

บอกกล่าวเล่าเรื่องสมุนไพร

อาร์ติโชค—globe artichoke

กนกพร อะทะวงษา
สำนักงานข้อมูลสมุนไพร
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

อาร์ติโชค *Cynara scolymus* L. หรือ globe artichoke อาร์ติโชคเป็นพืชในวงศ์ Asteraceae หรือวงศ์ทานตะวัน ลักษณะเป็นไม้ล้มลุก ทรงพุ่มกว้างประมาณ 1 ม. ลำต้น สูง 90-150 ซม. ใบขนาดใหญ่ ขอบใบหยักเว้าลึก ปลายใบแหลม สีเขียวปนเทา ดอกช่อแบบกระจุกแน่น ทรงกลมถึงทรงกระบอก กลีบดอกสีม่วง (1) อาร์ติโชคเป็นสมุนไพรพื้นบ้านของประเทศในแถบยุโรปที่มีประวัติการใช้มาอย่างยาวนาน โดยนำไปมาดองเหล้าหรือตากแห้งทำเป็นชาซึ่งดีสำหรับบรรเทาอาการอาหารไม่ย่อย ขับลม แก้อาการวิงเวียน กระตุ้นการทำงานของตับ และเสริมการทำงานของถุงน้ำดี (1)

ในประเทศไทยมีการนำอาร์ติโชคเข้ามาปลูกกว่า 30 ปี ภายใต้พื้นที่มูลนิธิโครงการหลวงหนองหอย จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อส่งเสริมให้ชาวเขาปลูกเป็นพืชผักเมืองหนาวจำหน่ายในรูปของผักสด (2) เนื่องจากเป็นผักมีคุณค่าทางอาหารสูง ในส่วนที่รับประทานได้ 100 ก. พบโปรตีน 3.4 ก. วิตามินซี วิตามินอี วิตามินบี 6 แคลเซียม เหล็ก กรดโฟลิก และยังมีฟีนอลอะลานีน (phenylalanine) กรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกาย (3) และมีใยอาหารสูงถึง 5.7 ก. ซึ่งสูงกว่าผักสลัด บร็อคโคลี่ กะหล่ำ และดอกกะหล่ำ (4)

ส่วนใบของอาร์ติโชคพบการศึกษาทางคลินิกถึงฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่น่าสนใจหลายอย่าง เช่น *ฤทธิ์กระตุ้นการหลั่งน้ำดี* สารสกัดน้ำมาตรฐานจากใบอาร์ติโชค (Hepar SL forte) ขนาด 1.92 ก. ละลายในน้ำ 50 มล. สามารถกระตุ้นการขับน้ำได้ถึง 127.3 และ 151.5% หลังการรับประทาน 30 และ 60 นาทีตามลำดับ และออกฤทธิ์ต่อเนื่องได้ถึง 4 ชั่วโมง (5) โดยพบว่าสาร caffeoylquinic acid และ cynarin เกี่ยวข้องกับการกระตุ้นการไหลของน้ำดี ส่วน luteolin-7-O-glucoside จะช่วยเพิ่มการหลั่งกรดน้ำดี (6-7) ซึ่งฤทธิ์กระตุ้นการหลั่งน้ำดีนี้จะเป็นส่วนช่วยสำคัญในการบรรเทาอาการอาหารไม่ย่อยและลดไขมันในเลือดของอาร์ติโชค *ฤทธิ์บรรเทาอาการอาหารไม่ย่อย* การศึกษาในผู้ป่วยที่มีอาการอาหารไม่ย่อยโดยไม่ทราบสาเหตุ (functional dyspepsia) เมื่อรับประทานสารสกัดน้ำจากใบอาร์ติโชค ขนาด 320 มก. ครั้งละ 2 แคปซูล วันละ 3 ครั้ง สามารถลดอาการปวดท้องบริเวณใต้ลิ้นปี่ อาการแน่น ลมในกระเพาะ ปวดช่องท้อง ไม่สบายท้อง แสบร้อนบริเวณช่องอกและช่องท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และมีลมหายใจเหม็นลดลงกว่า 40% (8-9) อาร์ติโชคยังลดอาการไม่สบายท้องในผู้ป่วยโรคลำไส้แปรปรวน (Irritable Bowel Syndrome) ที่รับประทานแคปซูลสารสกัดน้ำจากใบอาร์ติโชค ขนาด 320 หรือ 640 มก./วัน นาน 2 เดือน ส่งผลให้อาการของโรค IBS ได้แก่ ปวดท้อง

