



มะลิ

ดอกไม้เป็นยา

ดร.สุดารัตน์ หอมหวล

น้ำลอยดอกมะลิ ที่คุณย่าคุณยาย ส่งให้ดื่ม เมื่อมีแขกไปใครมาที่บ้าน หรือแม้แต่ในยามที่หลานตัวน้อยวิ่งเล่น ชุกชอน จนคอแห้งผากเพราะกระหายน้ำ เป็นภาพชินตาที่ยังคงพบเห็นได้ในชนบทของไทย ก็เพราะเสน่ห์ของเจ้ามะลิ น้อย ที่ส่งกลิ่นหอมริ้วจวนแบบดอกไม้ และยังให้ความรู้สึกที่อ่อนหวานละมุนละไม ทำให้ใครต่อใครชื่นใจเมื่อได้กลิ่น ของมัน มะลิจึงกลายเป็นไม้ดอกไม้ประดับที่นิยมปลูกไว้ประดับตามบ้านเรือน นอกจากนี้ก็ยังเป็นสัญลักษณ์ของวันแม่ อีกด้วยนะ คะ คนทั่วไปคุ้นเคยกับดอกมะลิเป็นอย่างดี ทั้งการนำมาร้อยมาลัย ใส่ผ้าอบ ใช้ในพิธีทางศาสนา หรือนำมาผสมกับ ดอกไม้ชนิดอื่นๆ ที่มีกลิ่นหอม เพื่อทำบุหงา หรือเครื่องหอมแบบไทยๆ สำหรับในต่างประเทศก็นิยมใช้มะลิเช่นกัน โดยเฉพาะในการอบกลิ่นชา แต่งกลิ่นเครื่องสำอาง นอกจากนี้บริษัทผลิตน้ำหอมชั้นนำของโลก ก็ยังใช้มะลิเป็นหนึ่งใน หัวน้ำหอม ที่ทำให้เกิดความรู้สึกประทับใจต่อเพศตรงข้าม (น้ำหอมจากดอกไม้ 2 อันดับแรก ที่นิยมคือดอกมะลิ “jasmine” และ น้ำมันดอกกระดังงา “ylang ylang”) ถูกใช้เป็นหัวเชื้อในลำดับต้นๆ¹ ซึ่งมีอยู่ในหัวน้ำหอมราคาแพง ทั้งหลายนะคะ ยิ่งไปกว่านั้นในตำรายาไทย มีการนำดอกมะลิ ผสมเข้าในตำรับยาหอม ที่มีสรรพคุณบำรุงหัวใจ ทำ จิตใจให้ชุ่มชื้น แก้อาการวิงเวียน ตัวอย่างเช่น ยาหอมเทพจิตร ยาหอมนวโกฐ ยาหอมทิพโอสถ และยาหอมอินทจักร์² ซึ่งมีส่วนประกอบหลักเป็นดอกมะลิ จึงขอนำท่านผู้อ่านมารู้จักดอกมะลิในหลากหลายแง่มุม รวมถึงข้อมูล และหลักฐาน ทางวิชาการ ในการนำมาใช้เป็นยา



