ขิง..สมุนไพรในตำรับยาไทยและการศึกษาเกี่ยวกับการบรรเทาปวด

ธิดารัตน์ จันทร์ดอน
ศูนย์ข้อมูลสมุนไพร
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ขิง (*Zingiber officinale* Roscoe; ginger) เป็นสมุนไพรที่มีการใช้อย่างแพร่หลาย เหง้าขิงมีกลิ่นหอมเฉพาะ รสเผ็ดร้อน มีสรรพคุณตามการแพทย์แผนโบราณ ช่วยกระตุ้นความอยากอาหาร แก้คลื่นไส้อาเจียน รักษาอาการท้องอืดท้องเฟ้อ อาหารไม่ย่อย แก้ลม แก้จุกเสียด แก้ท้องเสีย รักษาอาการปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อ แก้ไข้ แก้เสมหะ บำรุงธาตุ เป็นต้น (1) และในคู่มือบัญชียาหลักแห่งชาติด้านสมุนไพร มีการใช้ขิงทั้งในรูปแบบของสมุนไพรเดี่ยว สมุนไพรส่วนประกอบในสูตรตำรับยา และการใช้น้ำขิงต้มเป็นน้ำกระสายยา (2) การใช้ขิงในรูปแบบสมุนไพรเดี่ยวมีข้อบ่งใช้เพื่อบรรเทาอาการท้องอืด ขับลม แน่นจุกเสียด ป้องกันและบรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียน ที่มีสาเหตุจากการเมารถ เมาเรือ ป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียน หลังการผ่าตัด สำหรับการใช้ขิงเป็นองค์ประกอบในตำรับยา ใช้เพื่อบรรเทากลุ่มอาการต่าง ๆ หลายระบบ ได้แก่ ระบบไหลเวียนโลหิต ทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ กล้ามเนื้อและกระดูก และสูติศาสตร์-นารีเวชวิทยา เป็นต้น ซึ่งใช้ในปริมาณมากหรือน้อยแตกต่างกันไปตามแต่ละสูตรตำรับ (2)

การศึกษาเกี่ยวกับสารสำคัญของเหง้าขิงพบน้ำมันหอมระเหย ซึ่งประกอบด้วยสารกลุ่ม monoterpenes ได้แก่ cineole, citral, limonene, linalool, α/β-pinene สารกลุ่ม sesquiterpenes ได้แก่ β-elememe, farnesene, serumbone นอกจากนี้ยังพบสารประกอบฟีนอลิก (phenolic compounds) ได้แก่ gingerol, shogaol, paradol, zingerone และสารกลุ่ม diarylheptanoids เช่น curcumin เป็นต้น (3) มีรายงานการศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและการศึกษาทางคลินิกระบุว่าขิงมีฤทธิ์แก้ปวดและแก้อักเสบ (3-11) จากข้อมูลงานวิจัยขิงมีแนวโน้มในการบรรเทาอาการปวดต่าง ๆ ได้แก่ อาการปวดประจำเดือนประเภทปฐมภูมิ (12-18) อาการปวดกล้ามเนื้อจากการออกกำลังกาย แต่ก็มีข้อมูลรายงานว่าไม่มีผลในการป้องกันการถูกทำลายของกล้ามเนื้อ ไม่มีผลต่ออาการปวดของกลุ่มของกล้ามเนื้อจากการออกกำลัง

กายในระดับปานกลางถึงระดับหนัก (19-22) และมีรายงานว่าขิงทั้งในรูปแบบแคปซูลผงขิงและน้ำมันขิงนวดภายนอก มีผลช่วยบรรเทาปวดจากโรคข้อเข่าเสื่อมหรือช่วยเสริมจากการรักษาตามมาตรฐาน แต่ก็มีบางรายงานระบุว่าไม่มีผล (23-30) สำหรับผลการศึกษาของขิงต่ออาการปวดศีรษะไมเกรน มีรายงานว่าขิงมีผลลดอาการปวดแบบเฉียบพลันแต่ไม่มีผลสำหรับการป้องกันอาการปวดศีรษะกลับเป็นซ้ำ (prophylactic treatment) (31-35) นอกจากนี้ยังมีรายงานระบุว่าขิงมีผลลดดัชนีชี้วัดการอักเสบในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ บรรเทาอาการปวดหลังคลอด บรรเทาอาการปวดจากโรคเหงือกอักเสบ แต่งานวิจัยยังมีจำนวนน้อยมากและไม่ชัดเจน จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป (36-38)

