดสติหรือกักพันแน่น สามารถให้ยาทางสายยางผ่านรูจมูก ในผู้ป่วยที่มีอาการอาเจียน ให้ต้มยาให้ค่อนข้างเข้มข้น มีปริมาณน้อย แล้วแบ่งรับประทานหลายครั้ง

2. ยาเม็ดลูกกลอน และยาผง ให้ดื่มน้ำตาม



การตั้งตำรับยาจีน

ตำรับยาประกอบด้วยตัวยาที่เหมาะสมตามหลักการจำแนกกลุ่มอาการ เพื่อตั้งหลักเกณฑ์ในการรักษา (辨证立法 เปี่ยนเจิ้งลี้ฟา) และตามหลักการและโครงสร้างของตำรับยา การตั้งตำรับยาที่เหมาะสมอาจเสริมฤทธิ์หรือลดพิษของยาในตำรับได้ การเสริมฤทธิ์ ลดพิษหรือลดความแรงของยาที่เหมาะสม มีผลทำให้ตัวยาสามารถออกฤทธิ์ได้ดี

ตามคัมภีร์ “เนย์จิง (内经)” ตำรับยาจะประกอบด้วยตัวยาหลัก ตัวยาเสริม ตัวยาช่วย และตัวยานำพา ตัวยาหลักเป็นตัวยาที่สำคัญที่สุดในตำรับยา โดยทั่วไปจะใช้ในปริมาณมากที่สุด ส่วนตัวยาเสริมและตัวยาช่วยจะใช้ในปริมาณรองลงมา

ตัวยาหลัก (主药 จูเย่า หรือ 君药 จวินเย่า)

ตัวยาหลัก คือตัวยาสำคัญในตำรับที่ให้ผลการรักษาตามอาการหรือสรรพคุณหลักของตำรับยานั้น เช่น การใช้หมาหวง (麻黄) เป็นตัวยาหลักในตำรับยาขับหึ่งอ แก้วหอบหืด เป็นต้น

ตัวยาเสริม (辅药 ฟู่เย่า หรือ 臣药 เจินเย่า)

ตัวยาเสริม คือตัวยาที่ช่วยเสริมหรือเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาของตัวยาหลักในตำรับ รวมทั้งใช้รักษาอาการอื่น ๆ ของโรคนั้น ๆ ที่ตัวยาหลักไม่สามารถครอบคลุมอาการเหล่านั้นได้ เช่น การใช้ก้วยจื่อ (桂枝 กิ่งอบเชยจีน) เป็นตัวยาเสริมสำหรับหมาหวง (麻黄) ในการขับหึ่งอ กระทุ้งไข้ ในตำรับยาหมาหวงทัง (麻黄汤) เป็นต้น

ตัวยาช่วย (佐药 จั่วย่า)

ตัวยาช่วย คือตัวยาที่ช่วยเสริมฤทธิ์ของตัวยาหลักและตัวยาเสริม เพื่อรักษาอาการรองและอาการอื่น หรือตัวยาที่ใช้ลดพิษและควบคุมฤทธิ์ของตัวยาหลักและตัวยาเสริม หรือเป็นตัวยาที่ใช้ในกรณีที่ออกฤทธิ์ตรงข้ามกับตัวยาหลัก ตัวยานี้มักใช้ในปริมาณ



น้อย เช่นการใช้เซิงเจียง (生姜 ขิงสด) ลดพิษของป๋ันเซี่ย (半夏) ซึ่งเป็นตัวยาหลักในตำรับยาแก้ไอ เป็นต้น

ตัวยานำพา (使药 สื่อเย่า)

ตัวยานำพา คือตัวยาที่ทำหน้าที่ปรับตัวยาในตำรับให้เข้ากัน และ/หรือทำหน้าที่นำพาตัวยาอื่น ๆ ในตำรับให้ไปยังบริเวณที่ต้องการรักษา มักใช้ตัวยานี้ในปริมาณน้อย ตัวอย่างเช่น การใช้กันเฉ่า (甘草 สะเอมเทศ) เป็นตัวยานำพา ทำหน้าที่ปรับตัวยาทั้งตำรับให้เข้ากัน และป้องกันการขับเหงื่อมากเกินไปของมหาหวง (麻黄) และก้วยจือ (桂枝 กิ่งอบเชยจีน) ในตำรับยามหาหวงทัง (麻黄汤) เป็นต้น

นอกจากตัวยาหลักแล้ว ตำรับยาหนึ่ง ๆ ไม่จำเป็นต้องมีส่วนประกอบครบทั้งหมด และตัวยาหนึ่ง ๆ อาจทำหน้าที่หลายอย่างได้ หากอาการเจ็บป่วยไม่ซับซ้อน อาจใช้ตัวยาเพียงหนึ่งหรือสองชนิดได้ หากตัวยาหลักและตัวยาเสริมไม่มีพิษหรือไม่มีอาการข้างเคียง ก็ไม่จำเป็นต้องมีตัวยาช่วย และหากตัวยาหลักสามารถเข้าสู่บริเวณที่เจ็บป่วยได้ ก็ไม่จำเป็นต้องใช้ตัวยานำพา โดยทั่วไปการตั้งตำรับยามักใช้ตัวยาหลักเพียงหนึ่งชนิด แต่หากอาการเจ็บป่วยมีความซับซ้อนมาก ก็สามารถใช้ตัวยาหลักได้มากกว่าหนึ่งชนิด ส่วนตัวยาเสริมนั้นสามารถใช้ได้หลายชนิด และตัวยาช่วยมักใช้จำนวนชนิดมากกว่าตัวยาเสริมสำหรับตัวยานำพานั้นมักใช้เพียง 1-2 ชนิด ดังนั้น ในยาแต่ละตำรับ อาจมีจำนวนชนิดของตัวยาที่ทำหน้าที่แตกต่างกันขึ้นกับอาการของผู้ป่วย ชนิดของโรค และวิธีการรักษาเป็นสำคัญ



ประเภทของตำรับยาจีน

ตำรับยาจีนแบ่งตามสรรพคุณเป็นประเภทใหญ่ ๆ 17 ประเภท ได้แก่ ตำรับยารักษากลุ่มอาการภายนอก ตำรับยาปรับให้สมดุล ตำรับยาดับร้อน ตำรับยาอบอุ่นภายใน ตำรับยาระบาย ตำรับยาบำรุง ตำรับยาสมาน ตำรับยาสงบจิตใจ ตำรับยาเปิดช่องทวาร ตำรับยาช่วยย่อย ตำรับยาควบคุมการไหลเวียนของชี ตำรับยาควบคุมการไหลเวียนของเลือด ตำรับยาบรรเทาอาการลม ตำรับยาขับความชื้น ตำรับยาขับเสมหะ ตำรับยารักษาอาการแห้งขาดความชุ่มชื้น และตำรับยารักษาแผล ผื่นหนอง รายละเอียดของตำรับยาแต่ละประเภทสรุปได้ ดังนี้

1. ตำรับยารักษากลุ่มอาการภายนอก (解表剂 เจียเปี้ยวจี้)

หมายถึงตำรับยาที่ใช้รักษากลุ่มอาการของโรคอันมีสาเหตุจากภายนอก เช่น สภาพอากาศทั้ง 6 ได้แก่ ลม ความเย็น ความร้อนอบอ้าว ความชื้น ความแห้ง และไฟ ตำรับยานี้จะออกฤทธิ์กำจัดของเสียที่อยู่ตามผิวหนังออกโดยการขับเหงื่อ และกระตุ้นอาการของโรคให้ให้ออกได้ง่ายขึ้น โดยทั่วไปตำรับยาประเภทนี้จะมีรสเผ็ด ต้องเลือกใช้ให้เหมาะกับโรคตามสาเหตุของโรค เช่น ลมร้อน ลมเย็น และสภาพร่างกาย ซึ่งมีลักษณะอิน-หยาง แกร่ง-พร่อง แตกต่างกัน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ แพทย์ทางเลือก

ตำรับยารักษากลุ่มอาการภายนอกที่มีรสเผ็ดอุ่น (辛温解表剂 ซิงเวินเจียเปี้ยวจี้) มีรสเผ็ด อุ่น และมีฤทธิ์ขับกระจาย ใช้รักษาอาการไข้จากการกระทบลมเย็น หนาวสั่น เช่น หมาหวงทัง (麻黄汤) และ เชียงชูसान (香苏散) เป็นต้น

ตำรับยารักษากลุ่มอาการภายนอกที่มีรสเผ็ดเย็น (辛凉解表剂 ซิงเหลียงเจียเปี้ยวจี้) มีรสเผ็ด เย็น และมีฤทธิ์ขับกระจาย ใช้รักษาอาการไข้จากการกระทบลมร้อน เหงื่อออก เช่น อี้นเฉียวसान (银翘散) เป็นต้น

ตำรับยาเสริมภูมิคุ้มกันและขับเหงื่อ (扶正解表剂 ฟู่เจิ้งเจียเปี้ยวจี้) ประกอบด้วยยารักษากลุ่มอาการภายนอกและยาบำรุงชี มีฤทธิ์ขับเหงื่อ บำรุงร่างกาย และ



เสริมภูมิคุ้มกัน ใช้รักษาอาการไข้ หนาวสั่น ในผู้ป่วยที่มีอาการหนักและผู้ป่วยที่มีร่างกายอ่อนแอ เช่น เซินซุอิน (参苏饮) เป็นต้น

2. ตำรับยาปรับให้สมดุล (和解剂 หอเจียจี้)

หมายถึงตำรับยาที่ประกอบด้วยตัวยาที่มีสรรพคุณรักษาอาการของโรคเล้าหยาง ช่วยให้การทำงานของตับ ม้าม กระเพาะอาหารและลำไส้ดีขึ้น ตำรับยานี้แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

