รศ.ดร.มยุรี ตั้งเกียรติกำจาย
สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มศว

สมุนไพรกับ NCDs บนหลักฐานเชิงประจักษ์

โรคไม่ติดต่อ (non-communicable diseases ; NCDs) ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคไขมันในเลือดสูง ซึ่งมีประชากรไทยถึง 14 ล้านคนที่ป่วยด้วยโรคดังกล่าว และมีผู้ป่วยจำนวนมากที่เลือกใช้สมุนไพรเพื่อควบคุมโรคของตนเอง หลายคนเลือกใช้สมุนไพรร่วมกับยาแผนปัจจุบัน โดยอาจไม่แจ้งบุคลากรทางการแพทย์ว่าใช้สมุนไพรอยู่ บางคนใช้สมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบัน เนื่องจากความเข้าใจผิดว่าการรับประทานยาเป็นเวลานานอาจทำให้เกิดอันตราย หรือ กลัวการเกิดผลข้างเคียงจากยา เช่น ผู้สูงอายุหลายรายที่มีไขมันในเลือดสูงและแพทย์สั่งให้ใช้ยาลดไขมัน แต่ผู้ป่วยเลือกใช้น้ำมันปลาแทนยาลดไขมัน เนื่องจากกลัวผลข้างเคียงจากยา การใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารทดแทนยาที่แพทย์สั่งจะเป็นอันตรายมากกว่าการใช้ยาตามแพทย์สั่ง อาจทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบหรือแตกได้ หรือเกิดโรคหัวใจขาดเลือดแบบเฉียบพลัน ประชาชนหลายรายที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดหรือโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินหรืออ้วน บ่อยครั้งที่ผู้ป่วยเลือกใช้สมุนไพร เนื่องจากได้ยินโฆษณาว่าสมุนไพรรักษาหรือป้องกัน NCDs ได้ จึงใช้สมุนไพรอย่างมีความหวังว่าจะไม่เป็นหรือหายจากโรคดังกล่าว ปัญหานี้เกิดจากความไม่เข้าใจว่า NCDs เป็นโรคที่รักษาไม่หาย และการป้องกันโรคดังกล่าวอย่างได้ผล คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย โดยไม่จำเป็นต้องใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารใด ๆ

เภสัชกรชุมชนซึ่งเป็นที่พึ่งให้แก่คนในชุมชน จึงควรมีความพร้อมในการให้คำแนะนำการใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารใน NCDs เพื่อให้ผู้รับคำปรึกษาได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และใช้สมุนไพรได้อย่างมีประสิทธิผลและปลอดภัย บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลบนหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับประสิทธิผลและความปลอดภัยของสมุนไพรใน NCDs สำหรับเภสัชกรชุมชน ข้อจำกัดของงานวิจัยทางคลินิกของสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารต่าง ๆ คือ งานวิจัยส่วนใหญ่ทำในผู้ป่วยจำนวนไม่มาก จึงอาจส่งผลให้สมุนไพรหลายชนิด บางครั้งมีผลการวิจัยที่ขัดแย้งกัน ดังนั้นการประเมินประสิทธิผลของสมุนไพร จึงควรพิจารณาจากงานวิจัยทางคลินิกรูปแบบการวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) เป็นสำคัญ ซึ่งมีความน่าเชื่อถือมากกว่างานวิจัยทางคลินิกแต่ละฉบับ ที่มีกลุ่มตัวอย่างน้อย บทความนี้จะกล่าวถึงเฉพาะสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีงานวิจัยทางคลินิกรูปแบบ meta-analysis ที่น่าเชื่อถือเท่านั้น

โรคความดันโลหิตสูง

สมุนไพรที่มีงานวิจัยทางคลินิกรูปแบบ meta-analysis ที่น่าเชื่อถือสำหรับลดความดันโลหิต ได้แก่ ผงกระเทียม[1] ซึ่งคาดว่ากลไกการออกฤทธิ์ในการลดความดันโลหิตเกิดจากการยับยั้งเอนไซม์ angiotensin II และการขยายหลอดเลือด[1]

Meta-analysis วิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยรูปแบบ randomized controlled trail (RCT) จำนวน 17 ฉบับ มีผู้เข้าร่วมการศึกษา จำนวน 735 คน งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้ผงกระเทียมในการศึกษาและให้รับประทานในขนาด 300-2,400 กรัมต่อวัน เป็นเวลา 2-24 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า กระเทียมลดความดันโลหิตค่าบนเฉลี่ย (systolic blood pressure; SBP) ได้เท่ากับ 3.75 (95%CI -5.04, -2.45, I^2 30.7%) และลดความดันโลหิตค่าล่างเฉลี่ย (diastolic blood pressure; DBP) ได้เท่ากับ 3.39 (95%CI -4.14, -2.65, I^2 67%)[1] เมื่อวิเคราะห์แยกระหว่างผู้ที่มีความดันโลหิตสูงและผู้ที่มีความดันโลหิตปกติ พบว่า กระเทียมลดระดับ SBP และ DBP ในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง แต่ไม่ลดความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันปกติ

โดยสรุปผงกระเทียมสามารถลดความดันในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง แต่ไม่สามารถใช้ป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในผู้ที่มีความดันปกติ อย่างไรก็ตามกระเทียมลดความดันโลหิตได้ไม่มาก และยังไม่มีงานวิจัยทางคลินิกรับรองประโยชน์ด้านอื่น ๆ เช่น ป้องกันโรคหัวใจ ชะลอไตเสื่อม หรือลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจ จึงยังไม่แนะนำให้ใช้ทดแทนยาลดความดันโลหิต ถ้าจะใช้ผงกระเทียมอาจใช้เสริมยาแผนปัจจุบันในกรณีที่ผู้ป่วยรับประทานยาความดันสม่ำเสมอ ควบคุมอาหารรสเค็มหรือรสจัด และออกกำลังกายแล้ว ยังควบคุมความดันโลหิต

ไม่ได้ และไม่มีข้อห้ามใช้กระเทียม

ข้อควรระวังการใช้กระเทียม ได้แก่ 1) การรับประทานกระเทียมสดจะระคายเคืองทางเดินอาหารมากกว่ากระเทียมในรูปแบบสารสกัด โดยเฉพาะเมื่อรับประทานในปริมาณมาก 2) ไม่แนะนำให้ใช้ในหญิงให้นมบุตร เนื่องจากอาจทำให้ทารกเกิดอาการปวดท้องโคลิก (colic) 3) อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจพบ โดยเฉพาะเมื่อรับประทานในรูปแบบสารสกัดเข้มข้น ได้แก่ อาการแพ้ เช่น urticaria, angioedema, anaphylaxis หรือ photoallergy, เพิ่มความเสี่ยงการเกิดเลือดออก, ลมหายใจและเหงื่อมีกลิ่นกระเทียม หรือปวดแสบยอดอก คลื่นไส้ อาเจียน หรือท้องเสีย เป็นต้น และ 4) ควรหลีกเลี่ยงการใช้ร่วมกับ 4.1) ยา warfarin เนื่องจากกระเทียมเพิ่มฤทธิ์ยา warfarin 4.2) ควรหลีกเลี่ยงการใช้ร่วมกับยา isoniazid (INH) เนื่องจากกระเทียมลดการดูดซึมยา INH ทำให้ระดับยาในเลือดลดลง อาจทำให้ประสิทธิผลในการรักษาลดลง และ 4.3) ควรหลีกเลี่ยงการใช้ร่วมกับยา nevirapine, efavirenz, saquinavir และcyclosporine เนื่องจากกระเทียมเพิ่มการขจัดยา ทำให้ระดับยาในเลือดลดลง อาจทำให้ประสิทธิผลในการรักษาลดลง[2]