ทั้งนี้การใช้ขิงเพื่อบรรเทาอาการปวดต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ระดับความรุนแรงของอาการป่วย ผู้ป่วยแต่ละท่านอาจมีอาการแตกต่างกัน การตอบสนองต่อการรักษาอาจแตกต่างกัน และควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับขนาดของยาที่ใช้ ปริมาณสารออกฤทธิ์ ระยะเวลาในการใช้ ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย ข้อควรระวังและอาการข้างเคียง การเกิดอันตรกิริยากับยาแผนปัจจุบัน เป็นต้น อย่างไรก็ตามหากผู้ป่วยมีอาการปวดต่าง ๆ ถ้าอาการปวดส่งผลกับการใช้ชีวิตประจำวัน มีความรุนแรงหรือเป็นอาการปวดเรื้อรังควรรีบพบแพทย์ ข้อควรระวังการใช้ยาขิงร่วมกับสารกันเลือดเป็นลิ่ม (anticoagulants) และยาต้านการจับตัวของเกล็ดเลือด (antiplatelets) ควรระวังการใช้กับผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี ยกเว้นภายใต้การดูแลของแพทย์ ไม่แนะนำให้รับประทานในเด็กอายุต่ำกว่า 6 ขวบ และอาจทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ อาการแสบร้อนบริเวณทางเดินอาหาร อาการระคายเคืองบริเวณปากและคอได้ (2)

สามารถอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในจุลสารข้อมูลสมุนไพรฉบับที่ 41(2) มกราคม 2567