ตำรับยาปรับเล้าหยางให้สมดุล (和解少阳剂 หอเจียเล้าหยางจี้) ใช้รักษาโรคเล้าหยาง ซึ่งเป็นกลุ่มอาการกึ่งภายในกึ่งภายนอก เช่น เลี้ยวไฉหูทัง (小柴胡汤) เป็นต้น

ตำรับยาปรับตับและม้ามให้สมดุล (调和肝脾剂 เกียวเหอกานผี้จี้) ประกอบด้วยตัวยาที่มีฤทธิ์กระจายซึ่งของตับ และเสริมม้ามให้แข็งแรง มีสรรพคุณปรับตับและม้ามให้สมดุล ใช้รักษาโรคที่ขัดขัดไปกระทบต่อม้าม หรือม้ามพร่องอ่อนแอ ไม่สามารถทำหน้าที่ต้านลำเลียง จนส่งผลให้ซึ่งของตับกระจายได้ไม่คล่อง ทำให้ตับและม้ามไม่สมดุล เช่น ซื่อหนี่ล่าน (四逆散) เป็นต้น

ตำรับยาปรับกระเพาะอาหารและลำไส้ให้สมดุล (调和肠胃剂 เกียวเหอจางเว่ยจี้) มีรสเผ็ดและขม กระจายสู่เบื้องล่าง มีฤทธิ์ปรับม้ามและกระเพาะอาหารให้สมดุล ใช้รักษาโรคที่การทำงานของกระเพาะอาหารและลำไส้แปรปรวน เช่น หวงเหลียนทัง (黄连汤) เป็นต้น

3. ตำรับยาดับร้อน (清热剂 ชิงเรอจี้)

หมายถึงตำรับยาที่ใช้รักษาอาการร้อนภายในร่างกาย ประกอบด้วยตัวยาซึ่งมีสรรพคุณดับร้อน ขับระบายไฟ ทำให้เลือดเย็น แก้พิษร้อนอบอ้าว ถอนพิษ ขจัดร้อนจากภาวะพร่อง แบ่งเป็น 7 กลุ่ม ตามตำแหน่งของโรค ดังนี้

ตำรับยาดับร้อนในระดับชี่ (清气分热剂 ชิงชี่เฟินเรอจี้) เป็นตำรับยาที่มีฤทธิ์ดับร้อนขับระบายไฟในระดับชี่ ใช้รักษาโรคที่มีไข้สูง กระหายน้ำมาก เหงื่อออกมาก ชีพจรใหญ่ เช่น ไป่หูทัง (白虎汤) เป็นต้น



ตำรับยาดับร้อนในระบบอิงซี่และเลือด (清营凉血剂 ซิงอิงเหลียงเซวี่จี้)
ประกอบด้วยตัวยาที่มีฤทธิ์ดับร้อนขับระบายไฟในระบบอิงซี่และเลือด ช่วยให้เลือดเย็นลง กระจายการคั่งของเลือด และห้ามเลือดอันเนื่องมาจากเลือดร้อน ระบายความร้อนและถอนพิษไข้ เช่น ซิงอิงทัง (清营汤) เป็นต้น

ตำรับยาดับร้อนในระดับซี่และระดับเลือด (气血两清剂 ซิงเซวี่เหลียงซิงจี้)
เป็นตำรับยาที่มีฤทธิ์ดับร้อนขับระบายไฟทั้งในระดับซี่และในระดับเลือด ใช้ในกรณีที่มีความร้อนเกิดขึ้นพร้อมกันทั้งภายในและภายนอก หรือมีไข้พิษร้อนซึ่งมีอาการรุนแรง เช่น ซิงเวินไป่ตู้จิ้น (清瘟败毒饮) เป็นต้น

ตำรับยาดับร้อนถอนพิษ (清热解毒剂 ซิงเรอเจียตุ้จี้) ประกอบด้วยตัวยาที่มีฤทธิ์ดับร้อนถอนพิษ ใช้รักษาโรคที่มีอาการพิษร้อนมากภายใน รวมทั้งพิษร้อนบริเวณศีรษะและใบหน้า เช่น หวงเหลียนเจียตุ้ทัง (黄连解毒汤) เป็นต้น

ตำรับยาดับร้อนในอวัยวะภายใน (清脏腑热剂 ซิงจั้งฝู่เรอจี้) ประกอบด้วยตัวยาที่มีฤทธิ์ดับร้อนภายในเป็นองค์ประกอบสำคัญ ใช้รักษากลุ่มอาการร้อนที่เกิดในอวัยวะภายในทั้งหลาย เช่น เชียไป่ส่าน (泻白散) และเสยาเย่ทัง (芍药汤) เป็นต้น

ตำรับยาลดไข้จากอินพร่อง (清虚热剂 ซิงซุวีเรอจี้) มีสรรพคุณลดไข้จากอินพร่อง (มีอาการไข้ต่ำ ซึ่งเป็นความรู้สึกของคนไข้เอง เมื่อวัดปรอทอาจมีไข้เพียงเล็กน้อย หรืออาจไม่มีไข้ก็ได้) เสริมอิน ระบายความร้อนจากภายใน ใช้รักษาโรคที่มีไข้ต่ำ ๆ เป็นเวลานาน หรือผู้ป่วยที่มีอาการร้อนในกระดูก เช่น ซิงกู่ส่าน (清骨散) เป็นต้น

ตำรับยาลดไข้จากอาการเป็นลมเพราะแพ้แดดและเสริมซี่ (清暑益气剂 ซิงสู่อี้ซี้จี้) มีสรรพคุณลดไข้จากอาการเป็นลมเพราะแพ้แดด และตัวยาที่มีสรรพคุณบำรุงซี่เสริมอิน ใช้รักษาโรคที่ถูกแดดเป็นเวลานาน ทำให้มีอาการอ่อนเพลีย ตัวร้อน และหมดสติ เช่น ลิวอี้ส่าน (六一散) และซิงสู่อี้ซี้ทัง (清暑益气汤) เป็นต้น

4. ตำรับยาอบอุ่นภายใน (温里剂 เวินหลี่จี้)

หมายถึงตำรับยาที่ใช้รักษากลุ่มอาการเย็นภายในร่างกาย มีฤทธิ์ทำให้ร่างกายอบอุ่น สลายความเย็น แก้ปวด เสริมการทำงานของม้ามและกระเพาะอาหาร ตำรับยานี้มีรสเผ็ดร้อน



กลุ่มอาการเย็นภายในร่างกาย มีสาเหตุมาจากสภาพหยางของร่างกายพร่อง หยางไม่เพียงพอ ทำให้เกิดความเย็นภายในร่างกาย หรือใช้ยาผิดทำให้หยางลดลง หรือกระทบกับความเย็นภายนอกและเข้าถึงอวัยวะภายใน แล้วต่อไปยังเส้นลมปราณ แบ่งเป็น 3 กลุ่มตามความรุนแรงของอาการของโรค และตำแหน่งที่เกิดโรค ดังนี้

ตำรับยาจัดความเย็นอุณหภูมิจึงเจียว (温中祛寒剂 เวินจงชวีห่านจี้) ใช้รักษาโรคที่มีอาการเย็นพร่องภายในที่ตำแหน่งจิงเจียว (ม้ามและกระเพาะ) ประกอบด้วยตัวยาที่มีฤทธิ์อุ่นร้อน และเสริมบำรุงซี่ของม้าม เช่น หลี่จงหวน (理中丸) เป็นต้น

ตำรับยาฟื้นคืนหยางชี่ (回阳救逆剂 หุยหยางจี้หั่นจี้) ประกอบด้วยตัวยาที่มีฤทธิ์อุ่นร้อน มีสรรพคุณอุ่นหยางของไต ช่วยให้หยางฟื้นคืนกลับ ใช้รักษากลุ่มอาการหนาวเย็นมากจากหยางของไตอ่อนแอ หรือหยางของหัวใจและไตอ่อนแอ เช่น ซื่อหนี่ทัง (四逆汤)

ตำรับยาอบอุ่นเส้นลมปราณชั้กระจายหนาว (温经散寒剂 เวินจิงซ่านห่านจี้) ประกอบด้วยตัวยาที่มีฤทธิ์ขับกระจายหนาว อบอุ่นเส้นลมปราณ และบำรุงเลือด ทะลวงชีพจร ใช้รักษาโรคที่มีอาการหยางชี่ไม่เพียงพอ เลือดลมอ่อนแอ หรืออาการปวดที่เกิดจากความเย็นมากระทบ ซึ่งมีผลต่อการไหลเวียนของเส้นลมปราณ เช่น ดังกุยซื่อหนี่ทัง (当归四逆汤)

5. ตำรับยาระบาย (泻下剂 เซี่ยเซี่ยจี้)

หมายถึงตำรับยาที่ใช้รักษากลุ่มอาการแกร่งภายในร่างกาย ประกอบด้วยตัวยาที่มีสรรพคุณระบายท้อง กำจัดของเสียที่ตกค้างในกระเพาะอาหารและลำไส้ ขับระบายความร้อนที่สูงเกินไป และขับน้ำ

เนื่องจากกลุ่มอาการแกร่งภายในร่างกายที่เป็นสาเหตุให้ท้องผูกนั้น อาจเกิดจากความร้อน ความเย็น ความแห้ง และน้ำ ตำรับยาประเภทนี้จึงแบ่งเป็น 5 กลุ่มตามพยาธิสภาพของร่างกายและอายุของผู้ป่วย ดังนี้

ตำรับยาเย็นระบายท้อง (寒下剂 ห่านเซี่ยจี้) ประกอบด้วยตัวยาที่เป็นยาเย็น มีสรรพคุณเป็นยาระบาย ใช้รักษาโรคท้องผูกจากความร้อนสะสมภายในร่างกาย เช่น เสี่ยวเฉิงชี่ทัง (小承气汤) เป็นต้น