ชาชงกระเจี๊ยบแดงมีข้อบ่งใช้ตามบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ.2562 คือ ขับปัสสาวะและแก้ขัดเบา ยังไม่มีการรับรองให้ใช้ในข้อบ่งใช้ลดความดันโลหิต งานวิจัยรูปแบบ meta-analysis ในปี 2020 พบว่า ชาชงกระเจี๊ยบแดงลดระดับ SBP เท่ากับ 4.71 mmHg (95%CI -7.87 ถึง -1.55, I^2 53%) และลดระดับ DBP เท่ากับ 4.08 mmHg (95%CI -6.48 ถึง -1.67, I^2 14%) นอกจากนี้ยังสามารถลดระดับ FPG เท่ากับ 3.67 mg/dl (95%CI -7.07 ถึง -0.27, I^2 37%)[3] อย่างไรก็ตามยังไม่แนะนำให้ใช้ชาชงกระเจี๊ยบแดงทดแทนยาลดความดันโลหิตหรือยาลดน้ำตาลในเลือด เนื่องจากชาชงกระเจี๊ยบแดงเมื่อรับประทานเป็นเวลานานมากกว่า 3 เดือน อาจส่งผลให้เกิดพิษต่อไต ได้โดยเฉพาะในกลุ่มโรคที่มีภาวะแทรกซ้อนต่อไต[4] และบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ.2562 แนะนำให้หลีกเลี่ยงการใช้ชาชงกระเจี๊ยบแดงในผู้ป่วยโรคไต[5] ในขณะที่ยาลดความดันโลหิตหรือยาลดน้ำตาลในเลือดอื่น ๆ มีงานวิจัยทางคลินิกรับรองผลการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงหรือโรคเบาหวาน นอกจากนี้งานวิจัยทางคลินิกรูปแบบ meta-analysis จำนวน 2 การศึกษา ในปี 2013 และ 2020 พบว่า ชาชงกระเจี๊ยบแดงไม่สามารถลดไขมันในเลือดได้[3, 6]

ข้อควรระวังการใช้ชาชงกระเจี๊ยบ ดังนี้ 1) อาจทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์แม้ว่าจะเกิดได้ไม่มาก ได้แก่ ระคายเคืองทางเดินอาหาร ปวดมวนท้อง มีแก๊สในทางเดินอาหาร ท้องผูก คลื่นไส้ ปวดศีรษะ หรือมีเสียงในหู 2) เมื่อรับประทานในปริมาณมาก อาจทำให้ท้องเสีย เนื่องจากมีฤทธิ์ระบาย 3) ไม่แนะนำให้รับประทานในขนาดสูงสำหรับข้อบ่งใช้ทางการแพทย์ในหญิงตั้งครรภ์หรือหญิงให้นมบุตร เนื่องจากมีการทดลองในหนู พบว่า อาจทำให้ลูกหนูเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ช้าลง และ 3) หลีกเลี่ยงการใช้ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง[5, 7]

โรคเบาหวาน

มะระขี้นกและขมิ้นชันเป็นสมุนไพรที่มีงานวิจัยทางคลินิกรูปแบบ meta-analysis จึงเป็นสมุนไพรที่จะกล่าวถึงต่อไปในส่วนนี้ มะระขี้นกมีข้อบ่งใช้ตามบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ.2562 คือ แก้ไข้ แก้ร้อนใน และเจริญอาหาร แต่ยังไม่มีการรับรองให้ใช้ในข้อบ่งใช้ลดระดับน้ำตาลในเลือด มะระขี้นกมีกลไกที่คาดว่าลดระดับน้ำตาลในเลือด คือ กระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ลดภาวะดื้อต่ออินซูลิน และยับยั้งเอนไซม์ alpha-glucosidase งานวิจัยทางคลินิกรูปแบบ meta-analysis ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 1,045 คน ได้รับแคปซูลผงของผลมะระขี้นก ขนาด 2-6 กรัมต่อวันเทียบกับยาหลอก เป็นเวลา 4-16 สัปดาห์ พบว่า มะระขี้นกลดระดับ fasting plasma glucose (FPG) เฉลี่ย เท่ากับ 12.97 mg/dl (95%CI -23.96 ถึง -2.16 mg/dl, I^2 14%), ลดระดับ post prandial plasma glucose (PPG) เฉลี่ย เท่ากับ 25.77 mg/dl (95%CI -39.28 ถึง -12.07 mg/dl, I^2 0%) และลดระดับ HbA1C 0.26% (95%CI -0.49 ถึง -0.03%, I^2 0%) [8] ดังนั้นผงของผลมะระขี้นกอาจใช้เสริมยาลดน้ำตาลในเลือด ในกรณีที่ผู้ป่วยรับประทานยาสม่ำเสมอ ควบคุมอาหารและออกกำลังกายแล้วยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และไม่มีข้อห้ามใช้ แต่ยังไม่แนะนำให้ใช้ทดแทนยาลดน้ำตาลในเลือด เนื่องจากมะระขี้นกยังไม่มีงานวิจัยทางคลินิกต่อผลลัพธ์การรักษาอื่น ๆ ในผู้ป่วยเบาหวาน เช่น การลดน้ำหนัก การชะลอไตเสื่อม หรือการป้องกันโรคหัวใจล้มเหลวเหมือนยาลดน้ำตาลในเลือด

ข้อควรระวังการใช้มะระขี้นก ได้แก่ ระวังการใช้ในผู้ป่วยโรคตับ และห้ามใช้ใน 1) หญิงตั้งครรภ์ เนื่องจากอาจทำให้แท้งได้ 2) หญิงให้นมบุตรและเด็ก เนื่องจากมีรายงานว่าทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมากจนอาจเกิดอาการชักได้ 3) ผู้ที่สงสัยว่าเป็นไข้เลือดออกหรือโควิด-19 เนื่องจากบดบังอาการของไข้เลือดออกหรืออาการไข้ของโควิด-19

อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจพบ ได้แก่ ผื่นแพ้ ปวดแสบยอดอก คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ไม่สบายท้อง ท้องอืด ท้องผูก เพิ่มความอยากอาหาร ปวดศีรษะ หรือ มึนงง[5, 9, 10]