ปวดบิบริเวณช่องท้องด้านขวา แน่นท้องเนื่องจากมีแก๊สในกระเพาะอาหาร ท้องอืดท้องเฟ้อ และอาการท้องผูกลดลงอย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่สัปดาห์แรกหลังการรับประทาน ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น (10-11) *ฤทธิ์ลดไขมันในเลือด* การรับประทานแคปซูลสารสกัดน้ำจากใบอาร์ติโชค หรือยาเม็ดสารสกัดน้ำจากใบอาร์ติโชค ขนาด 1,000-1,800 มก./วัน หรือน้ำคั้นจากใบอาร์ติโชค ครั้งละ 20 มล. พร้อมมื้ออาหาร 3 มื้อ สามารถลดระดับไขมันได้ทั้งคอเลสเตอรอลรวม คอเลสเตอรอลชนิด LDL และไตรกลีเซอไรด์ ในผู้ป่วยที่มีระดับไขมันในเลือดสูง และอาสาสมัครที่มีภาวะอ้วนที่มีระดับคอเลสเตอรอลสูงระดับปานกลาง (12-16) และเพิ่มระดับคอเลสเตอรอลชนิด HDL อย่างมีนัยสำคัญ (14) เนื่องจากอาร์ติโชคช่วยลดการสังเคราะห์คอเลสเตอรอลในเซลล์ตับ ผ่านการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ hydroxymethylglutaryl coenzyme A reductase (HMG-CoA) ซึ่งทำหน้าที่ในการสังเคราะห์คอเลสเตอรอล และเพิ่มอัตราการกำจัดคอเลสเตอรอล เป็นผลให้ร่างกายขับคอเลสเตอรอลออกได้มากขึ้น ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดลดลง (17-19) นอกจากนี้ยังพบการศึกษาทางคลินิกถึงฤทธิ์อื่นๆ ที่น่าสนใจ เช่น ลดดัชนีความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด (15, 20) ลดปริมาณไขมันสะสมในตับของผู้ป่วยที่ภาวะไขมันพอกตับที่ไม่ได้เกิดจากแอลกอฮอล์ (21-22) ฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (14, 23) ต้านอนุมูลอิสระและป้องกันความเสียหายต่อกล้ามเนื้อของนักกีฬาเรือพาย (24) ลดความดันโลหิต (25)

อย่างไรก็ตามมีรายงานว่า การรับประทานอาร์ติโชคอาจก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่อระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ อาการท้องเสียอย่างอ่อน ปวดช่องท้องส่วนบน อาการคลื่นเหียน และอาเจียน (1, 12) และพบรายงานผู้ป่วย 5 ราย ทั้งเพศชายและหญิง ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล เนื่องจากเกิดอาการแพ้เมื่อสัมผัสอาร์ติโชค โดยเกิดผื่นคัน บวมแดง บริเวณฝ่ามือและผิวหนัง และมีผู้ป่วย 2 ใน 5 รายที่สัมผัสอาร์ติโชคมีอาการจมูกอักเสบ และหายใจติดขัดร่วมด้วย จึงควรระมัดระวังในผู้ที่มีความไวต่อพืชชนิดนี้ (26-29) และเนื่องจากอาร์ติโชคมีฤทธิ์กระตุ้นการขับน้ำดี จึงห้ามใช้ในผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับท่อน้ำดี ท่อน้ำดีอุดตันหรือพบนิ่วในถุงน้ำดี (30) โดยขนาดที่แนะนำให้รับประทานตาม The German Commission E เพื่อบรรเทาอาการแน่นอึดอึดเนื่องจากอาหารไม่ย่อย คือ ขนาดผงใบแห้ง วันละ 6 ก. (แบ่งรับประทานวันละ 3 ครั้ง) (31) และจากรายงานการศึกษาทางคลินิกพบการใช้ในรูปแบบของสารสกัดน้ำ ขนาด 200-640 มก./วัน รับประทานวันละ 3-4 ครั้ง ติดต่อกันไม่เกิน 2 เดือน และหากพบอาการไม่พึงประสงค์ควรหยุดรับประทานทันที