ตำรับยาอุณหะบายท้อง (溫下劑 เวินเซี่ยจี้) ประกอบด้วยตัวยาที่มีฤทธิ์อบอุ่น หยาง ขับกระจายหนาว ร่วมกับตัวยาที่มีรสขมเย็น ทะลวงลงล่าง ใช้รักษาโรคที่มีอาการแกร่ง ภายในร่างกายที่เกิดจากความเย็น เช่น เวินผี้ทัง (溫脾湯) เป็นต้น

ตำรับยาเพิ่มความชุ่มชื้นระบายท้อง (潤下劑 รุ่่นเซี่ยจี้) ประกอบด้วยตัวยาที่มีฤทธิ์ให้ความชุ่มชื้นและหล่อลื่นลำไส้ เพื่อให้ถ่ายง่าย ใช้รักษาโรคท้องผูกเนื่องจากน้ำในลำไส้ไม่เพียงพอ ทำให้อุจจาระแข็ง และถ่ายยาก เช่น หม่าจื่อเหรินหวาน (麻子仁丸) เป็นต้น

ตำรับยา逐 (逐水劑 จู่สือจี้) มีฤทธิ์รุน้ำออกจากร่างกาย ใช้รักษาโรคที่มีน้ำเสีย ตกค้างอยู่ในบริเวณช่องท้องและทรวงอก รวมถึง อาการบวม น้ำที่เกิดจากกลุ่มอาการแกร่ง เช่น สือเจาทัง (十棗湯) เป็นต้น

ตำรับยาเพิ่มความแข็งแรงของลำไส้ระบายท้อง (攻补兼施劑 กงปู้เจียนเซี่ยจี้) มีสรรพคุณบำรุงและระบาย ใช้รักษาโรคที่มีอาการแกร่งภายใน และพลังชี่ของร่างกายอ่อนแอ หากระบายอย่างเดียวจะทำให้มีอาการอ่อนเพลียมากขึ้น จึงต้องทั้งบำรุงและระบาย ท้องพร้อมกัน เช่น ซินเจียหวงหลงทัง (新加黄龙汤) เป็นต้น

6. ตำรับยาบำรุง (补益劑 ปู้อี้จี้)

หมายถึงตำรับยาที่ประกอบด้วยตัวยาที่มีสรรพคุณช่วยเพิ่มสารจำเป็น เพิ่มภูมิ ต้านทาน และช่วยให้ร่างกายแข็งแรง ใช้รักษาภาวะพร่องต่าง ๆ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

ตำรับยาบำรุงชี่ (补气劑 ปู้ชี่จี้) ประกอบด้วยตัวยาที่มีสรรพคุณบำรุงชี่ สามารถเพิ่มสมรรถนะการทำงานของปอดและม้าม ใช้รักษาโรคที่ชี่ของปอดและม้ามพร่อง เช่น เซิงม่ายส่าน (生脉散) เป็นต้น

ตำรับยาบำรุงเลือด (补血劑 ปู้เซวี่จี้) ประกอบด้วยตัวยาบำรุงเลือด ใช้รักษาอาการขาดเลือด เช่น ซื่ออู่ทัง (四物汤) เป็นต้น

ตำรับยาบำรุงอิน (补阴劑 ปู้อินจี้) ประกอบด้วยตัวยาที่มีสรรพคุณเสริมบำรุง อิน ใช้รักษาอาการอินของตับ และไตพร่อง เช่น ลิวเวย์ตี้หวงหวาน (六味地黄丸) เป็นต้น

ตำรับยาบำรุงหยาง (补阳劑 ปู้หยางจี้) ประกอบด้วยตัวยาที่มีสรรพคุณบำรุง หยางของไต ใช้รักษาอาการหยางของไตอ่อนแอ เช่น เจินชี่หวาน (肾气丸) เป็นต้น



7. ตำรับยาสมาน (固澀剂 กู้เซ่อจี้)

หมายถึงตำรับยาที่ใช้รักษาโรคที่ซั้งของเลือด สารพื้นฐานในไต และอสุจิเคลื่อนหลังออกง่าย ประกอบด้วยตัวยาที่มีฤทธิ์ยับยั้งหรือเหนียวรั้งให้เสถียร การเคลื่อนหลังออกของสารภายในร่างกาย ทำให้สูญเสียซั้งของเลือด ซึ่งมีสาเหตุและพยาธิสภาพของร่างกายแตกต่างกัน เช่น เหงื่อออกขณะนอนหลับ ท้องเสียเรื้อรัง ปัสสาวะรดที่นอนในขณะหลับ ประจำเดือนมาผิดปกติ รวมถึงอาการตกขาวมากผิดปกติ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

ตำรับยาเสริมภูมิคุ้มกันของผิวหนังและระบบเหงื่อ (固表止汗剂 กู้เปี่ยวจี้ฮั่นจี้) มีสรรพคุณบำรุงซั้ง ปกป้องรูขุมขนของร่างกาย ช่วยระงับไม่ให้เหงื่อออกง่าย ใช้รักษาโรคเหงื่อออกเอง ซึ่งมีสาเหตุจากพลังซั้งที่ห่อหุ้มผิวหนังขาดภูมิคุ้มกัน หรือใช้รักษาโรคที่มีอาการอินพร่อง ทำให้เกิดความร้อน เหงื่อออกมาก เช่น ยวี่ผิงเฟิงส่าน (玉屏风散) เป็นต้น

ตำรับยาสมานลำไส้แก้ท้องเสีย (澀腸固脫剂 เซ่อฉางกู้ทัวจี้) มีสรรพคุณแก้ท้องเสีย บำรุงม้ามและไต ช่วยชะลอและยับยั้งการถ่ายมาก หรือถ่ายโดยควบคุมไม่ได้ ใช้รักษาโรคม้ามและไตพร่อง (หยางพร่อง) ซึ่งทำให้ท้องเสียเรื้อรัง ถ่ายไม่หยุด เช่น ซื่อเลินหวน (四神丸) เป็นต้น

ตำรับยาเหนียวรั้งการหลั่งน้ำอสุจิและปัสสาวะ (澀精止遺剂 เซ่อจิงจี้ฮั่นจี้) มีสรรพคุณบำรุงไต และช่วยให้ไตมีพลังในการเหนียวรั้งไม่ให้อสุจิเคลื่อนหลัง หรือปัสสาวะเล็ดโดยไม่มีแรงควบคุม ใช้รักษาโรคที่ซั้งของไตพร่อง ซึ่งทำให้เก็บรั้งอสุจิไม่อยู่ ทำให้เกิดอาการหลั่งเร็ว หรือซั้งของไตพร่องไม่สามารถควบคุมการทำงานของกระเพาะปัสสาวะ ทำให้ปัสสาวะเล็ด กลั้นไม่ได้ หรือปัสสาวะบ่อย เช่น ผู่ทูตัน (附菟丹) เป็นต้น

ตำรับยาระงับการตกเลือดและตกขาว (固崩止帶剂 กู้เบิงจี้ไต้จี้) มีฤทธิ์ห้ามเลือดประจำเดือนที่มาก หรือตกขาวมากผิดปกติ ใช้รักษาโรคประจำเดือนมาผิดปกติ หรือมาทีละน้อย แต่ไม่หมด รวมทั้งตกขาวมาก เช่น กู้จิงหวน (固經丸) เป็นต้น

8. ตำรับยาสงบจิตใจ (安神剂 อันเลินจี้)

หมายถึงตำรับยาที่ส่วนใหญ่ประกอบด้วยตัวยาที่มีฤทธิ์กล่อมจิตใจทำให้สงบหรือตัวยาบำรุงหัวใจ ลดความกระวนกระวายใจ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้



ตำรับยาสงบจิตใจบรรเทาอาการชัก (重镇安神剂 จังเจิ้นอันเลินจี้) มีฤทธิ์ระงับประสาท มีสรรพคุณบรรเทาอาการตกใจกลัว อาการกระวนกระวายไม่อยู่นิ่ง และแก้โรคลมชัก เช่น จูซาอันเลินหวน (朱砂安神丸) เป็นต้น

ตำรับยาบำรุงหัวใจช่วยให้นอนหลับ (滋养安神剂 จื่อหยางอันเลินจี้) มีฤทธิ์บำรุงเลือดและอิน ช่วยให้จิตใจสงบ ช่วยให้นอนหลับ ใช้รักษาโรคที่มีอาการตกใจง่าย หวาดกลัว ใจสั่น และนอนไม่หลับ เช่น ซวนเจ่าเหรินทัง (酸枣仁汤) และเทียนหวางปูซินตัน (天王补心丹) เป็นต้น

9. ตำรับยาเปิดช่องทวาร (开窍剂 ไคเฉียวจี้)

หมายถึงตำรับยาที่ประกอบด้วยตัวยาที่มีรสเผ็ด มีกลิ่นหอม ทะลวงได้ดี สามารถเปิดช่องทวาร ทำให้มีสติตื่นฟูสลับปัญญะ ใช้รักษาอาการหมดสติ สติเลอะเลือน เกิดอาการชักหรืออัมพฤกษ์ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

ตำรับยาเย็นเปิดช่องทวาร (凉开剂 เหลียงไคจี้) ประกอบด้วยตัวยาที่มีกลิ่นหอมเย็น กับตัวยาที่มีสรรพคุณดับร้อนของหัวใจ และช่วยให้เลือดเย็นลง ใช้รักษาโรคที่มีอาการร้อนจัดหรือพิษร้อนเข้าสู่เยื่อหุ้มหัวใจ ทำให้หมดสติ เช่น หนิวหวงซิงซินหวน (牛黄清心丸) เป็นต้น