ขมิ้นชันมีข้อบ่งใช้ตามบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ.2562 คือ บรรเทาอาการแน่นจุกเสียด ท้องอืด และท้องเฟ้อ แต่ยังไม่มีการรับรองให้ใช้ในข้อบ่งใช้ลดระดับน้ำตาลในเลือด ขมิ้นชันมีกลไกที่คาดว่าลดระดับน้ำตาลในเลือด คือ กระตุ้น PPAR-gamma มีผลลดภาวะดื้อต่ออินซูลิน งานวิจัยทางคลินิกรูปแบบ meta-analysis ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 646 คน ได้รับผงขมิ้นชัน ขนาด 1.5 กรัมต่อวัน (มีสารสำคัญ curcumin ขนาด 66.3 มก.) ถึงขนาด 2.1 กรัมต่อวัน หรือในรูปแบบสารสกัด curcuminoids ขนาด 0.03-1.5 กรัมต่อวัน หรือขมิ้นชันรูปแบบนาโน ขนาด 80 มก.ต่อวัน อย่างน้อย 8 สัปดาห์ เทียบกับยาหลอก ผลการศึกษาพบว่าขมิ้นชันลดระดับ HbA1C เฉลี่ย เท่ากับ 0.49% (95%CI -0.96 ถึง -0.02%, I^2 72%) และลดระดับ FPG เฉลี่ย เท่ากับ 11.68 mg/dl (95%CI -22.11 ถึง -1.25 mg/dl, I^2 68%)[11] นอกจากนี้ขมิ้นชันมีผลลดน้ำหนักตัวในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เท่ากับ 0.23 กก. (95%CI -0.39 ถึง -0.06) และลด BMI เท่ากับ 0.37 kg/m^2 (95%CI -0.61 ถึง -0.13)[12]

งานวิจัยทางคลินิกรูปแบบ meta-analysis รายงานประสิทธิผลการลดระดับน้ำตาลในเลือดของสารสกัดขมิ้นชันในผู้ที่มีภาวะก่อนเบาหวาน (prediabetes) โดยเมื่อรับประทานในขนาด 0.07-2.4 กรัมต่อวัน อย่างน้อย 8 สัปดาห์ พบว่ามีแนวโน้มช่วยลดระดับ HbA1C ได้ 0.89% (95%CI -1.70 ถึง -0.08, I^2 92%) เมื่อเทียบกับยาหลอก แต่มีผลลดระดับ FPG ไม่แตกต่างจากยาหลอก[11] จึงควรมีการวิจัยผลของสารสกัดขมิ้นชันในผู้ที่มีภาวะ prediabetes ต่อไป เพื่อยืนยันผลก่อนแนะนำให้ใช้สำหรับข้อบ่งใช้นี้

ดังนั้นเมื่อเทียบประสิทธิผลระหว่างมะระขี้นกและขมิ้นชันในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ขมิ้นชันมีประโยชน์มากกว่ามะระขี้นก เพราะมีแนวโน้มช่วยลดระดับน้ำตาลและลดน้ำหนักตัวในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ถ้าจะใช้ขมิ้นชันในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อาจใช้เสริมยาลดน้ำตาลในเลือดเมื่อผู้ป่วยรับประทานยาสม่ำเสมอ ควบคุมอาหารและออกกำลังกายแล้วยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และไม่มีข้อห้ามใช้ แต่ยังไม่แนะนำให้ใช้ทดแทนยาลดน้ำตาลในเลือด เนื่องจากขมิ้นชันยังไม่มีงานวิจัยทางคลินิกต่อผลลัพธ์การรักษาอื่น ๆ ในผู้ป่วยเบาหวาน เช่น การชะลอไตเสื่อม หรือการป้องกันโรคหัวใจล้มเหลวเหมือนยาลดน้ำตาลในเลือด

ข้อควรระวังการใช้ขมิ้นชัน คือ 1) อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจพบ ได้แก่ ผื่นแพ้ ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ มึนศีรษะ ปวดศีรษะ หรือ ท้องเสีย 2) หลีกเลี่ยงการใช้ในผู้ป่วยท่อน้ำดีอุดตัน หญิงตั้งครรภ์ และเด็ก และระวังการใช้ในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผู้ที่มีภาวะกรดไหลย้อน และผู้ที่ได้รับยา warfarin, calcium channel blockers, statins, ยากดภูมิคุ้มกัน ได้แก่ cyclosporine, sirolimus และ tacrolimus และยารักษามะเร็ง ได้แก่ doxorubicin, chlormethine, cyclophosphamide และ camptothecin เนื่องจากขมิ้นชันมีผลต้านฤทธิ์ยารักษามะเร็ง 3) หลีกเลี่ยงการใช้ร่วมกับพริกไทยดำหรือ NSAIDs เพราะเพิ่มความเสี่ยงทำให้เกิดตับอักเสบ 4) แนะนำให้รับประทานห่างจากธาตุเหล็ก 2 ชม. เพราะขมิ้นชันลดการดูดซึมธาตุเหล็ก[5, 13-15]

โรคไขมันในเลือดสูง

ขมิ้นชันและกระเทียมมีงานวิจัยทางคลินิกรูปแบบ meta-analysis ศึกษาผลในการลดไขมันในเลือด ขมิ้นชันนอกจากมีแนวโน้มช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว ยังมีผลลดไขมันในเลือดได้อีกด้วย โดยผ่านทางกลไกการกระตุ้น PPAR-gamma งานวิจัยทางคลินิกรูปแบบ meta-analysis ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และผู้ที่มีภาวะเมแทบอลิกซินโดรม (metabolic syndrome) พบว่าสารสกัดขมิ้นชัน ขนาด 600-1,890 มก.ต่อวัน หรือสารสกัดขมิ้นชันรูปแบบนาโน ขนาด 80 มก.ต่อวัน แบ่งรับประทานวันละ 2 ครั้ง มีผลลดระดับ LDL เท่ากับ 0.34 mg/dl (95%CI -0.53 ถึง -0.15, I^2 42%) และลดระดับ triglyceride (TG) เท่ากับ 0.21 mg/dl (95%CI -0.37 ถึง -0.06, I^2 24.5%) เมื่อเทียบกับยาหลอก อย่างไรก็ตาม ผลการลดระดับ cholesterol และการเพิ่มระดับ HDL ของสารสกัดขมิ้นชันไม่แตกต่างจากยาหลอก[15]

โดยสรุปจากผลการศึกษาจะเห็นว่าสารสกัดขมิ้นชันลดระดับไขมันในเลือดได้เฉพาะ LDL และ TG เท่านั้น และมีผลลดไขมันในเลือดได้ค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการจำกัดการรับประทานอาหารไขมันสูงหรือการรับประทานยาลดไขมันในเลือด ดังนั้นก่อนตัดสินใจใช้สารสกัดขมิ้นชันควรชั่งน้ำหนักระหว่างประโยชน์ที่ได้รับ อันตรายจากการใช้ และความคุ้มค่าในการใช้ นอกจากนี้ยังไม่แนะนำให้ใช้ทดแทนยาลดไขมันที่แพทย์สั่งให้ใช้ เนื่องจากยาลดไขมันมีประโยชน์ด้านอื่น