มะลิจัดเป็นพืชในสกุล *Jasminum* จัดอยู่ในวงศ์ Oleaceae พืชจำพวกมะลีนี้นี้มีประมาณ 200 ชนิด ทั่วโลก ใน ประเทศไทยมีไม่น้อยกว่า 28 ชนิด กระจายอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ³ ชนิดที่พบเห็นทั่วไป เช่น มะลิลา (*Jasminum sambac* Ait.) จะมีกลีบดอกชั้นเดียว, มะลิซ้อน มีกลีบดอกซ้อนกันหลายชั้น, มะลิพวง (*Jasminum multiflorum*) ออก ดอกเป็นช่อแน่นที่ยอด, มะลิวัลย์ (*Jasminum adenophyllum* Wall.) มีกลีบดอกเรียวยาว นอกจากนี้ยังมี มะลิไล่ไก่, มะลิเถา, มะลิป่า, มะลิเขี้ยววู, มะลิซ่อม, มะลิหนก, มะลิซาไก, มะลิเลื่อม³ ฯลฯ แต่ดอกมะลิที่ระบุในตำรายามักนิยมใช้ ดอกมะลิลา⁴ มะลิลาเป็นไม้พุ่มกึ่งเลื้อย สูง 1-2 เมตร ใบออกตรงข้าม รูปไข่ ปลายแหลม โคนมน ก้านใบสั้น ใบหนา แข็ง ดอกสีขาว กลิ่นหอมแรง ออกเดี่ยว หรือ เป็นช่อที่ปลายกิ่ง ชนิดดอกซ้อน ดอกโตเป็นปุ่ม กลีบดอกซ้อนแน่น มัก ออก 3 ใบ ในหนึ่งช่อ และใบมักมีสีเขียวเข้มกว่า กลีบเลี้ยงเป็นเส้น 8-10 เส้น กลีบดอกเป็นหลอด ยาว 1-2 เซนติเมตร ปลายแยกเป็น 5-8 กลีบ เมื่อบานเส้นผ่าศูนย์กลาง 2-3 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ 2 อัน ถ้าเป็นพันธุ์ดอกซ้อน กลีบดอกมี หลายชั้น ทยอยบาน⁵

รส และสรรพคุณในตำรายาไทย “ดอกมะลิ” จัดเป็นยาในพิภดเกสร ทั้ง 5, ทั้ง 7 และทั้ง 9 แต่ใช้ทั้งดอก เมื่อพิจารณาจากรสของยา ดอกมะลิถูกจัดเป็น “ยารสหอมเย็น” จึงมีสรรพคุณบำรุงหัวใจ ทำให้ชื่นใจ แก้อ่อนเพลีย ชูกำลัง แก้อ่อนในกระหายน้ำ แต่อย่าใช้มากเกินไป เพราะจะแสดงกับโรคลมจุกเสียด แน่น⁶ ส่วนต่างๆของ มะลิลา มีรสและสรรพคุณ ที่ระบุในตำรายาไทยดังนี้

ดอก รสหอมเย็นขม บำรุงหัวใจ ดับพิษร้อน ถอนพิษไข้ ทำจิตใจให้ชุ่มชื่น บำรุงครรภ์รักษา แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ เนื่องจากมีรสฝาดสมาน จึงช่วยสมานท้อง แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ

ใบ รสเย็นฝาด ต่ำกับกากมะพร้าวกันกะลา พอก หรือทา แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ

ราก รสเย็นเมา มีพิษ ทำให้สลบ ใช้แก้ปวด ปวดหัว แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้อ่อนในกระหายน้ำ



มะลิลา



มะลิซ้อน



มะลิพวง



มะลิวัลย์

องค์ประกอบทางเคมี

ดอกมะลิสดมีน้ำมันหอมระเหยประมาณร้อยละ 0.2-0.3¹¹ จากการศึกษาด้วยวิธี GC-MS พบว่าน้ำมันระเหยง่าย ที่พบในดอก มีมากกว่า 40 ชนิด แต่สารที่ทำให้มะลิมีกลิ่นเฉพาะคือ linalool ซึ่งเป็นชนิด R(-)-isomer และ methyl anthranilate¹² ขณะที่ ดอกมะลิชนิด *J. grandiflorum* L.(ในไทยเรียก “สถาน” หรือ “จะขาน”) ซึ่งใช้ผลิตเป็นน้ำหอมหลัก ในอัลจีเรีย มอริสโก และอิตาลี¹³ linalool จะเป็นชนิด S(-)- isomer¹² จึงทำให้มะลิต่างสายพันธุ์มีกลิ่นที่แตกต่างกันไป ตัวอย่างสารที่เป็นองค์ประกอบในน้ำมันหอมระเหยจากดอกมะลิ เช่น benzyl alcohol^{3, 11, 12}, benzyl acetate^{3, 12}, jasmine lactone, methyl jasmonate, geraniol, jasmine³, jasmone^{3, 11}, methyl benzoate, caryophyllene, cadinene, hexenyl benzoate³ เป็นต้น แต่ถ้านำดอกมะลิแห้งมาสกัดด้วยเมทานอล จะพบองค์ประกอบเป็นสารกลุ่ม irridoid glycoside ชนิด dimeric irridoid glycoside เช่น molihuaside A, C, D, E ชนิด trimeric irridoid glycoside เช่น molihuaside B, sambacoside A¹⁴ สารกลุ่มฟลาโวนอยด์ที่พบ ได้แก่ rutin, kaempferol, quercetin นอกจากนี้ยังพบสารกลุ่ม indole อีกด้วย¹⁵