ตำรับยาอุ่นเปิดช่องทวาร (温开剂 เวินไคจี้) ประกอบด้วยตัวยาที่มีกลิ่นหอม กับตัวยาที่มีรสเย็นอุ่น ช่วยให้การไหลเวียนของซี้ตี่ขึ้น ใช้รักษาโรคที่มีอาการหมดสติเนื่องจากความเย็นปิดกั้นช่องทวาร เช่น ผู้ป่วยโรคอัมพฤกษ์ที่ได้รับความเย็นจนหมดสติหรือเสมหะตื้นขึ้นสมอง ทำให้หมดสติ เช่น ทงกวนसान (通关散) เป็นต้น

10. ตำรับยาช่วยย่อย (消导剂 เซียวต่าวจี้)

หมายถึงตำรับยาที่ประกอบด้วยตัวยาที่มีสรรพคุณช่วยให้ระบบย่อยอาหารดีขึ้น ขับอาหารตกค้าง บรรเทาท้องอืด หรืออาการจุกเสียดแน่นท้อง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

ตำรับยาช่วยย่อยขับอาหารตกค้าง (消食导滞剂 เซียวสือต่าวจี้จ้อจี้) ตำรับยา กลุ่มนี้ประกอบด้วยตัวยาที่มีสรรพคุณช่วยบรรเทาอาการจุกเสียดท้องและช่วยย่อยอาหาร ใช้รักษาอาการอาหารไม่ย่อย เช่น เป้าเหอหวน (保和丸) เป็นต้น



ตำรับยาช่วยย่อยแก้ท้องอืด (消痞化积剂 เชียวผี่ฮัวจีจี) มีสรรพคุณช่วยให้เคลื่อนไหว ช่วยการไหลเวียนของเลือด และขับขึ้นสลายเสมหะซึ่งเป็นสาเหตุให้ท้องอืด เช่น จื่อสือเชียวผี่หวน (枳实消痞丸) เป็นต้น

11. ตำรับยาควบคุมการไหลเวียนของชี (理气剂 หลี่ชีจี)

หมายถึงตำรับยาที่ส่วนใหญ่ประกอบด้วยตัวยาที่ช่วยให้การไหลเวียนของชีภายในร่างกายดีขึ้น หรือปรับชีให้ลงสู่เบื้องล่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

ตำรับยาขับเคลื่อนชี (行气剂 ลิงชีจี) มีฤทธิ์ควบคุมการทำงานของชีทั้งระบบทำให้ไหลเวียนดีขึ้น ใช้รักษาโรคที่มีอาการชืดติดขัด เช่น ตำวี่ทัง (导气汤) เป็นต้น

ตำรับยาปรับชีลงต่ำ (降气剂 เจียงชีจี) ที่มีฤทธิ์ปรับชีให้ลงสู่เบื้องล่าง ลดการไหลย้อนขึ้นของชีในร่างกาย เพื่อระงับอาการไอหอบ หรืออาเจียน เช่น ตั้งฉวนทัง (定喘汤)

12. ตำรับยาควบคุมการไหลเวียนของเลือด (理血剂 หลี่เซวี่ยี้จี)

หมายถึงตำรับยาที่ประกอบด้วยตัวยาที่มีสรรพคุณรักษาอาการผิดปกติของระบบเลือด ช่วยปรับสมดุลของชีและเลือด โดยทั่วไปใช้บำรุงเลือด ห้ามเลือด สลายเลือดคั่ง และช่วยการไหลเวียนของเลือดให้ดีขึ้น แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

ตำรับยากระตุ้นเลือดสลายเลือดคั่ง (活血祛瘀剂 หัวเซวี่ยี้ยี้จี) มีสรรพคุณรักษาอาการที่มีเลือดคั่ง และช้าใน (เลือดตกใน) เช่น ซีหลี่ส่าน (七厘散) เป็นต้น

ตำรับยาห้ามเลือด (止血剂 จื่อเซวี่ยี้จี) มีฤทธิ์ห้ามเลือดทั้งภายในและภายนอกในร่างกาย ใช้รักษาอาการของโรคที่มีเลือดออก เช่น ไอเป็นเลือด เลือดกำเดาไหล ถ่ายเป็นเลือด หรือประจำเดือนมาผิดปกติ เช่น ซื่อเซิงหวน (四生丸) เป็นต้น

13. ตำรับยารักษาอาการลม (治风剂 จื่อเฟิงจี)

หมายถึงตำรับยาที่ประกอบด้วยตัวยาที่มีรสเผ็ด มีฤทธิ์กระจายออกขับไล่ลม ทำให้ลมสงบคลายการหดเกร็ง หรือเสริมอิน ลดหยางภายในร่างกาย แบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้

ตำรับยาขับกระจายลมภายนอก (疏散外风剂 ซูส่านไว่เฟิงจี) มีรสเผ็ด มีฤทธิ์กระจายออกขับไล่ลม มีสรรพคุณรักษากลุ่มอาการโรคที่เกิดจากการกระทบลมภายนอก



แทรกเข้าสู่ผิวหนัง กล้ามเนื้อ เส้นลมปราณ เส้นเอ็น กระดูก ข้อต่อ ทำให้บริเวณนั้นเกิดโรคขึ้น เช่น เชื้อยิวเฟิงส่าน (消风散) เป็นต้น

ตำรับยาทำให้ลมภายในสงบ (平熄内风剂 ผิงซีเนย์เฟิงจี้) มีสรรพคุณสงบลมของตับเป็นหลัก โดยทั่วไปมักใช้ร่วมกับตัวยาที่มีฤทธิ์ดับร้อน สลายเสมหะ บำรุงเลือด ใช้รักษาโรคที่มีอาการเจ็บป่วยจากลมภายในร่างกาย เช่น เจ็ญกานซีเฟิงทัง (镇肝熄风汤)

14. ตำรับยาขับความชื้น (祛湿剂 ชวีชีอจี้)

หมายถึงตำรับยาที่ใช้รักษาโรคหรือกลุ่มอาการเจ็บป่วยที่เกิดจากความชื้น ประกอบด้วยตัวยาที่มีสรรพคุณขจัดความชื้นด้วยการขับน้ำสลายชื้น ระบายน้ำที่มีลักษณะขุ่นเป็นตะกอน เพื่อให้เกิดสภาพคล่อง สาเหตุที่ทำให้เกิดความชื้นมี 2 สาเหตุ คือ

ความชื้นจากภายนอก เมื่อร่างกายกระทบความชื้นจากภายนอก ทำให้ทางเดินของชีตติดขัด เกิดอาการกล้ามเนื้อ เป็นไข้ตัวร้อน ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว หรืออาจปวดบวมที่ข้อ ทำให้ข้อยึดงอไม่สะดวก

ความชื้นจากภายใน ความชื้นภายในร่างกายมีผลต่อการทำงานของม้าม ปอด ไต ทางเดินของซานเจียว และกระเพาะปัสสาวะ ทำให้ระบบการกำจัดน้ำเสียบกพร่อง เป็นผลให้เกิดภาวะน้ำตกร้าง (น้ำเสียที่ค่อนข้างใส) กับเสมหะ (น้ำเสียที่ค่อนข้างหนืด) หรือน้ำเสียที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ทำให้เกิดอาการบวม

ร่างกายของคนมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยภายในและภายนอก ดังนั้นความชื้นจากภายนอกสามารถเข้าสู่ภายในได้ ในทำนองเดียวกัน ความชื้นจากภายในสามารถขจัดออกสู่ภายนอกได้โดยผ่านผิวหนัง ความชื้นภายนอกและภายในจึงมีผลต่อกัน

โดยทั่วไป ความชื้นมักมาพร้อมกับลม ความเย็น และความร้อน และเนื่องจากสภาพร่างกายของคนมีความแข็งแรง อ่อนแอ แกร่ง และพร่องต่างกัน ตำแหน่งที่เกิดโรคสามารถเกิดได้ทั้งส่วนบน ส่วนล่าง ภายใน และภายนอก นอกจากนี้ อาการเจ็บป่วยอาจแปรเปลี่ยนไปเป็นเย็นหรือร้อนได้ การรักษาด้วยการสลายความชื้นจึงมี 5 วิธี คือ

(1) หากตำแหน่งของโรคอยู่ภายนอกหรืออยู่ส่วนบน ให้ใช้ยาขับเหวี่ยงน้อย ๆ เพื่อขจัดความชื้นให้ออกทางเหงื่อ



(2) หากตำแหน่งของโรคอยู่ภายในหรืออยู่ส่วนล่าง ให้ใช้ยาหอมเย็นรสร่ม หรือรสรหวานอมจืด เพื่อขับน้ำออกทางปัสสาวะ

(3) หากความชื้นแปรสภาพเป็นเย็น ให้อุ่นหยางสลายขึ้น

(4) หากความชื้นแปรสภาพเป็นร้อน ให้ขจัดร้อนสลายขึ้น

(5) หากร่างกายอ่อนแอ (พร่อง) มีความชื้นค่อนข้างมาก ให้ขจัดความชื้นพร้อม กับเสริมบำรุง

ตำรับยาขับความชื้นแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

ตำรับยาปรับสมดุลของกระเพาะอาหารทำให้แห้ง (燥湿和胃剂 เจ้าชื่อเหอเว่ยจี้) มีรสร่มอุ่น มีฤทธิ์ขจัดความชื้นทำให้แห้ง และมีกลิ่นหอม มีฤทธิ์กระจายสลายความชื้น ใช้รักษาโรคที่มีความชื้นอุดกั้นภายในร่างกาย และมีลมเย็นจากภายนอกมากระทบ เช่น ผิงเว่ยล่า่น (平胃散) เป็นต้น

ตำรับยาดับร้อนขับความชื้น (清热祛湿剂 ชิงเร่อชวีชือจี้) มีสรรพคุณขจัดความร้อน ขับความชื้น ใช้รักษาโรคที่มีอาการร้อนขึ้น เช่น ปาเจิ้งล่า่น (八正散) เป็นต้น