นอกเหนือจากการลดไขมันในเลือด เช่น ป้องกันการเกิดหรือลดการกลับเป็นซ้ำของโรคหัวใจขาดเลือด แม้ว่าระดับไขมันในเลือดจะเข้าสู่ภาวะปกติแล้ว ก็ไม่ควรหยุดยาลดไขมันเอง ยกเว้นในกรณีที่แพทย์สั่งให้หยุดเท่านั้น

กระเทียมนอกจากมีแนวโน้มลดความดันโลหิตแล้ว ยังมีผลช่วยลดระดับไขมันในเลือด คาดว่าผ่านทางกลไกลดการดูดซึม cholesterol และยับยั้งเอนไซม์ HMG-CoA reductase งานวิจัยทางคลินิกรูปแบบ meta-analysis ในผู้ที่มีไขมันในเลือดสูง พบว่า เมื่อรับประทานสารสกัดกระเทียม น้ำมันกระเทียม หรือกระเทียมดำ (aged black garlic) ขนาด 0.3-20 กรัมต่อวัน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ถึง 10 เดือน มีผลลดระดับ cholesterol ได้เท่ากับ 1.26 mg/dl (95%CI -1.86 ถึง -0.66, I^2 94%), ลดระดับ LDL ได้เท่ากับ 1.07 mg/dl (95%CI -1.67 ถึง -0.47, I^2 94%) และเพิ่มระดับ HDL ได้เท่ากับ 0.50 mg/dl (95%CI 0.06-0.94, I^2 91%) เมื่อเทียบกับยาหลอก อย่างไรก็ตามกระเทียมลดระดับ TG ไม่แตกต่างจากยาหลอก[16] ข้อควรระวังเมื่อนำผลการศึกษานี้มาใช้ คือ ผลการศึกษาในแต่ละการศึกษามีความแตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่า I^2 ที่มากกว่าร้อยละ 70 เนื่องจากรูปแบบของกระเทียม ขนาด และระยะเวลาที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การศึกษามีทั้งที่ได้ผลและไม่ได้ผล อีกทั้งผลลดไขมันในเลือดของกระเทียมค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการจำกัดการรับประทานอาหารไขมันสูงหรือการรับประทานยาลดไขมันในเลือด ดังนั้นก่อนตัดสินใจใช้กระเทียมควรชั่งน้ำหนักระหว่างประโยชน์ที่ได้รับ อันตรายจากการใช้ และความคุ้มค่าในการใช้

ขมิ้นชันและกระเทียมยังไม่มีงานวิจัยทางคลินิกศึกษาว่าสามารถป้องกันโรคหัวใจได้หรือไม่ จึงควรมีการทำวิจัยทางคลินิกในประเด็นนี้ต่อไป เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจว่าควรใช้สมุนไพรดังกล่าวสำหรับป้องกันโรคหัวใจหรือไม่ และควรแก้ไขความเข้าใจผิดที่ว่าผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีฤทธิ์ลดไขมันในเลือด จะสามารถคาดการณ์ต่อ (extrapolation) ได้ว่าช่วยป้องกันโรคหัวใจ ซึ่งอาจไม่ใช่ความจริงในทุกผลิตภัณฑ์สมุนไพร เช่น โอเมก้า-3 ซึ่งจะได้กล่าวต่อไป

Journal of the American College of Cardiology (JACC) ปี 2018 ได้ทบทวนวรรณกรรมและให้คำแนะนำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีฤทธิ์ลดไขมันในเลือด ว่าอาจพิจารณาใช้เพื่อลดไขมันในเลือดในกรณีที่ผู้ป่วยทนต่ออาการไม่พึงประสงค์ของยากลุ่ม statin ไม่ได้ โดยมีการแนะนำว่าอาจใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพียงชนิดเดียวหรือใช้ร่วมกับยากลุ่ม statin ในขนาดที่ลดลง เพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์ของยา อย่างไรก็ตามคำแนะนำนี้จะมีการพิจารณาใช้หรือไม่ขึ้นกับดุลยพินิจของแพทย์เจ้าของไข้ ผลิตภัณฑ์ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์รับรองว่าลดระดับ cholesterol ได้แก่ ข้าวยีสต์แดง (red yeast rice) ขนาดไม่น้อยกว่า 1,200 มก.ต่อวัน, กระเทียม ขนาด 5-6 กรัมต่อวัน, ชาเขียว ขนาด 170-1,200 มก.ต่อวัน และ phytosterols ขนาด 900 มก. รับประทานวันละ 2 ครั้ง ผลิตภัณฑ์ที่ลด triglyceride ได้แก่ โอเมก้า-3 ที่มี EPA และ/หรือ DHA รวมกันไม่น้อยกว่า 1 กรัมต่อวัน ถั่วเหลือง ขนาด 35 มก.ต่อวัน และผลิตภัณฑ์เสริมอาหารหรือพืชที่มีส่วนประกอบของ berberine ขนาด 300 มก.ต่อวัน[17]

ข้อควรระวังการใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว คือ 1) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ควรหลีกเลี่ยงการใช้ข้าวยีสต์แดง เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานอาจปนเปื้อน mycotoxin citrinin ซึ่งมีพิษต่อไต[18] และควรหลีกเลี่ยงการรับประทานถั่วเหลือง เนื่องจากอาจเพิ่มระดับฟอสเฟตในเลือด และเพิ่มความเสี่ยงเป็นนิ่วที่ไต 2) ระวังการใช้ชาเขียวในผู้ป่วยโรคไต, โรคตับ, โรคหัวใจ, หัวใจเต้นผิดปกติ, โรคความดัน หรือ โรคซึมเศร้า เนื่องจากอาจทำให้โรคดังกล่าวอาการแย่ลง 3) เมื่อรับประทานชาเขียวในขนาดสูง เป็นประจำ อาจทำให้ขาดธาตุเหล็กและโฟเลต เนื่องจากชาเขียวลดการดูดซึมธาตุเหล็กและโฟเลต และอาการไม่พึงประสงค์ของชาเขียว ได้แก่ วิตกกังวล หัวใจเต้นผิดปกติ ท้องผูก ปัสสาวะบ่อย ปวดแสบยอดอก มึนศีรษะ ความดันสูง และตับอักเสบ[17, 19] 4) ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ควรหลีกเลี่ยงการใช้ร่วมกับยา warfarin ได้แก่ กระเทียม, โอเมก้า-3 และชาเขียว และ 5) ผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง เมื่อใช้ติดต่อกันทุกวันในขนาดสูงเกิน 3 เดือน อาจรบกวนการทำงานของต่อมไทรอยด์ ทำให้ผู้ที่มีภาวะ hypothyroid อาการแย่ลง และลดการดูดซึมแคลเซียม แมกนีเซียม ทองแดง ธาตุเหล็ก หรือสังกะสี (Zinc) อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจพบ ได้แก่ คลื่นไส้ ท้องอืด หรือท้องผูก บางรายอาจมีอาการแพ้ เช่น ผื่นขึ้น คัน หรือ anaphylaxis หลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลืองในผู้ที่ใช้ยา warfarin เนื่องจากถั่วเหลืองเพิ่มฤทธิ์ยา warfarin และผู้ที่มีเนื้องอกหรือมะเร็งในมดลูกควรหลีกเลี่ยงการใช้สารสกัดถั่วเหลืองขนาดสูงและเป็นเวลานาน[20]