ยาขิงและตำรับยาที่มีขิงเป็นส่วนประกอบ ในคู่มือบัญชียาหลักแห่งชาติด้านสมุนไพร

รูปแบบสมุนไพรเดี่ยว		
ยาขิง ผงเหง้าขิงแก่ที่มีน้ำมันหอมระเหยไม่น้อยกว่าร้อยละ 2.0 โดยปริมาตรต่อน้ำหนัก (v/w) **สรรพคุณ/ข้อบ่งใช้** - บรรเทาอาการท้องอืด ขับลม แน่นจุกเสียด - ป้องกันและบรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียน ที่มีสาเหตุจากการเมารถ เมาเรือ ป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียน หลังการผ่าตัด		
รูปแบบสมุนไพรในสูตรตำรับ		
กลุ่มอาการ	**ตำรับยาที่มีขิงเป็นส่วนประกอบ**	**สรรพคุณ/ข้อบ่งใช้**
ระบบไหลเวียนโลหิต	ยาหอมนวโกฐ	แก้ลมวิงเวียน คลื่นเหียน อาเจียน (ลมจุกแน่นในอก) ในผู้สูงอายุ แก้ลมปลายไข้ (หลังจากฟื้นไข้แล้วยังมีอาการ เช่น คลื่นเหียน วิงเวียน เบื่ออาหาร ท้องอืดและอ่อนเพลีย)
	ยาหอมอินทจักร์	แก้ลมบาดทะจิต (อาการหงุดหงิด จิตฟุ้งซ่าน จากความผิดปกติของการไหลเวียนลม) แก้คลื่นเหียนอาเจียน แก้ลมจุกเสียด
ระบบทางเดินอาหาร	ยาเบญจกูล	บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ
	ยาธาตุบรรจบ	บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ
	ยาประสะกะเพรา	บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ จุกเสียด
	ยาประสะกานพลู	บรรเทาอาการปวดท้อง จุกเสียด แน่นเฟ้อ จากอาหารไม่ย่อย เนื่องจากธาตุไม่ปกติ
	ยามันทธาตุ	บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ แก้ธาตุไม่ปกติ
	ยาวิสัมพยาใหญ่	บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ จุกเสียด
	ยาธรณีสันทะฆาต	แก้เถาดาน (อุจจาระแข็ง) ท้องผูก
	ยาธาตุบรรจบ	บรรเทาอาการอุจจาระธาตุพิการ ท้องเสียชนิดที่ไม่เกิดจากการติดเชื้อและไม่มีไข้
	ยาริดสีดวงมหากาฬ	บรรเทาอาการริดสีดวงทวารหนัก
สูติศาสตร์นรีเวชวิทยา	ยาเลือดงาม	บรรเทาอาการปวดประจำเดือน ช่วยให้ประจำเดือนมาเป็นปกติ แก้มุตกิด (ตกขาว)
	ยาไฟประลัยกัลป์	ขับน้ำคาวปลาในช่วงอยู่ไฟหลังคลอด ช่วยให้มดลูกเข้าอู่
	ยาไฟห้ากอง	ขับน้ำคาวปลาในช่วงอยู่ไฟหลังคลอด ช่วยให้มดลูกเข้าอู่
	ยาประสะไพล	แก้ระดูมาไม่สม่ำเสมอหรือมาน้อยกว่าปกติ บรรเทาอาการปวดประจำเดือน ขับน้ำคาวปลา
	ยาปลูกไฟธาตุ	บำรุงไฟธาตุ ขับโลหิตระดู บำรุงน้ำนม
ระบบทางเดินหายใจ	ยาแก้ไอพื้นบ้านอีสาน	บรรเทาอาการไอ ขับเสมหะ
	ยาปราบชมพูทวีป	บรรเทาอาการหวัดในระยะแรก และอาการที่เกิดจากการแพ้อากาศ
บำรุงโลหิต	ยาบำรุงโลหิต	บำรุงโลหิต
กล้ามเนื้อและกระดูก	ยาแก้ลมแก้เส้น	แก้ลมในเส้น (อาการปวดหรือชาตามเส้นที่เกิดจากความผิดปกติของการไหลเวียนลมในร่างกาย) บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อที่มีอาการมือเท้าชา
	ยากษัยเส้น	บรรเทาอาการปวดหลัง ปวดเอว ปวดเมื่อยตามร่างกาย
	ยาทำลายพระสุเมรุ	แก้ลมเปลี่ยวดำ (อาการกล้ามเนื้อเกร็งและกระตุกจากการสัมผัสความเย็น) เป็นยาเสริมเพื่อฟื้นฟูอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงจากโรคลมอัมพฤกษ์ อัมพาต
	ยาธรณีสันทะฆาต	แก้กษัยเส้น (อาการปวดเมื่อจากความผิดปกติของกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น)
บำรุงธาตุ ปรับธาตุ	ยาเบญจกูล	บำรุงธาตุ แก้ธาตุให้ปกติ
	ยาตรีพิกัด	ปรับสมดุลธาตุ
	ยาปลูกไฟธาตุ	บำรุงไฟธาตุ ขับโลหิตระดู บำรุงน้ำนม
เกี่ยวกับกษัย	ยากษัยเส้น	บรรเทาอาการปวดหลัง ปวดเอว ปวดเมื่อยตามร่างกาย
	ยาธรณีสันทะฆาต	แก้กษัยเส้น
กลุ่มอาการอื่น ๆ	ยาประสะกัญชา	ช่วยให้นอนหลับ
	ยาศุขไสยาศน์	ช่วยให้นอนหลับ เจริญอาหาร