ตำรับยาขับน้ำระบายความชื้น (利水渗湿剂 หลี่ส่วยเซินชือจี้) มีสรรพคุณระบายความชื้นออกทางปัสสาวะ ใช้รักษาโรคที่มีน้ำหรือความชื้นตกค้าง (บวมน้ำ) เช่น ซื่อหลิงล่า่น (四苓散) เป็นต้น

ตำรับยาทำให้อบอุ่นแก้ภาวะน้ำขึ้น (温化水湿剂 เวินชว๋าส่วยชือจี้) มีสรรพคุณอบอุ่น หยาง ขับน้ำ ใช้รักษาโรคที่มีความเย็นขึ้น เช่น ฟู่จื่อทัง (附子汤) เป็นต้น

ตำรับยาขับลมชื้นแก้ปวด (祛风胜湿剂 ชวีเฟิงเซิงชือจี้) มีสรรพคุณขับลมชื้น ใช้รักษาโรคที่มีอาการปวดเนื่องจากลมชื้น หรือโรคผื่นคันตามผิวหนัง เช่น กุ้ยจื่อเสาย่าจื่อหมู่ทัง (桂枝芍药知母汤) เป็นต้น

15. ตำรับยาขับเสมหะ (祛痰剂 ชวีถันจี้)

หมายถึงตำรับยาที่ใช้รักษาโรคต่าง ๆ อันเกิดจากเสมหะ ประกอบด้วยตัวยามีฤทธิ์ขับเสมหะและน้ำเสียที่ตกค้าง เนื่องจากเสมหะมีหลายชนิด เช่น เสมหะขึ้น เสมหะร้อน เสมหะแห้ง เสมหะเย็น และเสมหะปนลม ดังนั้น จึงต้องเลือกใช้ให้เหมาะสม ดังนี้



ตำรับยาอบอุ่นและทำให้แห้งสลายเสมหะ (燥湿化痰剂 เจ้าชื้อฮว่าถันจี้)

ประกอบด้วยตัวยาสลายเสมหะ สลายความชื้น และตัวยามีรสขมอุ่น ช่วยให้ความชื้นหายไป หรือตัวยามีรสหวานจัด ช่วยขับความชื้น ใช้รักษาโรคที่มีอาการเสมหะขึ้น เช่น เออร์เฉินทัง (二陈汤) และ เวินตันทัง (温胆汤) เป็นต้น

ตำรับยาดับร้อนสลายเสมหะ (清热化痰剂 ชิงเร่อฮว่าถันจี้) ประกอบด้วยตัวยาที่มีฤทธิ์ขจัดความร้อนและขับเสมหะ ใช้รักษาโรคที่มีอาการเสมหะร้อน เช่น ชิงชื้อฮว่าถันหวาน (清气化痰丸) เป็นต้น

ตำรับยาเพิ่มความชุ่มชื้นให้ปอดสลายเสมหะ (润燥化痰剂 รूंนเจ้าฮว่าถันจี้) มีสรรพคุณสลายเสมหะและช่วยให้ปอดชุ่มชื้น ใช้รักษาโรคที่มีอาการเสมหะแห้ง เช่น เออร์หมู่ซ่าน (二母散) เป็นต้น

ตำรับยาอบอุ่นปอดสลายเสมหะเย็น (温化寒痰剂 เวินฮว่าห่านถันจี้) มีสรรพคุณเพิ่มความอบอุ่นให้ปอด สลายเสมหะ ใช้รักษาโรคที่มีอาการเสมหะเย็น เช่น ซันจื่อหย่างซินทัง (三子养亲汤) เป็นต้น

ตำรับยาขับไล่ลมละลายเสมหะ (治风化痰剂 จื่อเฟิงฮว่าถันจี้) แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย ดังนี้

ตำรับยาขับลมภายนอกสลายเสมหะ (疏风化痰剂 ซูเฟิงฮว่าถันจี้) เหมาะกับผู้ป่วยที่มีเสมหะเนื่องจากลมภายนอก ทำให้ปอดกระจายที่ไม่คล่อง จึงเกิดเสมหะ ต้องรักษาด้วยการกระจายลมและสลายเสมหะ เช่น จื่อเซว่ซ่าน (止嗽散) เป็นต้น

ตำรับยาขับลมภายในสลายเสมหะ (熄风化痰剂 ซีเฟิงฮว่าถันจี้) เหมาะกับผู้ป่วยที่มีเสมหะเนื่องจากพื้นฐานเดิมมีเสมหะอยู่ก่อนแล้ว เมื่อมีลมจากตับชักนำให้เสมหะขึ้นสู่ส่วนบนของร่างกาย จึงทำให้เจ็บป่วย ตำรับยาในกลุ่มนี้ประกอบด้วยตัวยามีสรรพคุณขับลมภายในและสลายเสมหะ เช่น ปั่นเซี่ยไป้วจูเทียนหมาทัง (半夏白术天麻汤) เป็นต้น

16. ตำรับยารักษาอาการแห้งขาดความชุ่มชื้น (治燥剂 จื่อเจ้าจี้)

หมายถึงตำรับยาที่ประกอบด้วยตัวยามีสรรพคุณเสริมสร้างน้ำหล่อเลี้ยง ช่วยให้อวัยวะมีความชุ่มชื้น แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้



ตำรับรักษาอาการแห้งภายนอกที่ออกฤทธิ์กระจายเบาบาง ช่วยการไหลเวียนของชีที่ปอด (轻宣外燥剂 ชิงชวณไ่ว่เจ้าจี้) มีสรรพคุณรักษาความแห้งอันเนื่องมาจากอากาศภายนอก มักเกิดในฤดูใบไม้ร่วง เมื่อลมหนาวมา ทำให้ชีปอดกระจายไม่คล่อง นิยมใช้ตัวยาที่มีคุณสมบัติอุ่น น้ำหนักเบา เช่น ชิงซูหลาน (杏苏散) เป็นต้น

ตำรับยารักษาอาการแห้งภายในด้วยการเพิ่มความชุ่มชื้น เสริมอิน (滋润内燥剂 จื่อร่นเนย์เจ้าจี้) มีสรรพคุณรักษาอาการแห้งแบบร้อน มักจะเกิดในช่วงต้นฤดูใบไม้ร่วง ซึ่งยังมีความร้อนของปลายฤดูร้อนแฝงอยู่ ทำให้น้ำหล่อเลี้ยงในปอดลดลง นิยมใช้ยาที่มีคุณสมบัติเย็นน้ำหนักเบา เช่น อี้เว่ยถัง (益胃汤) และหย่างอินชิงเฟย์ถัง (养阴清肺汤) เป็นต้น

17. ตำรับยารักษาแผล ฝีหนอง (痈疡剂 ยิงหยางจี้)

หมายถึงตำรับยาที่ประกอบด้วยตัวยาที่มีสรรพคุณขับพิษร้อน ขับหนอง หรือสลายตุ่มก้อนด้วยความอุ่น ใช้รักษาโรคแผล ฝี หนอง ตุ่มก้อนต่าง ๆ แบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้

ตำรับยารักษาแผล ฝีหนองภายนอกร่างกาย (外痈剂 ไ่ว่ยงจี้) มีสรรพคุณรักษาแผล ฝีหนองที่เกิดตามผิวหนังภายนอก ได้แก่ ฝีฝีักบัว ฝีหัวแข็ง ตุ่มหนองที่ผิวหนัง งูสวัด ไฟลามทุ่ง ต่อม้ำเหลืองโต เช่น เซียนฟางหัวมิ่งอิน (仙方活命饮) และหยางเหอถัง (阳和汤) เป็นต้น

ตำรับยารักษาแผล ฝีหนองภายในร่างกาย (内痈剂 เนย์ยงจี้) มีสรรพคุณรักษาแผล ฝีหนองที่เกิดตามอวัยวะภายในต่าง ๆ เช่น ฝีในปอด ไส้ติ่งอักเสบ เช่น ตำหวงหมู่ตันทั้ง (大黄牡丹汤) เป็นต้น



รูปแบบยาเตรียมของตำรับยาจีน

รูปแบบยาเตรียมของตำรับยาจีนมีหลายรูปแบบ เช่น ยาต้ม ยาดองเหล้า ยา ลูกกลอน ยาเม็ด ยาแคปซูล ยาผง ยาขี้ผึ้ง เป็นต้น การเลือกรูปแบบยาเตรียมที่เหมาะสม ต้องคำนึงถึงลักษณะและอาการโรคของผู้ป่วยแต่ละราย คุณลักษณะเฉพาะของตัวยาแต่ละ ชนิด และสรรพคุณของตำรับยา รูปแบบยาเตรียมของตำรับยาจีนที่นิยมใช้มีดังต่อไปนี้

1. ยาต้ม (汤剂 หังจี)

ยาต้ม เป็นรูปแบบยาเตรียมที่นิยมใช้ในการแพทย์แผนจีนมากที่สุด เตรียมโดยนำ ตำรับยามาแช่ในน้ำ ให้น้ำท่วมตัวยาลึกน้อย ตั้งทิ้งไว้ประมาณ 30-60 นาที เพื่อให้ น้ำซึม เข้าตัวยาก่อนต้ม ในการต้มนั้น ปริมาณน้ำ ระดับไฟ และเวลาที่ใช้ในการต้มยาขึ้นอยู่กับ คุณสมบัติของยาแต่ละประเภท เช่น ยารักษาอาการภายนอก ยาแก้ร้อนใน ให้น้ำปริมาณ น้อย ใช้ไฟแรง และใช้เวลาต้มน้อย โดยทั่วไปหลังต้มเดือดแล้วให้ต้มต่ออีกประมาณ 5-10 นาที หากเป็นยาบำรุงให้เพิ่มปริมาณน้ำ ใช้ไฟอ่อน และใช้เวลาต้มนานขึ้น โดยทั่วไปหลังต้ม เดือดแล้วให้ต้มต่ออีกประมาณ 30-40 นาที