คำถามยอดฮิตอื่น ๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีฤทธิ์ลดไขมันในเลือด ได้แก่

1. โอเมก้า-3 ป้องกันโรคหัวใจได้หรือไม่

A Science Advisory from the American Heart Association ได้ทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยรูปแบบ RCTs และยังไม่แนะนำให้ใช้โอเมก้า-3 จากพืช หรือน้ำมันปลา สำหรับ

- ป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ที่ไม่มีหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ ผู้ป่วยเบาหวานหรือ prediabetes[21] เนื่องจากยังไม่มีงานวิจัยทางคลินิกจำนวนมากเพียงพอรับรองว่าได้ประโยชน์

- ป้องกันการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) และโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ (arrhythmia)[21, 22] เนื่องจากงานวิจัยทางคลินิกรูปแบบ meta-analysis รวบรวมและวิเคราะห์ RCTs จำนวน 10 การศึกษา มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด เท่ากับ 47,803 คน พบว่า การรับประทานโอเมก้า-3 ลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจหรือลดการเกิดโรคหัวใจอื่น ๆ ไม่แตกต่างจากยาหลอก[23] จึงยังไม่แนะนำให้ใช้โอเมก้า-3 เพื่อข้อบ่งใช้นี้

จากหลักฐานเชิงประจักษ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าโอเมก้า-3 แม้ว่าจะลด triglyceride ในเลือดได้ แต่ไม่สามารถป้องกันการเกิดโรคหัวใจหรือป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคหัวใจได้ ดังนั้นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารทุกชนิดที่มีฤทธิ์ลดไขมันในเลือดจึงไม่ควรอ้างสรรพคุณป้องกันโรคหัวใจ หากยังไม่มีงานวิจัยทางคลินิกรับรองผลดังกล่าว

2. การรับประทานน้ำมันมะพร้าวทำให้ไขมันในเลือดเพิ่มขึ้นหรือไม่

จากงานวิจัยทางคลินิกรูปแบบ meta-analysis รวบรวมและวิเคราะห์งานวิจัยทางคลินิก จำนวน 16 การศึกษา พบว่า น้ำมันมะพร้าวเพิ่มระดับ LDL เท่ากับ 10.47 mg/dl (95%CI 3.01-17.94, I^2 = 84%) และเพิ่มระดับ HDL เท่ากับ 4 mg/dl (95%CI 2.26-5.73, I^2 = 72%) เมื่อเทียบกับน้ำมันพืชอื่น ๆ และไม่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด การอักเสบและปริมาณไขมันในร่างกาย[24] จึงยังไม่แนะนำให้ผู้ที่มีไขมันในเลือดสูงหรือผู้ป่วยโรคหัวใจรับประทานน้ำมันมะพร้าว

3. น้ำมันรำข้าวช่วยลดไขมันหรือช่วยให้นอนหลับได้หรือไม่

จากงานวิจัยทางคลินิกรูปแบบ meta-analysis รวบรวมและวิเคราะห์ RCTs จำนวน 11 การศึกษา พบว่า เมื่อรับประทานน้ำมันรำข้าว ขนาด 4.8 กรัมต่อวัน หรือน้ำมันรำข้าวที่มีส่วนประกอบของ gamma-oryzanol ขนาด 300 มก.ต่อวัน จะลดระดับ LDL เท่ากับ 6.91 mg/dl (95%CI -10.24 ถึง - 3.57) และลดระดับ cholesterol เท่ากับ 12.65 mg/dl (95%CI -18.04 ถึง - 7.27)[25] อย่างไรก็ตาม JACC ยังไม่แนะนำให้ใช้ทดแทนหรือใช้ร่วมกับยาลดไขมันในเลือดในผู้ที่ควบคุมระดับไขมันในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมาย เนื่องจากต้องรองานวิจัยทางคลินิกที่น่าเชื่อถือเพิ่มเติม เพื่อยืนยันผล[17] นอกจากนี้ยังไม่มีงานวิจัยทางคลินิกยืนยันว่าน้ำมันรำข้าวสามารถป้องกันการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดได้ จึงควรรองานวิจัยทางคลินิกเพื่อยืนยันผลสำหรับข้อบ่งใช้นี้

สำหรับข้อบ่งใช้ช่วยให้นอนหลับของน้ำมันรำข้าว งานวิจัย RCT ในผู้ที่มีสุขภาพดีและมีปัญหาการนอน จำนวน 50 คน รับประทานสารสกัดน้ำมันรำข้าว ขนาด 1,000 มก.ต่อวัน เป็นเวลา 2 สัปดาห์ พบว่าอาจช่วยให้นอนหลับได้นานขึ้น 10 นาที เมื่อเทียบกับยาหลอก คาดว่าผ่านทางกลไกยับยั้ง histamine H1-receptor[26] อย่างไรก็ตามกลไกการออกฤทธิ์นี้ไม่เพิ่มคุณภาพการนอน และจากผลการศึกษาพบว่าสารสกัดน้ำมันรำข้าวช่วยให้นอนหลับเพิ่มขึ้นได้ไม่มาก จึงควรรองานวิจัยทางคลินิกในผู้ที่มีปัญหาการนอนจำนวนมากขึ้น เพื่อยืนยันผลดังกล่าว นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังควรหลีกเลี่ยงการรับประทานน้ำมันรำข้าวเพราะอาจเพิ่มระดับฟอสเฟตในเลือด

4. สมุนไพรชนิดอื่น ๆ ที่มีการโฆษณาว่าลดไขมันในเลือดได้ มีงานวิจัยทางคลินิกยืนยันผลหรือไม่

4.1 แก่นตะวัน

งานวิจัยทางคลินิกรูปแบบ meta-analysis วิเคราะห์ข้อมูลจาก RCT จำนวน 9 การศึกษา ในผู้ป่วยไขมันในเลือดสูง จำนวน 702 คน กลุ่มทดลองได้รับสารสกัดน้ำจากใบแก่นตะวัน ขนาด 500 – 2,700 มก.ต่อวัน

เทียบกับกลุ่มควบคุม เป็นเวลา 1-3 เดือน ผลการศึกษาพบว่า สารสกัดน้ำจากใบแก่นตะวันลดระดับ cholesterol เท่ากับ -17.6 mg/dl (95%CI -22.0 ถึง -13.3), ลดระดับ triglyceride เท่ากับ 9.2 mg/dl (95%CI -16.2 ถึง -2.1) และลดระดับ LDL เท่ากับ 14.9 mg/dl (95%CI -20.4 ถึง -9.5) แต่ไม่มีผลเพิ่มระดับ HDL[27] จากผลการศึกษาพบว่าสารสกัดน้ำจากใบแก่นตะวันมีแนวโน้มที่ดีในการลดระดับไขมันในเลือด