เอกสารอ้างอิง

1. Barnes J, Anderson L, Phillipson D. Herbal Medicines, 3rd Edition. Unite Kingdom: RPS Publishing. 2007: 720 p.
2. อัญชัน ชมภูพวง. อาร์ติโชค: พืชใหม่ที่น่าสนใจ. วารสารโครงการหลวง. 2543;4(2):12-6.

3. Dosi R, Daniele A, Guida V, Ferrara L, Severino V, Antimo DM. Nutritional and metabolic profiling of the Globe artichoke (*Cynara scolymus* L. 'Capuanella' heads) in province of Caserta, Italy. *AJCS*. 2013;7:1927-34.
4. National Nutrient Database for Standard Reference. [internet]. USA. 2018 [cited 2018]. Available from <https://ndb.nal.usda.gov>.
5. Kirchhoff R, Beckers C, Kirchhoff GM, Trinczek-Gärtner H, Petrowicz O, Reimann HJ. Increase in choleresis by means of artichoke extract. *Phytomedicine*. 1994;1(2):107-15.
6. Matuschowski P, Nahrstedt A, Winterhoff H. Pharmacological study of the choleric efficacy of fresh plant extract from artichoke. *Phytother* 2005;26(5):216-21
7. Gebhardt R. Anticholestatic activity of flavonoids from artichoke (*Cynara scolymus* L.) and of their metabolites. *Med Sci Monit*. 2001 May;7 Suppl 1:316-20
8. Holtmann G, Adam B, Haag S, Collet W, Grünwald E, Windeck T. Efficacy of artichoke leaf extract in the treatment of patients with functional dyspepsia: a six-week placebo-controlled, double-blind, multicentre trial. *Aliment Pharmacol Ther*. 2003;18(11-12):1099-105.
9. Marakis G, Walker AF, Middleton RW, Booth JC, Wright J, Pike DJ. Artichoke leaf extract reduces mild dyspepsia in an open study. *Phytomedicine*. 2002;9(8):694-9.
10. Walker AF, Middleton RW, Petrowicz O. Artichoke leaf extract reduces symptoms of irritable bowel syndrome in a post-marketing surveillance study. *Phytother Res*. 2001;15(1):58-61.
11. Bundy R, Walker AF, Middleton RW, Marakis G, Booth JC. Artichoke leaf extract reduces symptoms of irritable bowel syndrome and improves quality of life in otherwise healthy volunteers suffering from concomitant dyspepsia: a subset analysis. *J Altern Complement Med*. 2004;10(4):667-9.
12. Bundy R, Walker AF, Middleton RW, Wallis C, Simpson HC. Artichoke leaf extract (*Cynara scolymus*) reduces plasma cholesterol in otherwise healthy hypercholesterolemic adults: a randomized, double blind placebo controlled trial. *Phytomedicine*. 2008;15(9):668-75.