วิธีการต้มโดยทั่วไป เมื่อเริ่มต้มให้ใช้ไฟแรงก่อน พอเดือดแล้วใช้ไฟอ่อน ๆ ต้มต่อ ยาหนึ่งห่อจะต้ม 2-3 ครั้ง เมื่อต้มครั้งแรกเสร็จแล้วให้รินน้ำยาเก็บไว้ เติมน้ำลงในภาชนะ ที่เหลือ แล้วต้มต่ออีก 1-2 ครั้ง รวมน้ำที่ต้มได้ทั้งหมดเข้าด้วยกัน จุดเด่นของยาต้มคือ ยา ดูดซึมได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูง มีผลข้างเคียงน้อยและพิษต่ำ นิยมใช้รักษาโรคทั่วไป หรือโรคเฉียบพลัน นอกจากนี้ ยังสามารถปรับเปลี่ยนสูตรตำรับให้เหมาะกับผู้ป่วยได้ ยาต้ม บางตำรับใช้รักษาแผลภายนอก โดยใช้ชำระล้างที่ผิวหนัง และบางตำรับใช้สวนทวาร

2. ยา ลูกกลอน (丸剂 หวานจี)

ยา ลูกกลอน เป็นรูปแบบยาเตรียมที่มีลักษณะเป็นเม็ดกลม ๆ ขนาดแตกต่างกัน เตรียมโดยนำตัวยามาบดเป็นผงละเอียด แล้วผสมกับน้ำกระสายยา เช่น น้ำ น้ำผึ้ง เหล้า



น้ำส้มสายชู แป้งเปียก แป้งหมี่เปียก และไข่ผึ้ง เป็นต้น จากนั้นนำมาปั้นเป็นยาลูกกลอนด้วยมือหรือเครื่องจักร ประเภทของยาลูกกลอนที่นิยมใช้ ได้แก่

ยาลูกกลอนน้ำผึ้ง (蜜丸 มีหวาน) คือยาลูกกลอนที่ใช้ไข่ผึ้งเป็นน้ำกระสายยา เตรียมโดยนำตัวยาที่บดเป็นผงละเอียดมาผสมกับน้ำผึ้งบริสุทธิ์ แล้วเคี่ยวจนเหนียว สีคล้ำ จากนั้นนำมาปั้นเป็นก้อนกลมด้วยมือหรือเครื่องจักร อาจมีขนาดใหญ่หรือเล็กก็ได้ ขนาดใหญ่หนักประมาณ 3-9 กรัม ขนาดเล็กอาจจะมีขนาดต่าง ๆ กันตามต้องการ เนื่องจากยาลูกกลอนชนิดนี้ใช้ไข่ผึ้งเป็นน้ำกระสายยา จึงมีลักษณะค่อนข้างนิ่ม นุ่ม และเหนียวขึ้นเล็กน้อย กลิ่นหอมชวนรับประทาน ยาออกฤทธิ์เร็วปานกลาง เหมาะสำหรับการใช้รักษาโรคทั้งประเภทเฉียบพลันและเรื้อรัง และยังมีผลบำรุงร่างกายด้วย ตัวอย่างเช่น เซินชีหวน (肾气丸) และอันกงหนิวหวน (安宫牛黄丸) เป็นต้น

ยาลูกกลอนน้ำ (水丸 สุกหวาน) คือยาลูกกลอนที่ใช้ น้ำเป็นน้ำกระสายยา เตรียมโดยนำตัวยาที่บดเป็นผงละเอียดมาผสมกับน้ำสะอาด หรือของเหลวที่รับประทานได้ อื่น ๆ เช่น เหล้า น้ำส้มสายชู หรือแม้แต่่น้ำยาที่เตรียมได้จากตัวยาอื่น ๆ จากนั้นนำมาทำเป็นยาลูกกลอนด้วยมือหรือเครื่องจักร ปกติมักทำเป็นยาลูกกลอนขนาดเล็ก กลืนง่าย จึงใช้สำหรับรักษาโรคทั่วไป ยาสามารถแตกตัวและดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้เร็ว ตัวอย่างยา ลูกกลอนน้ำ เช่น เปาเหอหวน (保和丸) และลิ่วเสินหวน (六神丸) เป็นต้น

ยาลูกกลอนแป้งเปียก (糊丸 หวาน) คือยาลูกกลอนที่ใช้แป้งเปียกเป็นน้ำกระสายยา เตรียมโดยนำยาสมุนไพรที่บดเป็นผงละเอียด มาผสมกับแป้งเปียกหรือแป้งหมี่เปียก เพื่อช่วยในการปั้นลูกกลอน ยาลูกกลอนชนิดนี้มีลักษณะเหนียวเหนอะหนะมากกว่ายา ลูกกลอนชนิดอื่น เมื่อรับประทานยาจึงแตกตัว และถูกดูดซึมได้ช้ากว่ายาลูกกลอนน้ำผึ้ง และยาลูกกลอนน้ำ เป็นรูปแบบยาที่นิยมใช้กับตัวยาที่เป็นสารกระตุ้น หรือมีพิษ หรือระคายเคืองมาก ซึ่งจะช่วยให้การดูดซึมช้าลง ลดการระคายเคืองต่อทางเดินอาหาร และมีผลการรักษาเนิ่นนานออกไป ตัวอย่างเช่น ซีหวนหวน (犀黄丸) เป็นต้น

ยาลูกกลอนสารสกัด (浓缩剂 หวานขั้วหวาน) คือยาลูกกลอนที่เตรียมจากน้ำยาสมุนไพรสกัดเข้มข้น เตรียมโดยต้มตัวยาที่ต้องการตามกรรมวิธีการเตรียมยาต้ม จากนั้นนำน้ำยาที่ต้มได้มาเคี่ยวต่อให้เข้มข้นจนเหนียวหนืด แล้วนำไปผสมกับตัวยาอื่น ๆ ในตำรับ



ที่บดเป็นผงละเอียด ผสมคลุกเคล้าจนเข้ากันอย่างสม่ำเสมอ นำไปบดให้แห้ง แล้วบดเป็นผงละเอียด นำผงยาที่เตรียมได้นี้ไปทำเป็นยาลูกกลอน โดยใช้ น้ำ เหล้า หรือน้ำยาสมุนไพรที่เหลือเป็นน้ำกระสายยา จะได้ยาลูกกลอนสารสกัด ซึ่งเป็นยาที่มีประสิทธิภาพสูง รักษาโรคได้โดยใช้ปริมาณน้อย จึงมักทำเป็นยาลูกกลอนเม็ดเล็ก รับประทานง่าย เช่น หนิวหวงเจียตุ๋น หงชัวหวาน (牛黄解毒浓缩丸) เป็นต้น

3. ยาผง (散剂 ส่วนจี้)

ยาผง เตรียมโดยนำตัวยามาบดเป็นผงละเอียด และผสมคลุกเคล้าให้เข้ากัน แล้วนำไปบดหรือตากให้แห้ง มีทั้งตำรับที่ใช้ภายในและภายนอก ตำรับที่ใช้ภายในนั้น กรณีที่ใช้ขนาดยาปริมาณน้อย ให้นำตัวยามาบดเป็นผงละเอียด แล้วชงกับน้ำรับประทาน กรณีที่ใช้ขนาดยาปริมาณมาก มักบดเป็นผงหยาบ นำไปต้มกับน้ำ กรองเอากากออก แล้วรับประทานเฉพาะน้ำที่กรองได้ ส่วนตำรับยาผงที่ใช้ภายนอก ใช้วิธีโรยบนแผล ตำรับยาผงอาจถูกนำไปปรุงแต่งก่อนนำไปใช้ ยาผงเป็นรูปแบบยาเตรียมที่นิยมมากอีกรูปแบบหนึ่ง เพราะเตรียมได้ง่าย ใช้สะดวกทั้งรับประทานหรือใช้ภายนอก หากการเตรียมและการเก็บรักษาดี ยาจะไม่เสื่อมสภาพง่าย นอกจากนี้ยังมีข้อดีในเรื่องราคาถูกและประหยัด

4. ยาชงสมุนไพร (茶剂 ฉาจี้)

ยาชงสมุนไพร เตรียมโดยนำตัวยาคั่วบดเป็นผงหยาบ มาผสมกับสารยึดเกาะ ปั่นเป็นก้อนหรือเม็ดเล็ก ๆ แล้วบดให้แห้ง วิธีใช้คือ นำมาแช่ในน้ำเดือดในภาชนะที่มีฝาปิดนาน 5-10 นาที แล้วดื่มแทนน้ำชา ตัวอย่างเช่น อู่ลือฉา (午时茶) เป็นต้น

5. ยาชงพร้อมดื่ม (冲服剂 ชงฝูจี้)

ยาชงพร้อมดื่ม เตรียมโดยนำสารสกัดกึ่งแข็งหรือสารสกัดแห้ง (浸膏 จินเกา) มาผสมกับสารประกอบบางชนิด เช่น แป้ง หรือผงน้ำตาล แล้วนำไปบดแห้ง ทำเป็นเม็ดเล็ก ๆ บรรจุซอง สำหรับชงน้ำรับประทาน รูปแบบยาประเภทนี้พัฒนามาจากยาต้มและยาน้ำเชื่อม มีข้อดีคือใช้ง่ายและพกพาสะดวก ตัวยาค่อยๆ ฤทธิ์เร็ว เหมาะสำหรับใช้รักษาโรคหลายชนิด ตัวอย่างเช่น ชูกานชงจี้ (疏肝冲剂) และกั้นเมาทุ่ยเรอชงจี้ (感冒退热冲剂) เป็นต้น



6. ยาผงแกรนูล (颗粒剂 เคอี่ลี่)