ข้อควรระวังในการใช้แก่นตะวัน มีดังนี้ 1) อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจพบ ได้แก่ อาจทำให้มีแก๊สในทางเดินอาหาร ระคายเคืองทางเดินอาหาร ท้องเสีย หรือเกิดอาการแพ้ได้ โดยเฉพาะผู้ที่มีประวัติแพ้พืชวงศ์ทานตะวัน เช่น เก๊กฮวย เบญจมาศ สาบเสือ ทานตะวัน หมอน้อย บานชื่น หรือดอกเดซี และ 2) ระวังการใช้ในผู้ที่มีทางเดินน้ำดีอุดตันหรือนิ่วในทางเดินน้ำดี เพราะแก่นตะวันอาจทำให้อาการแย่ลง[28]

4.2 น้ำมันสกัดจากเมล็ดดาวอินคา

งานวิจัย RCT ในคนสุขภาพดี จำนวน 30 คน รับประทานน้ำมันดาวอินคาปริมาณ 10 หรือ 15 มล. ทุกเช้า เป็นเวลา 4 เดือน เทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับน้ำมันดอกทานตะวัน โดยทั้งสองกลุ่มต้องจำกัดการรับประทานอาหารไขมันสูง ระหว่างที่ทำการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ทั้งสองกลุ่มลดระดับ cholesterol และ LDL และเพิ่ม HDL เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังรับประทานน้ำมันแต่ละชนิด แต่กลุ่มที่ได้รับน้ำมันดาวอินคามีระดับ cholesterol และ LDL ลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับน้ำมันดอกทานตะวัน อย่างไรก็ตามทั้งสองกลุ่มไม่มีผลลดระดับ triglyceride[29] และยังไม่มีงานวิจัยทางคลินิกในผู้ป่วยที่มีไขมันในเลือดสูง จึงควรรอผลการวิจัยทางคลินิกก่อนนำไปใช้ในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว

ข้อควรระวังในการใช้น้ำมันดาวอินคา คือ อาจทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ หรืออาเจียนได้ โดยเฉพาะช่วงแรกของการรับประทาน หลังจากนั้นอาการจะดีขึ้น และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังควรหลีกเลี่ยงการรับประทานน้ำมันรำข้าว เพราะอาจเพิ่มระดับฟอสเฟตในเลือด

4.3 น้ำมันงา

งานวิจัยทางคลินิก จำนวน 5 การศึกษาในผู้ป่วยไขมันในเลือดสูง จำนวน 59 คน และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 620 คน โดยให้รับประทานงาในรูปแบบน้ำมัน ผง หรือเมล็ดงาขาว เป็นเวลา 1-2 เดือน เทียบกับกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า น้ำมันงาลดระดับ cholesterol, LDL, triglyceride และเพิ่มระดับ HDL ได้ประมาณร้อยละ 1-18, 1-24, 18-23 และ 1-9 ตามลำดับ ในขณะที่งารูปแบบผง พบว่าในช่วงแรกของการรับประทาน มีแนวโน้มลดระดับ cholesterol และ LDL อย่างไรก็ตามเมื่อรับประทานเป็นเวลา 1 เดือน พบว่าลดระดับ HDL ร้อยละ 4 และ เพิ่มระดับ LDL ร้อยละ 8 สำหรับการรับประทานเมล็ดงาขาวพบว่าลดระดับ cholesterol และ LDL ได้ประมาณร้อยละ 8 และ 10 ตามลำดับ งารูปแบบผงและเมล็ดลดระดับ triglyceride ได้ประมาณร้อยละ 9-19 แต่ไม่มีผลเพิ่มระดับ HDL[30] ดังนั้นน้ำมันงามีแนวโน้มลดระดับ cholesterol, LDL, triglyceride และเพิ่ม HDL ได้ดีกว่างารูปแบบผงและเมล็ด และยังไม่แนะนำให้รับประทานงาผงหรืองาผงรูปแบบแคปซูล เนื่องจากอาจส่งผลเสียต่อระดับไขมันในเลือดเมื่อใช้ในระยะยาว อย่างไรก็ตามเนื่องจากยังมีการศึกษารูปแบบ RCT ในผู้ป่วยโรคไขมันในเลือดสูงจำนวนน้อย และสารสำคัญในผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของงามีความแตกต่างกันในแต่ละ lot ของการผลิตแม้ว่าจะมาจากบริษัทเดียวกัน ทำให้ผลลดไขมันในเลือดมีความแตกต่างกันมาก จึงเป็นข้อควรระวังในการใช้ผลิตภัณฑ์งาเพื่อหวังผลลดไขมันในเลือด

งานวิจัยทางคลินิก จำนวน 4 การศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 645 คน และอีก 1 การศึกษาในผู้ป่วย pre-hypertension จำนวน 30 คน โดยให้รับประทานงาในรูปแบบน้ำมัน หรือผง เป็นเวลา 1-2 เดือน เทียบกับกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า น้ำมันงาลดระดับ SBP และ DBP ประมาณร้อยละ 15 ในขณะที่งารูปแบบผงลด SBP และ DBP ได้ประมาณร้อยละ 3-6[30] อย่างไรก็ตามยังไม่แนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์งาทดแทนยาลดความดันโลหิต ถ้าจะใช้ผลิตภัณฑ์งาสำหรับข้อบ่งใช้นี้อาจใช้เสริมยาแผนปัจจุบันในกรณีที่ผู้ป่วยรับประทานยาความดันสม่ำเสมอ ควบคุมอาหารรสเค็มหรือรสจัด และออกกำลังกายแล้ว ยังควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ และไม่มีข้อห้ามใช้

ข้อควรระวังในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของงา คือ 1) งาอาจทำให้เกิดการแพ้ได้ ขนาดต่ำสุดที่ทำให้แพ้ได้ คือ การรับประทานเมล็ดงา จำนวน 2-4 เมล็ด หรือเทียบเท่าโปรตีนของงา ขนาด 1-2.4 มก.

อย่างไรก็ตามผู้รับประทานงามีโอกาสแพ้น้อยกว่าไข่ ถั่วลิสง และนม แต่มีโอกาสแพ้ได้มากกว่าถั่วเหลือง[31] และ 2) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังควรหลีกเลี่ยงการใช้ในปริมาณมากหรือติดต่อกันทุกวันเกิน 3 เดือน เนื่องจาก Sesamin ซึ่งเป็นสารสำคัญในงา มีฤทธิ์ลดการอักเสบผ่านกลไกยับยั้ง arachidonic acid และส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงที่ไตลดลง อาจทำให้ค่า serum creatinine เพิ่มขึ้นได้[32]