ใบ และลำต้นของมะลิ มีรายงานพบสารสำคัญหลายกลุ่ม เช่น triterpenoid, flavonoid, irridoid glycoside¹⁴ เช่น sambacin, jasminin, quercetin, isoquercetin, rutin, kaempferol-3-rhamnoglucoside, linalool, sambacoside A, E, F, methyl benzoate, benzyl acetate, methyl salicylate, myrcene, d-fenchene, limonene, cis-linalool oxide, trans-3-hexenyl butyrate³

รายงานฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา

ฤทธิ์ขยายหลอดเลือดโคโรนารี และกระตุ้นหัวใจ (coronary vasodilating and cardiotropic activities)³ : สาร jasmolactone B และ D ที่แยกได้จากดอกมะลิพบออกฤทธิ์ดังกล่าว จึงอาจสนับสนุนการใช้ดอกมะลิในตำรับยาหอม ซึ่งเป็นตำรับยาพื้นบ้าน ในการรักษาอาการเป็นลม วิงเวียน ที่มีการใช้ในยาไทยมาแต่โบราณ

ฤทธิ์กระตุ้นประสาท : จากการทดสอบกับหนูพบว่า น้ำมันหอมระเหยจากดอกมะลิ ช่วยทำให้ระยะเวลาการหลับของยา pentobarbital สั้นลง โดยการกระตุ้นประสาทสัมผัสกลิ่น และสารสำคัญคือ phytol¹⁵

ฤทธิ์ยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย *Streptococcus sanguinis* ที่เป็นสาเหตุให้เกิดฟันผุ : พบว่าสารสกัด เมทานอล จากดอกมะลิแห้ง มีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อดังกล่าว โดยมีค่าความเข้มข้นต่ำสุดในการยับยั้งเชื้อ (MIC) เท่ากับ 1 mg/ml¹⁶ ดังนั้น สารสกัดจากดอกมะลิจึงมีผลต่อสุขภาพในช่องปาก

ฤทธิ์ยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย *Pseudomonas aeruginosa* และเชื้อรา *Aspergillus niger* : พบว่าสาร caryophyllene oxide, benzyl benzoate, farnesyl acetate, methyl isoeugenol จากดอกมะลิออกฤทธิ์ยับยั้งเชื้อดังกล่าว¹⁵

ฤทธิ์กระตุ้นความรู้สึกทางเพศ : จากการทดสอบตำรับยาที่มีน้ำมันหอมระเหยอยู่ในตำรับ 3-20% (โดยมีน้ำมันหอมระเหยจากมะลิ คิดเป็น 50-90%) มีฤทธิ์กระตุ้นความรู้สึกทางเพศ¹⁵