ยาผงแกรนูล เป็นรูปแบบยาเตรียมที่ได้จากสารสกัดยาจีนกับสารปรุงแต่งยาที่เหมาะสม ทำให้ผงยาเกาะกันเป็นเม็ดเล็ก ๆ ที่เรียกว่า แกรนูล ตัวอย่างเช่น โข้วเอ๋ียนซิงเคอี่ลี่ (口炎清颗粒) และเสี่ยวเอ๋อร์ซิงฉาเคอี่ลี่ (小儿七星茶颗粒) เป็นต้น

7. ยาเม็ด (片剂 เฟี่ยนจี้)

ยาเม็ด เตรียมโดยนำตัวยามาบดเป็นผง แล้วเติมสารประกอบอื่น เพื่อให้ได้ส่วนผสมและปริมาณยาที่เหมาะสม และช่วยในการตอกเป็นเม็ด ผสมให้เข้ากัน จากนั้นนำไปตอกเม็ดเป็นรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้เครื่องตอกยาเม็ด ยาเม็ดมีข้อดีคือ รับประทานง่าย ปริมาณสารสำคัญสม่ำเสมอ ต้นทุนการผลิตต่ำ ดูแลรักษาง่าย และขนส่งสะดวก หากตัวยามีกลิ่นและมีรสขม สามารถบดบังได้โดยการเคลือบยาเม็ดด้วยน้ำตาล หากต้องการให้ยาเม็ดออกฤทธิ์ที่กระเพาะอาหารหรือลำไส้ สามารถใช้สารเคลือบที่เหมาะสมได้ ตัวอย่างเช่น ซังจูหวิกันเมาเฟี่ยน (桑菊感冒片) และอินเฉียวเจียตุ่เฟี่ยน (银翘解毒片) เป็นต้น

8. ยາอม หรือยาเม็ดแบน (錠剂 ดิงจี้)

ยาอมหรือยาเม็ดแบน เป็นรูปแบบยาเตรียมที่ได้จากการนำตัวยาล้วน ๆ ที่บดเป็นผงละเอียดหรือผสมกับสารประกอบอื่น ทำให้เป็นรูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น รูปกลม รูปกลมแบน รูปรี รูปเหลี่ยม เป็นต้น แล้วนำไปอบแห้ง ใช้ได้ทั้งรับประทาน หรือใช้ภายนอก เช่น จื่อจินดิง (紫金錠) เป็นต้น

9. ยาตัน (丹剂 ตันจี้)

ยาตัน เป็นรูปแบบยาเตรียมที่ได้จากการระเหิดเมื่อได้รับความร้อนของเครื่องยาธาตุวัตถุที่มีปรอทและกัมมะถันเป็นส่วนประกอบ ตัวยากลุ่มนี้มีคุณสมบัติที่ดีคือ ใช้ในปริมาณน้อยแต่มีประสิทธิภาพสูง ส่วนมากมักใช้เป็นยาภายนอก เช่น ไป่เจียงตัน (白降丹) และหงเซิงตัน (红升丹) เป็นต้น นอกจากนี้ คำว่า “ยาตัน” อาจจะหมายถึง ยาจีนที่มีคุณค่าหายาก และมีคุณสมบัติพิเศษ ตัวอย่างเช่น เสี่ยวเอ๋อร์หุยซุนตัน (小儿回春丹) หัวลั่วตัน (活络丹) และจื่อเสวตัน (紫雪丹) เป็นต้น



10. ยาเพสต์ (煎膏剂 เจียนเกาจี)

ยาเพสต์ (煎膏 เจียนเกา) เตรียมโดยนำตัวยามาต้มจนกระทั่งการสกัดสมบูรณ์ ทั้งกาก นำสารสกัดที่ได้มาทำให้เข้มข้น เติมน้ำผึ้ง หรือน้ำตาลทรายในปริมาณที่เหมาะสม ผสมให้เข้ากัน จะได้สารสกัดเข้มข้นกึ่งเหลว การใช้ยาเตรียมชนิดนี้จะใช้ในปริมาณที่น้อยรับประทานง่าย เนื่องจากมีส่วนผสมของน้ำผึ้งหรือน้ำตาลในปริมาณมาก และมีประสิทธิภาพในการบำรุงค่อนข้างสูง จึงเหมาะสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ร่างกายอ่อนแอ ตัวอย่างสารสกัดเข้มข้นกึ่งเหลว เช่น อี้หลู่เฉ่าเกา (益母草膏) และผิผาเกา (枇杷膏)

11. ยาน้ำผสม (合剂 เหลอจี)

ยาน้ำผสม เป็นรูปแบบยาเตรียมที่เป็นของเหลวสำหรับรับประทาน ได้จากการสกัดยาจีนด้วยน้ำหรือตัวทำละลายอื่น ๆ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม ตัวอย่างเช่น เลี้ยวซิงหลงเหลอจี (小青龙合剂) เลี้ยวเจียนจงเหลอจี (小建中合剂) เป็นต้น

12. ยาน้ำเชื่อม (糖浆剂 ถังเจียงจี)

ยาน้ำเชื่อม แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ แบบมีตัวยา และแบบไม่มีตัวยา (หรือน้ำเชื่อมล้วน) ยาน้ำเชื่อมแบบมีตัวยามีวิธีการเตรียมคือ นำตัวยามาต้มน้ำแล้วนำน้ำยาที่ได้ไปเคี่ยวจนเข้มข้น จากนั้นจึงใส่น้ำเชื่อมลงไปผสมให้เข้ากัน ยาน้ำเชื่อมจะมีรสหวาน เหมาะสำหรับผู้ป่วยเด็ก

13. ยาแคปซูล (胶囊剂 เจียวหนังจี)

ยาแคปซูล มี 2 ประเภท ได้แก่ ยาสมุนไพรบรรจุแคปซูล และสารสกัดสมุนไพรบรรจุแคปซูล ขนาดของแคปซูลมีหลายขนาด เช่น 500, 250, 150 มิลลิกรัม เป็นต้น ปลอกแคปซูลผลิตมาจากวัสดุต่าง ๆ กัน เช่น จากพืช และจากสัตว์ เป็นต้น

14. ยาตองเหล้า (酒剂 จิวจี)

ยาตองเหล้า เตรียมโดยนำตัวยามาแช่ในเหล้าขาว สารที่ออกฤทธิ์จะละลายออกมาในเหล้า ยาตองเหล้ามักมีลักษณะใส เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีสภาพร่างกายอ่อนแอ มี



ปัญหาเรื่องลมชื้น ปวดเมื่อยตามร่างกาย บาดเจ็บจากการชกต่อย ตัวอย่างเช่น ยาตองเหล้าสิบทิศ (十全大补酒 สี่ฉนวนต้าปู้จิ่ว) และเฟิงซือเย้าจิ่ว (风湿药酒) เป็นต้น

15. ยาทิงเจอร์ (酏剂 ดิงจี)

ยาทิงเจอร์ เป็นรูปแบบยาเตรียมที่เป็นของเหลวใส ได้จากการสกัดหรือแช่ตัวยากับเอทานอลในความเข้มข้นที่กำหนด หรืออาจได้จากการเจือจางสารสกัดเหลว (流浸膏 หลิวจิ้นเกา) ด้วยเอทานอล สามารถใช้รับประทานหรือใช้ภายนอก ยาทิงเจอร์มีความแรงมากน้อยต่างกัน ส่วนใหญ่ยาทิงเจอร์ที่เตรียมจากตัวยาที่มีพิษจะมีความแรงประมาณร้อยละ 10 (ยาทิงเจอร์ 100 มิลลิลิตร เตรียมจากตัวยา 10 กรัม) ยาทิงเจอร์ทั่วไปจะมีความแรงประมาณร้อยละ 20 เช่น กู่ท่งหลิงดิง (骨痛灵酏) เจียงดิง (姜酏) เป็นต้น

16. ยาสารสกัดเหลว (流浸膏剂 หลิวจิ้นเกา)

สารสกัดเหลว เตรียมโดยนำตัวยามาแช่ในตัวทำละลายที่เหมาะสม เพื่อให้ได้สารสกัดที่ออกฤทธิ์ตามต้องการ แล้วนำไประเหยเอาตัวทำละลายออกโดยใช้อุณหภูมิต่ำ ปรับความเข้มข้นของสารสกัดและปริมาณของตัวทำละลายให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยทั่วไปยาเตรียมสารสกัดเหลวปริมาตร 1 มิลลิลิตร จะมีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับตัวยาแห้งน้ำหนัก 1 กรัม เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นกรณีพิเศษ ตัวอย่างสารสกัดเหลว เช่น กันเฉาหลิวจิ้นเกา (甘草流浸膏) และอี้หมู่เฉาหลิวจิ้นเกา (益母草流浸膏) เป็นต้น

17. ยาสารสกัดกึ่งแข็งและสารสกัดแห้ง (浸膏剂 จิ้นเกาจี)

สารสกัดกึ่งแข็งและสารสกัดแห้ง เตรียมโดยนำอินเพี้ยนมาหมักในตัวทำละลายที่เหมาะสม แล้วนำไประเหยเอาตัวทำละลายออกโดยใช้อุณหภูมิต่ำตามมาตรฐานของสารสกัดกึ่งแข็งและสารสกัดแห้ง สารสกัดปริมาณ 1 กรัม จะมีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับตัวยาแห้งน้ำหนัก 2-5 กรัม นิยมนำสารสกัดกึ่งแข็งมาเตรียมเป็นยาเม็ด หรือยาลูกกลอน ตัวอย่างเช่น เหมาตงชิงจิ้นเกา (毛冬青浸膏) เป็นต้น ส่วนสารสกัดแห้งที่เป็นผงแห้ง นิยมใช้บรรจุแคปซูลหรือซองน้ำรับประทาน ตัวอย่างเช่น หลงต่านเฉาจิ้นเกา (龙胆草浸膏) เป็นต้น



18. ยาครีม ขี้ผึ้ง และกอลีเยะ (外用膏剂 ไวย่งเกาจี)