4.4 เจียวกู่หลานหรือปัญจขันธ์

งานวิจัยทางคลินิกรูปแบบ meta-analysis วิเคราะห์ข้อมูลจาก RCT จำนวน 4 การศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานและผู้ที่มีภาวะอ้วน จำนวน 145 คน ได้รับชาชงเจียวกู่หลาน ขนาด 6 กรัมต่อวัน หรือได้รับสารสกัดความร้อนเจียวกู่หลานมีสารสำคัญ actiponin ขนาด 450 มก.ต่อวัน เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า เจียวกู่หลานมีผลลดไขมัน ความดันและน้ำหนักตัวไม่แตกต่างจากยาหลอก และการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับชาชงเจียวกู่หลานเพียงอย่างเดียว พบว่า มีผลระดับน้ำตาลในเลือดและ HbA1C ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับชาเขียว ขนาด 6 กรัมต่อวัน[33] อย่างไรก็ตามเนื่องจากการศึกษาที่คัดเลือกเข้ามาวิเคราะห์ใน meta-analysis มีผู้ป่วยจำนวนน้อย จึงควรรองานวิจัยทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานและผู้ที่มีไขมันในเลือดสูงเพิ่มเติม ก่อนสรุปประสิทธิผลของเจียวกู่หลาน

ข้อควรระวังในการใช้เจียวกู่หลาน คือ 1) อาจทำให้คลื่นไส้ เนื่องจากเจียวกู่หลานเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ 2) หลีกเลี่ยงการใช้ในหญิงตั้งครรภ์ เนื่องจากอาจทำให้ทารกพิการและยังไม่แนะนำให้ใช้ในหญิงให้นมบุตร เนื่องจากยังไม่มีข้อมูลด้านความปลอดภัย 3) ระวังการใช้ร่วมกับยา aspirin, clopidogrel, ticagrelor และควรหลีกเลี่ยงการใช้ร่วมกับยา warfarin เพราะอาจทำให้เลือดแข็งตัวช้าลงและเพิ่มความเสี่ยงการเกิดเลือดออก และ 4) ควรหลีกเลี่ยงการใช้ร่วมกับยากดภูมิคุ้มกัน เพราะเจียวกู่หลานอาจกระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกัน ทำให้ยาดังกล่าวมีฤทธิ์ลดลง และผู้ที่มี autoimmune disease เนื่องจากเจียวกู่หลานอาจทำให้อาการกำเริบ[34]

4.5 น้ำมันดอกคำฝอย

สารสกัดดอกคำฝอยมีงานวิจัยในสัตว์ทดลองว่ามีฤทธิ์ลดระดับ cholesterol และความดันโลหิต[35, 36] งานวิจัยรูปแบบ randomized, double blinded, crossover study ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะอ้วน จำนวน 55 คน รับประทานน้ำมันดอกคำฝอย ขนาด 8 กรัมต่อวัน ครั้งละ 4 กรัม วันละ 2 ครั้ง รับประทานพร้อมอาหาร เทียบกับ conjugated linoleic acid (CLA) เป็นเวลา 16 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า น้ำมันดอกคำฝอยเพิ่มระดับ HDL เท่ากับ 4.64 + 1.9 mg/dl[37] แต่ไม่มีผลลด BMI และ ผู้เข้าร่วมการศึกษาออกจากการศึกษา จำนวน 20 คน เนื่องจากผลข้างเคียงของน้ำมันดอกคำฝอยและ CLA เช่น ระคายเคืองทางเดินอาหาร[38] อย่างไรก็ตามการศึกษาดังกล่าวมีผู้เข้าร่วมการศึกษาจำนวนน้อย และยังไม่มีงานวิจัยในผู้ป่วยโรคไขมันในเลือดสูงหรือโรคความดันโลหิตสูง จึงควรรอผลการวิจัยทางคลินิกก่อนตัดสินใจใช้สำหรับข้อบ่งใช้ดังกล่าว

ข้อควรระวังการใช้น้ำมันดอกคำฝอย คือ 1) ควรหลีกเลี่ยงการใช้ในผู้ที่มีการทำงานของตับบกพร่อง 2) ห้ามใช้ในขณะตั้งครรภ์ เนื่องจากอาจทำให้มดลูกหดตัวและทำให้แท้งได้ และ 3) ควรระวังการใช้ในผู้ที่มีความเสี่ยงการเกิดเลือดออกง่ายและการใช้ร่วมกับยา aspirin, clopidogrel, ticagrelor และห้ามใช้ร่วมกับยา warfarin เนื่องจากน้ำมันดอกคำฝอยทำให้เลือดแข็งตัวช้า[39]

4.6 ตรีผลา

งานวิจัยในสัตว์ทดลอง พบว่า ตรีผลามีฤทธิ์ลดระดับ cholesterol, triglyceride, LDL และเพิ่มระดับ HDL[40] อย่างไรก็ตามยังไม่มีงานวิจัยในผู้ป่วยโรคไขมันในเลือดสูง จึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่าตรีผลาช่วยลดระดับไขมันในคนได้หรือไม่ ข้อควรระวังการใช้ตรีผลา คือ เมื่อใช้ในขนาดสูง อาจทำให้ท้องเสียได้

ดังนั้นก่อนที่เภสัชกรชุมชนจะให้คำปรึกษาเกี่ยวกับสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในผู้ป่วย NCDs ควรมีการสืบค้นและประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากงานวิจัยทางคลินิกในผู้ป่วยแต่ละโรค เพื่อให้ผู้รับคำปรึกษาได้รับประโยชน์และคุ้มค่าใช้จ่ายมากกว่าความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

เอกสารอ้างอิง

1. Wang HP, Yang J, Qin LQ, Yang XJ. Effect of garlic on blood pressure: A meta-analysis. J Clin Hypertens (Greenwich). 2015;17(3):223-31.

2. Borrelli F, Capasso R, Izzo AA. Garlic (Allium sativum L.): adverse effects and drug interactions in humans. Mol Nutr Food Res. 2007;51(11):1386-97.

3. Najafpour Boushehri S, Karimbeiki R, Ghasempour S, Ghalishourani SS, Pourmasoumi M, Hadi A, et al. The efficacy of sour tea (Hibiscus sabdariffa L.) on selected cardiovascular disease risk factors: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. Phytother Res. 2020;34(2):329-39.

4. Ukoha UU, Mbagwu SI, Ndukwe GU, Obiagboso C. Histological and biochemical evaluation of the kidney following chronic consumption of Hibiscus sabdariffa. Advances in Biology. 2015;2015:486510.

5. National Drug Committee. National list of medicine. 1st ed. Bangkok: Ministry of Public Health Thailand; 2019.

6. Aziz Z, Wong SY, Chong NJ. Effects of Hibiscus sabdariffa L. on serum lipids: a systematic review and meta-analysis. J Ethnopharmacol. 2013;150(2):442-50.

7. WebMD. Hibicus. 2020 [cited 2020 June 29th]; Available from: https://www.webmd.com/vitamins/ai/ingredientmono-211/hibiscus.

8. Peter EL, Kasali FM, Deyno S, Mtewa A, Nagendrappa PB, Tolo CU, et al. Momordica charantia L. lowers elevated glycaemia in type 2 diabetes mellitus patients: Systematic review and meta-analysis. J Ethnopharmacol. 2019;231:311-24.

9. Swaminathan V. The study of hepatotoxicity effect of Momordica charantia on rat's liver. Biochem Anal Biochem. 2016;5(3Suppl):20.