ฤทธิ์สงบประสาท และทำให้อ่อนหลับ: น้ำคั้นจากรากสดมะลิ 1-8 กรัม ต่อน้ำหนักสัตว์ 1 กิโลกรัม เมื่อฉีดเข้าช่องท้อง หนู กระต่าย และสุนัข มีผลในการสงบประสาท ทำให้สัตว์เคลื่อนไหวน้อยลง และทำให้อ่อนหลับ ในปริมาณต่างกัน⁷ จึงควรระมัดระวังในการใช้ เพราะการใช้มากเกินไปจะทำให้สลบได้

ฤทธิ์ไล่หมัด : น้ำมันหอมระเหยจากดอกมะลิ มีฤทธิ์ไล่หมัดได้ดีกว่าสารเคมี diethyltoluamide⁷

การศึกษาทางคลินิก

กลิ่นจากชามะลิ ซึ่งมีสารสำคัญคือ (R)-(-)-linalool ช่วยทำให้สงบในอาสาสมัคร 24 คน¹⁵

การทดสอบความเป็นพิษ

สารสกัดดอกมะลิลา ด้วยน้ำ และแอลกอฮอล์ (1:1) ในขนาดเทียบเท่าผงยา 10 กรัม / กิโลกรัม ไม่เป็นพิษต่อหนูถีบจักร ไม่ว่าจะให้โดยการป้อน หรือฉีดเข้าใต้ผิวหนัง สารสกัดส่วนเหนือดินด้วยน้ำและแอลกอฮอล์ (1:1) เมื่อฉีดเข้าช่องท้องหนูถีบจักร ขนาดที่ทำให้สัตว์ทดลองตายครั้งหนึ่งคือ 1 กรัม / กิโลกรัม¹⁷

การสกัดน้ำมันหอมจากดอกเพื่อการค้า

ดอกมะลิสด 1,000 กิโลกรัม เมื่อนำมาสกัดด้วยตัวทำละลายอินทรีย์ระเหยง่าย เช่น ปีโตรเลียมอีเทอร์ เฮกเซน หรือคาร์บอนไดออกไซด์เหลว จะได้น้ำมันหอม (concrete) ซึ่งมีลักษณะเป็นไข หรือกึ่งแข็ง กึ่งเหลว ปริมาณ 2.2 กิโลกรัม¹⁸ สารที่ได้มีสีตั้งแต่สีเหลือง จนถึงน้ำตาลแกมส้มออกแดง ผลิตภัณฑ์หลักทางการค้าของมะลิในตลาดโลก คือการผลิตและจำหน่าย concrete หากนำ concrete ไปทำให้บริสุทธิ์ขึ้น ก็จะได้หัวน้ำหอมที่มีกลิ่นหอมเหมือนดอกไม้ธรรมชาติ ก่อนหน้านั้นการสกัดทำโดยใช้การกลั่นด้วยไอน้ำ หรือใช้ไขมันเป็นสารดูดซับน้ำมันหอม หรือกลั่น แต่ได้ผลผลิตค่อนข้างต่ำ การผลิตดอกสด จัดได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ โดยเฉพาะในตะวันออกกลาง และในแถบเมดิเตอร์เรเนียน ตลอดจนบางส่วนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้¹³

ว่ากันว่าน้ำมันจากดอกมะลิจึงมีความอ่อนโยนต่อสตรีมีครรภ์ แต่ควรใช้โดยการนำไปผสมกับน้ำเพื่อการอาบ แช่นวด สูดดม ประคบ หรือผสมเครื่องหอม เพื่อการผ่อนคลาย¹⁸ แต่ในบุคคลสุขภาพดีทั่วไป หากต้องการใช้ดอกมะลิเพื่อช่วยบำรุงหัวใจให้ชุ่มชื้น ก็แนะนำให้ใช้ดอกแห้ง สัก 1.5 – 3 กรัม ตมน้ำ หรือชงน้ำร้อนดื่ม⁷ ก็ดีนะคะ



เอกสารอ้างอิง

1. Buckle J. 2006. Essential oils: Management and treatment of gynecologic infections and stressors. Sexuality, Reproduction & Menopause. 4(1), 38-41.
2. กองการประกอบโรคศิลปะ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเภสัชกรรม. ไม้ระบูน้านกพิมพ์ และปีที่พิมพ์.
3. วงศ์สถิต ฉั่วกุล. 2537. พืชสกุลมะลิ. จุลสารข้อมูลสมุนไพร. 11(4), 5-12.