ยาครีม ขี้ผึ้ง และกอลีเยะ ที่ใช้ภายนอก ได้แก่

ครีมและขี้ผึ้ง (软膏 ห้วนเกา) เป็นรูปแบบยาเตรียมซึ่งมีลักษณะเป็นครีมข้นเหนียว ทาติดผิวหนังได้ง่าย ที่อุณหภูมิปกติจะมีลักษณะค่อนข้างแข็ง และมีความเหนียวเฉพาะตัว เมื่อนำมาป้ายหรือทาลงบนผิวหนัง จะค่อย ๆ อ่อนตัวหรือหลอมละลาย สารออกฤทธิ์จะค่อย ๆ ถูกดูดซึมเข้าสู่ผิวหนัง ยาประเภทนี้จะออกฤทธิ์เร็วปานกลาง เช่น ชันหวงห้วนเกา (三黄软膏) และชวณซินเหลียนห้วนเกา (穿心莲软膏) เป็นต้น

กอลีเยะ (硬膏 อึงเกา) เตรียมโดยใช้สารพืชนที่เหมาผสมหรือละลายเข้ากับตัวยาสมุนไพร แล้วนำมาป้ายลงบนผ้าหรือบนแผ่นวัสดุที่ใช้ปิดเฉพาะที่ผิวหนัง ส่วนที่เป็นสีดำบนผ้าหรือวัสดุนั้นเรียกว่า เฮียเกาเย่า (黑膏药 กอลีเยะดำ) โดยปกติที่อุณหภูมิห้องจะมีลักษณะเป็นของแข็ง แต่จะอ่อนตัวลงที่อุณหภูมิร่างกายหรือที่ประมาณ 36-37 องศาเซลเซียส และอาจจะเริ่มออกฤทธิ์ โดยค่อย ๆ ถูกดูดซึมเข้าสู่ผิวหนังเฉพาะที่หรือทั่วร่างกาย เช่น โก้วผีกา (狗皮膏) และชางซือจื่อท่งเกา (伤湿止痛膏) เป็นต้น

19. ยาเส้น (条剂 เทียวจี)

ยาเส้น เป็นรูปแบบยาเตรียมที่ได้จากการนำตัวยาใส่ในกระดาษที่เตรียมจากเปลือกต้นหม่อน แล้วนำมาฉนวนเป็นเส้นเล็ก ๆ หรือนำมาฉนวนเป็นเส้นเล็ก ๆ แล้วเคลือบด้วยยาผงสมุนไพร ยาเส้นมักใช้ปักเข้ารูหัวฝีเพื่อขับหนอง และทำให้แผลเปื่อยแห้งเร็ว

20. ยาเส้นด้าย (线剂 เสียนจี)

ยาเส้นด้าย เตรียมโดยนำเส้นด้ายไหมหรือเส้นด้ายฝ้ายไปแช่หรือต้มในน้ำยาสมุนไพร แล้วนำไปตากแห้ง มักใช้ยาเตรียมประเภทนี้ผูกกระดูกหัก หรือการกดสติดวงทวาร

21. ยาม้วนลนไฟ (灸剂 จิวจี)

ยาม้วนลนไฟ เตรียมโดยนำไฉ่เยี่ย (艾叶 ใบโกฐจุฬาลัมพา) มาหั่นเป็นเส้นฝอยแล้วห่อม้วนด้วยไฉ่เยี่ย มักในการฝังเข็ม หรือรักษาจุดลมปราณหรือตำแหน่งที่เกิดโรค โดยนำยาเตรียมนี้มาจุดไฟ แล้วนำมาลนเพื่อการรักษาหรือเพื่อการป้องกันโรค



22. น้ำยากลิ้น (露剂 ลูจี้)

น้ำยากลิ้น เป็นรูปแบบยาเตรียมที่ได้จากการนำตัวยาสดที่มีองค์ประกอบของสารระเหยง่ายใส่ห่อหนึ่ง นึ่งจนกลายเป็นไอ เมื่อไอน้ำยาไปกระทบกับความเย็นที่ผ้าห่มอ จะได้หยดน้ำยาเรียกว่า น้ำยากลิ้น น้ำยากลิ้นจะมีกลิ่นหอมชื่นใจ รสจืด ไม่มีสี รับประทานง่าย ใช้เป็นเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ แก้อ่อนใน ตัวอย่างเช่น จินอิ่นฮวาลู่ (金银花露) เป็นต้น

23. ยาฉีด (注射剂 จู่เช่อจี้)*

ยาฉีด เตรียมโดยนำตัวยามาสกัด และผ่านกระบวนการสกัดเอาสารประกอบที่ไม่ต้องการออก จนได้สารบริสุทธิ์ แล้วนำไปเตรียมยาฉีด โดยผ่านการฆ่าเชื้อตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยาฉีดมีหลายประเภท ทั้งประเภทฉีดใต้ผิวหนัง ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ และหลอดเลือดดำ ยาฉีดมีประสิทธิภาพสูง มีปริมาณสารสำคัญที่แน่นอน นอกจากนี้ การดูดซึมของตัวยาก็ไม่ถูกรบกวนโดยอาหาร และไม่ถูกทำลายโดยน้ำย่อยในกระเพาะอาหาร เช่น ยาฉีดจุวินหวง (菌黄注射液) และยาฉีดฟู่ฟางตันซิน (复方丹参注射液)

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
Department of Thai Traditional and Alternative Medicine

* ในประเทศไทยไม่อนุญาตให้ใช้ยาเตรียมจากสมุนไพรในรูปแบบยาฉีด



เอกสารที่ใช้ประกอบการเรียบเรียง

1. วิชัย โชควิวัฒน์, ชวลิต ลันตีกิจรุ่งเรือง, เย็นจิตร เตชะดำรงสิน (บรรณาธิการ). ตำรับยาจีนที่ใช้บ่อยในประเทศไทย เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์การทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์, 2550.
2. วิชัย โชควิวัฒน์, เย็นจิตร เตชะดำรงสิน, อุทัย โสธนะพันธ์, จรัส ตั้งอร่ามวงศ์, สว่าง กอแสงเรือง และคณะ (บรรณาธิการ). ตำรับยาจีนที่ใช้บ่อยในประเทศไทย เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์การทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์, 2551.
3. เย็นจิตร เตชะดำรงสิน, วิชัย โชควิวัฒน์, อุทัย โสธนะพันธ์, นพมาศ สุนทรเจริญนนท์, จรัส ตั้งอร่ามวงศ์, สว่าง กอแสงเรือง และคณะ (บรรณาธิการ). ตำรับยาจีนที่ใช้บ่อยในประเทศไทย เล่ม 3. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2553.
4. เย็นจิตร เตชะดำรงสิน. การพัฒนาสมุนไพรแบบบูรณาการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์การทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์, 2550.
5. เย็นจิตร เตชะดำรงสิน. คู่มือการใช้สมุนไพรไทย-จีน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์การทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์, 2551.
6. Bensky D, Barolet R. Chinese herbal medicine: Formulas & strategies. 1st ed. Seattle: Eastland Press, 1990.
7. Deng JG, Wei SJ. Genuine and Well-reputed Medicinal Materials in Guangxi. 1st ed. Beijing: Zhongguo Zhongyi Yao Publishing House, 2006.
8. Gong QF. Zhongyao Paozhi Xue. 2nd ed. Beijing: National Chinese Traditional Medicine Publishing House, 2003.
9. Li F, Fan QL, Zhu ZB, Zhao JQ, Zhu WX. Science of prescriptions: A newly compiled practical English-Chinese library of traditional Chinese medicine. 1st ed. Shanghai: Publishing House of Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, 2000.



10. Mei XH. Shiyong Zhongyao Paozhi Zhinan. 1st ed. Hubei: Hubei Science & Technology Publishing House, 2005.
11. The State Pharmacopoeia Commission of P.R. China. Pharmacopoeia of the People's Republic of China. Vol. I. English ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2005.
12. Wan DG, Peng C, Zhao JN. Sichuan Daodi Zhong Yaocai. 1st ed. Sichuan: Sichuan Science and Technology Publishing House, 2005.
13. Xiao PG, Li DL, Yang SL. Modern Chinese Materia Medica. Vol. 1. 1st ed. Beijing: Hua Xue Gong Ye Publishing House, 2002.
14. Xiao PG, Li DL, Yang SL. Modern Chinese Materia Medica. Vol. 2. 1st ed. Beijing: Hua Xue Gong Ye Publishing House, 2002.
15. Xiao PG, Li DL, Yang SL. Modern Chinese Materia Medica. Vol. 3. 1st ed. Beijing: Hua Xue Gong Ye Publishing House, 2002.
16. Xiao PG, Li DL. Modern Chinese Materia Medica. Vol. 4. 1st ed. Beijing: Hua Xue Gong Ye Publishing House, 2002.
17. Xu CJ, Ye DJ. Zhongyao Paozhi Xue. 18th ed. Shanghai: Publishing House of Shanghai College of Traditional Chinese Medicine, 2003.
18. Ye DJ, Zhang SC, Huang WL, Pan SH, Gong QF, Chen Q. Zhongyao Paozhi Xue. 7th ed. Shanghai: Publishing House of Shanghai College of Traditional Chinese Medicine, 2001.
19. Zeng ZC, Hu XM. Zhong Yao Shang Pin Xue. 1st ed. Sichuan: Sichuan Renmin Publishing House, 2002.
20. Zhang E. Prescriptions of traditional Chinese medicine: A practical English-Chinese library of traditional Chinese medicine. 6th ed. Shanghai: Publishing House of Shanghai College of Traditional Chinese Medicine, 1999.
21. Zhang E. The Chinese materia medica: A practical English-Chinese library of traditional Chinese medicine. 7th ed. Shanghai: Publishing House of Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, 2000.

