

มะระขี้นก

รองศาสตราจารย์ ดร.วีณา จิรัจฉรียากุล
ภาควิชาเภสัชวิทยินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



มะระขี้นก (*Momordica charantia* L.) เป็นสมุนไพรที่ใช้กันมานานนับพันปี ในเอเชีย แอฟริกา และละตินอเมริกา อายุรเวทใช้ผลมะระรักษาเบาหวาน โรคตับ บรรเทาอาการโรคเก๊าต์และข้ออักเสบ ตำรายาไทยใช้ใบมะระในตำรับยาเขียวลดไข้ รากในตำรับยาแก้โลหิตเป็นพิษ และโรคตับ

งานวิจัยสมุนไพรมะระได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ ค.ศ. 1962 ซึ่ง Lotlika และ Rao ได้ค้นพบซาแรนดินในผลมะระ ที่แสดงฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือดของสัตว์ทดลอง ในปี 1965 Sucrow ได้พิสูจน์โครงสร้างเคมีของซาแรนดิน พบว่าเป็นสารผสมของ sitosteryl- และ 5,25-stigmastadien-3- β -ol-D-glucosides ในอัตราส่วน 1:1 ปี 1977 Baldwa และคณะ ได้แยกสารคล้ายอินซูลินจากผลมะระและมีฤทธิ์ลดน้ำตาล ในปี 1981 Khana และคณะได้พิสูจน์โครงสร้างของสารคล้ายอินซูลิน พบว่าเป็นโพลีเปปไทด์ที่มีน้ำหนักโมเลกุล 11,000 ดาลตัน และมีกรดอะมิโน 166 residues เรียกสารนี้ว่า โพลีเปปไทด์ พิสารขมกลุ่มคิวเคอร์บิตาซินซึ่งเป็น chemotaxonomic character ของพืชวงศ์ Cucurbitaceae คิวเคอร์บิตาซินในมะระ คือ momordicosides, momordicins, karaviloside K1 และ charantoside มีรายงานว่าสารขมดังกล่าวมีฤทธิ์ลดน้ำตาล

ในมะระขี้นกมีสารหลายชนิดที่ต้านเบาหวาน และมีหลายกลไกที่ออกฤทธิ์ต้านเบาหวาน ได้แก่ เสริมการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อน ลดการสร้างน้ำตาลจากตับ เสริมการเผาผลาญน้ำตาล เพิ่มความไวต่ออินซูลิน เพิ่มความทนต่อกลูโคส (glucose tolerance) นอกจากนี้ยังยับยั้งการหลั่งกลูโคสในลำไส้เล็ก และยับยั้งเอนไซม์กลูโคไซด์เอส

น้ำคั้นจากผลมะระขี้นกแสดงฤทธิ์ต้านเบาหวานในกระต่ายและหนูขาว นอกจากนี้ยังมี รายงานว่ามะระสามารถชะลอความผิดปกติของไต การเกิดต่อกระจก การเสื่อมของ เส้นประสาทซึ่งเป็นผลมาจากการที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน หรือไม่สามารถควบคุม ระดับน้ำตาลเลือดให้ปกติ

การศึกษาทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (8 คน) พบว่าผู้ป่วยทนต่อ กลูโคสได้ดีขึ้น ลดระดับน้ำตาลขณะอด และลดความถี่ของการถ่ายปัสสาวะ

จึงขอแนะนำผู้ป่วยเบาหวานบริโภคมะระขี้นกเป็นอาหาร หรือในรูปน้ำคั้นเป็นอาหารเสริม เพื่อช่วยรักษาระดับความดันเลือดให้ปกติ และชะลออาการต่างๆที่เป็นผลเสียจากโรคเบาหวานที่ เป็นมานาน

มะระขี้นก (สีเขียว) มีคุณค่าทางอาหารเพราะมีวิตามินเอ (2,924 IU) ไนอะซิน (190 มก./100 ก) และมีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระ

การเตรียมน้ำคั้นจากผลมะระขี้นก ขนาดที่ใช้ต่อวัน ผลสด 100 ก. นำมาผ่าครึ่ง ใช้ช้อน กาแฟขูดไสในและเมล็ดออก หั่นเนื้อผลเป็นชิ้นเล็กขนาดกว้าง 1 ซม. ใส่ในเครื่องปั่นแยกกาก จะ ได้น้ำมะระประมาณ 40 มล. ดื่มหลังอาหารเช้าหรือเย็น