เอกสารอ้างอิง

1. นพมาศ สุนทรเจริญนนท์, นงลักษณ์ เรืองวิเศษ, บรรณาธิการ. คุณภาพเครื่องยาไทยจากงานวิจัยสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ; 2551.
2. คู่มือบัญชียาหลักแห่งชาติด้านสมุนไพร พ.ศ. 2566 กองผลิตภัณฑ์สมุนไพร. [อินเทอรเน็ต]. [เข่าถึงเมื่อ 19 กันยายน 2567]. เขาถึงจาก: https://herbal.fda.moph.go.th/drug-list/category/ann-drug02
3. Kiyama R. Nutritional implications of ginger: chemistry, biological activities and signaling pathways. J Nutr Biochem. 2020;86:108486. doi: 10.1016/j.jnutbio.2020.108486.
4. Semwal RB, Semwal DK, Combrinck S, Viljoen AM. Gingerols and shogaols: important nutraceutical principles from ginger. Phytochemistry. 2015;117:554-68. doi: 10.1016/j.phytochem.2015.07.012.
5. Kim S, Cheon C, Kim B, Kim W. The effect of ginger and its sub-components on pain. Plants (Basel). 2022;11(17):2296. doi: 10.3390/plants11172296.
6. Rondanelli M, Fossari F, Vecchio V, Gasparri C, Peroni G, Spadaccini D, et al. Clinical trials on pain lowering effect of ginger: a narrative review. Phytother Res. 2020;34(11):2843-56. doi: 10.1002/ptr.6730.
7. Terry R, Posadzki P, Watson LK, Ernst E. The use of ginger (*Zingiber officinale*) for the treatment of pain: a systematic review of clinical trials. Pain Med. 2011;12(12):1808-18. doi: 10.1111/j.1526-4637.2011.01261.x.
8. Negi R, Sharma SK, Gaur R, Bahadur A, Jelly P. Efficacy of ginger in the treatment of primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis. Cureus. 2021;13(3):e13743. doi: 10.7759/cureus.13743.
9. Gurung A, Khatiwada B, Kayastha B, Parsekar S, Mistry SK, Yadav UN. Effectiveness of *Zingiber Officinale* (ginger) compared with non-steroidal anti-inflammatory drugs and complementary therapy in primary dysmenorrhoea: a systematic review. Clin Epidemiology Glob Health. 2022;18:101152. doi: 10.1016/j.cegh.2022.101152.
10. Araya-Quintanilla F, Gutierrez-Espinoza H, Munoz-Yanez MJ, Sanchez-Montoya U, Lopez-Jeldes J. Effectiveness of ginger on pain and function in knee osteoarthritis: a prisma systematic review and meta-analysis. Pain Physician. 2020;23(2):E151--61.
11. Chen L, Cai Z. The efficacy of ginger for the treatment of migraine: a meta-analysis of randomized controlled studies. Am J Emerg Med. 2021;46:567-71. doi: 10.1016/j.ajem.2020.11.030.
12. Rahnama P, Montazeri A, Huseini HF, Kianbakht S, Naseri M. Effect of *Zingiber officinale* R. rhizomes (ginger) on pain relief in primary dysmenorrhea: a placebo randomized trial. BMC Complement Altern Med. 2012;12:92. doi: 10.1186/1472-6882-12-92.
13. Ozgoli G, Goli M, Moattar F. Comparison of effects of ginger, mefenamic acid, and ibuprofen on pain in women with primary dysmenorrhea. J Altern Complement Med. 2009;15(2):129-32. doi: 10.1089/acm.2008.0311.

14. Kashefi F, Khajehei M, Tabatabaeichehr M, Alavinia M, Asili J. Comparison of the effect of ginger and zinc sulfate on primary dysmenorrhea: a placebo-controlled randomized trial. Pain Manag Nurs. 2014;15(4):826-33. doi: 10.1016/j.pmn.2013.09.001.
15. Adib Rad H, Basirat Z, Bakouei F, Moghadamnia AA, Khafri S, Farhadi Kotenaei Z, et al. Effect of ginger and novafen on menstrual pain: a cross-over trial. Taiwan J Obstet Gynecol. 2018;57(6):806-9. doi: 10.1016/j.tjog.2018.10.006.
16. Jenabi E. The effect of ginger for relieving of primary dysmenorrhoea. J Pak Med Assoc. 2013;63(1):8-10. -
17. Halder A. Effect of progressive muscle relaxation versus intake of ginger powder on dysmenorrhoea amongst the nursing students in Pune. Nurs J India. 2012;103(4):152-6.
18. Shirvani MA, Motahari-Tabari N, Alipour A. Use of ginger versus stretching exercises for the treatment of primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. J Integr Med. 2017;15(4):295-301. doi: 10.1016/S2095-4964(17)60348-0.
19. Matsumura MD, Zavorsky GS, Smoliga JM. The effects of pre-exercise ginger supplementation on muscle damage and delayed onset muscle soreness. Phytother Res. 2015;29(6):887-93. doi: 10.1002/ptr.5328.
20. Mashhadi NS, Ghiasvand R, Askari G, Feizi A, Hariri M, Darvishi L, et al. Influence of ginger and cinnamon intake on inflammation and muscle soreness endued by exercise in Iranian female athletes. Int J Prev Med. 2013;4(Suppl 1):S11-5.
21. Black CD, Herring MP, Hurley DJ, O'Connor PJ. Ginger (*Zingiber officinale*) reduces muscle pain caused by eccentric exercise. J Pain. 2010;11(9):894-903. doi: 10.1016/j.jpain.2009.12.013.
22. Black CD, Oconnor PJ. Acute effects of dietary ginger on quadriceps muscle pain during moderate-intensity cycling exercise. Int J Sport Nutr Exerc Metab. 2008;18(6):653-64. doi: 10.1123/ijsnem.18.6.653.
23. Naderi Z, Mozaffari-Khosravi H, Dehghan A, Nadjarzadeh A, Huseini HF. Effect of ginger powder supplementation on nitric oxide and C-reactive protein in elderly knee osteoarthritis patients: a 12-week double-blind randomized placebo-controlled clinical trial. J Tradit Complement Med. 2015;6(3):199-203. doi: 10.1016/j.jtcme.2014.12.007.
24. Zakeri Z, Izadi S, Bari Z, Soltani F, Narouie B, Ghasemirad M. Evaluating the effects of ginger extract on knee pain, stiffness and difficulty in patients with knee osteoarthritis. J Med Plant Res 2011;5:3375-9.
25. Altman RD, Marcussen KC. Effects of a ginger extract on knee pain in patients with osteoarthritis. Arthritis Rheum. 2001;44(11):2531-8. doi: 10.1002/1529-0131(200111)44:11<2531::aid-art433>3.0.co;2-j.
26. Paramdeep G. Efficacy and tolerability of ginger (*Zingiber officinale*) in patients of osteoarthritis of knee. Indian J Physiol Pharmacol. 2013;57(2):177-83.
27. Afshar F, Abdolahi N, Amin G, Esmaily H, Ziayie S, Azimi S, et al. A randomized, double-blind placebo-controlled phase I clinical study on safety and efficacy of the G-Rup® syrup (a mixture of ginger extract