13. Englisch W, Beckers C, Unkauf M, Ruepp M, Zinserling V. Efficacy of Artichoke dry extract in patients with hyperlipoproteinemia. *Arzneimittelforschung*. 2000;50(3):260-5.
14. Rondanelli M, Giacosa A, Opizzi A, Faliva MA, Sala P, Perna S, et al. Beneficial effects of artichoke leaf extract supplementation on increasing HDL-cholesterol in subjects with primary mild hypercholesterolaemia: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Int J Food Sci Nutr*. 2013 Feb;64(1):7-15.
15. Lupattelli G, Marchesi S, Lombardini R, Roscini AR, Trinca F, Gemelli F, Vaudo G, Mannarino E. Artichoke juice improves endothelial function in hyperlipemia. *Life Sci*. 2004;76(7):775-82.
16. Fallah Huseini F, Kianbakht S, Hest RCynara scolymus L. in Treatment of hypercholesterolemic type 2 diabetic patients: a randomized double-blind placebo-controlled clinical trial. *J Med Plant*. 2012;11(41):1-8.
17. Gebhardt R. Inhibition of cholesterol biosynthesis in primary cultured rat hepatocytes by artichoke (*Cynara scolymus* L.) extracts. *J Pharmacol Exp Ther*. 1998 Sep;286(3):1122-8.
18. Petrowicz O, Gebhardt R, Donner M, Schwandt P, Kraft K. Effects of artichoke leaf extract (ALE) on lipoprotein metabolism *in vitro* and *in vivo*. *Atherosclerosis*. 1997;129(1):147.
19. Wójcicki, J. Effect of 1,5-dicaffeoylquinic acid on ethanol-induced hypertriglyceridemia. Short communication. *Arzneimittel-Forschung*. 1976;26:2047-8.
20. Rezazadeh K, Aliashrafi S, Asghari-Jafarabadi M, Ebrahimi-Mameghani M. Antioxidant response to artichoke leaf extract supplementation in metabolic syndrome: A double-blind placebo-controlled randomized clinical trial. *Clin Nutr*. 2018;37(3):790-6.
21. Panahi Y, Kianpour P, Mohtashami R, Atkin SL, Butler AE, Jafari R, Badeli R, Sahebkar A. Efficacy of artichoke leaf extract in non-alcoholic fatty liver disease: A pilot double-blind randomized controlled trial. *Phytother Res*. 2018;32(7):1382-1387.

22. Rangboo V, Noroozi M, Zavoshy R, Rezadoost SA, Mohammadpoorasl A. the effect of artichoke leaf extract on alanine aminotransferase and aspartate aminotransferase in the patients with nonalcoholic steatohepatitis. *Int J Hepatol*. 2016;2016:4030476.
23. Nazni P, Poongodi Vijayakumar T, Alagianambi P, Amirthaveni M. Hypoglycemic and hypolipidemic effect of *Cynara scolymus* among Selected Type 2 diabetic individuals. *Pak J Nutr* 2006;5(2):147-51.
24. Skarpanska-Stejnborn A, Pilaczynska-Szczesniak L, Basta P, Deskur-Smielcka E, Horoszkiewicz-Hassan M. The influence of supplementation with artichoke (*Cynara scolymus* L.) extract on selected redox parameters in rowers. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. 2008;18(3):313-27.
25. Roghani-Dehkordi F, Kamkhah AF. Artichoke leaf juice contains antihypertensive effect in patients with mild hypertension. *J Diet Suppl*. 2009;6(4):328-41.
26. Meding B. Allergic contact dermatitis from Artichoke *Cynara scolymus*. *Contact Dermatitis* 1983;9:314
27. Quirce S, et al. Occupational contact urticaria syndrome caused by globe artichoke (*Cynara scolymus*). *J Allergy Clin Immunol* 1996; 97:710-711
28. Romano C, Ferrara A, Falagiani P. A case of allergy to globe artichoke and other clinical cases of rare food allergy. *J Allergol Clin Immunol* 2000; 10:102-104
29. Miralles JC, Garcia-Sells J, Bartolome B, Negro JM. Occupational rhinitis and bronchial asthma due to artichoke (*Cynara scolymus*). *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003; 91:92-5.
30. World Health Organization. WHO Monographs on Selected Medicinal Plants - Volume 4 Title: WHO Monographs on Selected Medicinal Plants - Volume 4. Spain: WHO Headquarters. 2009: 456 p.
31. Blumenthal M (editor). The Complete German Commission E Monographs, Therapeutic Guide to Herbal Medicines, 1st ed. 1998. USA: Integrative Medicine Communications. 2000.