4. ชัยนัต พิเชียรสุนทร, วิเชียร จีรวงศ์. คู่มือเภสัชกรรมแผนไทย เล่ม 5, คณาเภสัช. อมรินทร์:กรุงเทพมหานคร, 2547.
5. คณิดา เลชะกุล, จิรายุพิน จันทรประสงค์, อัคร เหมะจันทร์. ไม้ดอก และไม้ประดับ เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ. ด้านสุขภาพการพิมพ์:กรุงเทพมหานคร, 2536.
6. สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการแพทย์แผนไทย ว่าด้วยสมุนไพรกับการแพทย์แผนไทย. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก:กรุงเทพมหานคร, 2542.
7. สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. สมุนไพรกับวัฒนธรรมไทย ตอนที่ 3. พรรณไม้หอม. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก:กรุงเทพมหานคร, 2542.
8. โรงเรียนแพทย์แผนโบราณ วัดพระเชตุพน ฯ (วัดโพธิ์). ประมวลสรรพคุณยาไทย (ภาคสาม) ว่าด้วยพฤกษชาติ วัตถุประสงค์และสัตววัตถุนานาชาติ. บพิธการพิมพ์:กรุงเทพมหานคร, 2520.
9. Ong HC, Nordiana M. 1999. Malay ethno-medico botany in Machang, Kelanta, Malaysia. *Fitoterapia*. 70, 502-513.
10. Lee CC, Houghton P. 2005. Cytotoxicity of plants from Malaysia and Thailand used traditionally to treat cancer. *J Ethnopharmacology*. 100, 237-243.
11. พิมพ์พิมพ์ ดันสกุล. คลื่นสมุนไพร ใน อนุชิต พลับรูการ และ สุกัญญา เดชอดิศจัย, บก. มาสเตอร์พีช: สงขลา, 2544.
12. Ito Y, Sugimoto A, Kakuda T, Kubota K. 2002. Identification of potent odorants in Chinese jasmine green tea scented with flowers of *Jasminum sambac*. *J Agric Food Chem*. 50, 4878-4884.
13. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. Prosea, ทรัพยากรพืชในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ลำดับที่ 19 พืชที่ให้น้ำมันหอม. สหมิตรพรินติ้ง:นนทบุรี, 2544.
14. Zhang Y-J, Liu Y-Q, Xiang-Yu P, Chong-Ren Y. 1995. Iridoidal glycosides from *Jasminum sambac*. *Phytochemistry*. 38(4), 899-903.
15. นพมาศ สุนทรเจริญนนท์, นางลักษณะ เรื่องพิเศษ. วิเคราะห์ วิจัย คุณภาพเครื่องยาไทย. คอนเซ็ปท์ เมดิคัล จำกัด: กรุงเทพมหานคร, 2551.
16. Tsai T-Z, Tsai T-H, Chien Y-C, Lee C-W, Tsai P-J. 2008. In vitro antimicrobial activities against cariogenic streptococci and their antioxidant capacities: A comparative study of green tea versus different herbs. *Food Chem*. 110, 859-864.
17. นันทวัน บุญยะประภัสร์. อรนุช โชคชัยเจริญพร. สมุนไพร ไม้พื้นบ้าน (3). บริษัทประชาชนการพิมพ์: กรุงเทพมหานคร, 2542.
18. ประเทืองศรี ลินชัยศรี. พรรณพืชหอม และน้ำมันหอมระเหย. พิมพ์ครั้งที่ 2. นีออน บุก มีเดีย:นนทบุรี, 2547.