and honey) in symptomatic treatment of knee osteoarthritis. J Clin Pharm Ther. 2022;47(12):2295-301. doi: 10.1111/jcpt.13812.

28. Niempoog S, Siriarchavatana P, Kajsongkram T. The efficacy of Plygersic gel for use in the treatment of osteoarthritis of the knee. J Med Assoc Thai. 2012;95 Suppl 10:S113-9.
29. Tosun B, Unal N, Yigit D, Can N, Aslan O, Tunay S. Effects of self-knee massage with ginger oil in patients with osteoarthritis: an experimental study. Res Theory Nurs Pract. 2017;31(4):379-92. doi: 10.1891/1541-6577.31.4.379.
30. Niempoog S, Pawa KK, Amatyakul C. The efficacy of powdered ginger in osteoarthritis of the knee. J Med Assoc Thai. 2012;95 Suppl 1:S59-64.
31. Martins LB, Rodrigues AMDS, Rodrigues DF, Dos Santos LC, Teixeira AL, Ferreira AVM. Double-blind placebo-controlled randomized clinical trial of ginger (*Zingiber officinale* Rosc.) addition in migraine acute treatment. Cephalalgia. 2019;39(1):68-76. doi: 10.1177/0333102418776016.
32. Andrade C. Ginger for migraine. J Clin Psychiatry. 2021;82(6):21f14325. doi: 10.4088/JCP.21f14325.
33. Martins LB, Rodrigues AMDS, Monteze NM, Tibaes JRB, Amaral MHA, Gomez RS, et al. Double-blind placebo-controlled randomized clinical trial of ginger (*Zingiber officinale* Rosc.) in the prophylactic treatment of migraine. Cephalalgia. 2020;40(1):88-95. doi: 10.1177/0333102419869319.
34. Cady RK, Goldstein J, Nett R, Mitchell R, Beach ME, Browning R. A double-blind placebo-controlled pilot study of sublingual feverfew and ginger (LipiGesic™ M) in the treatment of migraine. Headache. 2011;51(7):1078-86. doi: 10.1111/j.1526-4610.2011.01910.x.
35. Cady RK, Schreiber CP, Beach ME, Hart CC. Gelstat migraine® (sublingually administered feverfew and ginger compound) for acute treatment of migraine when administered during the mild pain phase. Med Sci Monit. 2005;11(9):PI65-9.
36. Aryaeian N, Mahmoudi M, Shahram F, Poursani S, Jamshidi F, Tavakoli H. The effect of ginger supplementation on IL2, TNFα, and IL1β cytokines gene expression levels in patients with active rheumatoid arthritis: a randomized controlled trial. Med J Islam Repub Iran. 2019;33:154. doi: 10.34171/mjiri.33.154.
37. Mozafari S, Esmaeili S, Momenyan S, Zadeh Modarres S, Ozgoli G. Effect of *Zingiber officinale* Roscoe rhizome (ginger) capsule on postpartum pain: double-blind randomized clinical trial. J Res Med Sci. 2021;26:105. doi: 10.4103/jrms.JRMS_544_20.
38. Menon P, Perayil J, Fenol A, Rajan Peter M, Lakshmi P, Suresh R. Effectiveness of ginger on pain following periodontal surgery - a randomized cross-over clinical trial. J Ayurveda Integr Med. 2021;12(1):65-69. doi: 10.1016/j.jaim.2020.05.003.