10. Kumar KPS, Bhowmik D. Traditional medicinal uses and therapeutic benefits of Momordica charantia Linn. 2010;4:23-8.

11. Poolsup N, Suksomboon N, Kurnianta PDM, Deawjaroen K. Effects of curcumin on glycemic control and lipid profile in prediabetes and type 2 diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2019;14(4):e0215840.

12. Akbari M, Lankarani KB, Tabrizi R, Ghayour-Mobarhan M, Peymani P, Ferns G, et al. The effects of curcumin on weight loss among patients with metabolic syndrome and related disorders: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Front Pharmacol. 2019;10:649.

13. Smith TJ, Ashar BH. Iron deficiency anemia due to high-dose turmeric. Cureus. 2019;11(1):e3858.

14. WebMD. Turmeric. 2020 [cited 2020 June 19th]; Available from: https://www.webmd.com/vitamins/ai/ingredientmono-662/turmeric.

15. Qin S, Huang L, Gong J, Shen S, Huang J, Ren H, et al. Efficacy and safety of turmeric and curcumin in lowering blood lipid levels in patients with cardiovascular risk factors: a meta-analysis of randomized controlled trials. Nutr J. 2017;16(1):68.

16. Sun Y-E, Wang W, Qin J. Anti-hyperlipidemia of garlic by reducing the level of total cholesterol and low-density lipoprotein: A meta-analysis. Medicine. 2018;97(18):e0255.

17. Banach M, Patti AM, Giglio RV, Cicero AFG, Atanasov AG, Bajraktari G, et al. The role of nutraceuticals in statin intolerant patients. J Am Coll Cardiol. 2018;72(1):96.

18. Dujovne CA. Red yeast rice preparations: Are they suitable substitutions for statins? Am J Med. 2017;130(10):1148-50.

19. Cicero AFG, Colletti A, Bajraktari G, Descamps O, Djuric DM, Ezhov M, et al. Lipid lowering nutraceuticals in clinical practice: position paper from an International Lipid Expert Panel. Arch Med Sci. 2017;13(5):965-1005.

20. WebMD. Soy. 2020 [cited 2020 June 18th]; Available from: https://www.webmd.com/vitamins/ai/ingredientmono-975/soy.

21. Siscovick DS, Barringer TA, Fretts AM, Wu JHY, Lichtenstein AH, Costello RB, et al. Omega-3 polyunsaturated fatty acid (Fish Oil) supplementation and the prevention of clinical cardiovascular disease: A Science Advisory from the American Heart Association. Circulation. 2017;135:e867–e84.

22. Abdelhamid AS, Brown TJ, Brainard JS, Biswas P, Thorpe GC, Moore HJ, et al. Omega-3 fatty acids for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. Cochrane Database Syst Rev. 2018;11:CD003177.

23. Aung T, Halsey J, Kromhout D, Gerstein HC, Marchioli R, Tavazzi L, et al. Associations of omega-3 fatty acid supplement use with cardiovascular disease risks: Meta-analysis of 10 trials involving 77 917 individuals. JAMA Cardiol. 2018;3(3):225-34.

24. Neelakantan N, Seah JYH, van Dam RM. The effect of coconut oil consumption on cardiovascular risk factors: A systematic review and meta-analysis of clinical trials. Circulation. 2020;141(10):803-14.

25. Jolfaie NR, Rouhani MH, Surkan PJ, Siassi F, Azadbakht L. Rice bran oil decreases total and LDL cholesterol in humans: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. Horm Metab Res. 2016;48(7):417-26.

26. Um MY, Yang H, Han JK, Kim JY, Kang SW, Yoon M, et al. Rice bran extract supplement improves sleep efficiency and sleep onset in adults with sleep disturbance: A randomized, double-blind, placebo-controlled, polysomnographic study. Sci Rep. 2019;9(1):12339.

27. Sahebkar A, Pirro M, Banach M, Mikhailidis DP, Atkin SL, Cicero AFG. Lipid-lowering activity of artichoke extracts: A systematic review and meta-analysis. Crit Rev Food Sci Nutr. 2018;58(15):2549-56.

28. WebMD. Artichoke. 2020 [cited 2020 June 27th]; Available from: https://www.webmd.com/vitamins/ai/ingredientmono-842/artichoke.

29. Gonzales GF, Gonzales C. A randomized, double-blind placebo-controlled study on acceptability, safety and efficacy of oral administration of sacha inchi oil (Plukenetia volubilis L.) in adult human subjects. Food Chem Toxicol. 2014;65:168-76.

30. Cardoso CA, Oliveira GMM, Gouveia LAV, Moreira ASB, Rosa G. The effect of dietary intake of sesame (Sesamumindicum L.) derivatives related to the lipid profile and blood pressure: A systematic review. Crit Rev Food Sci Nutr. 2018;58(1):116-25.

31. Dano D, Remington BC, Astier C, Baumert JL, Kruizinga AG, Bihain BE, et al. Sesame allergy threshold dose distribution. Food Chem Toxicol. 2015;83:48-53.

32. Dar AA, Arumugam N. Lignans of sesame: Purification methods, biological activities and biosynthesis – A review. Bioorg Chem. 2013;50:1-10.

33. Phimarm W, Wichaiyo K, Silpsavikul K, Sungthong B. A Systematic review and meta-analysis efficacy of Gynostemma pentaphyllum (Thunb.) Markino on Blood glucose, lipid profile, blood pressure and anthropometric parameters IJPS. 2016;11(Supplement):230-42.

34. WebMD. Jiaogulan. 2020 [cited 2020 June 28th]; Available from: https://www.webmd.com/vitamins/ai/ingredientmono-265/jiaogulan.

35. Prasattong P, Pakdeechote P, Kukongviriyapan U, Prachaney P, Tangsujarit P. Carthamus tinctorius Linn. reduces blood pressure and oxidative stress markers in nitric oxide-deficient hypertensive rats. Srinagarind Med J. 2014;29(Suppl):146-9.

36. Arpornsuwan T, Changsri K, Roytrakul S, Punjanon T. The effects of the extracts from Carthamus tinctorius L. on gene expression related to cholesterol metabolism in rats. Songklanakarin J Sci Technol. 2010;32(2):129-36.

37. Asp ML, Collene AL, Norris LE, Cole RM, Stout MB, Tang SY, et al. Time-dependent effects of safflower oil to improve glycemia, inflammation and blood lipids in obese, post-menopausal women with type 2 diabetes: a randomized, double-masked, crossover study. Clin Nutr. 2011;30(4):443-9.

38. Norris LE, Collene AL, Asp ML, Hsu JC, Liu L-F, Richardson JR, et al. Comparison of dietary conjugated linoleic acid with safflower oil on body composition in obese postmenopausal women with type 2 diabetes mellitus. Am J Clin Nutr. 2009;90(3):468-76.

39. WebMD. Safflower. 2020 [cited 2020 June 30th]; Available from: https://www.webmd.com/vitamins/ai/ingredientmono-96/safflower.

40. Saravanan S, Srikumar R, Manikandan S, Jeya Parthasarathy N, Sheela Devi R. Hypolipidemic effect of triphala in experimentally induced hypercholesteremic rats. Yakugaku Zasshi. 2007;127(2):385-8.