

การใช้ชาสตีเวียในโรคอ้วน

วีระสิงห์ เมืองมัน* พ.บ.

นินธนา วิมลกิตติวัฒน์** วทบ. (พยาบาลและผดุงครรภ์)

บทคัดย่อ : ชาญ้าหวาน (Stevia rebaudiana) เป็นพืชให้สารหวาน มีผู้นำมาปลูกและใช้ในประเทศไทยแทนน้ำตาลสำหรับคนไข้โรคอ้วนและเบาหวานมาประมาณ 20 ปีแล้ว คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาการใช้ชาญ้าหวานในผู้ป่วยโรคอ้วน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของชาญ้าหวาน ในขนาดดื่มชาญ้าหวาน ครั้งละ 2 กรัม วันละ 3 ครั้ง นาน 1-4 เดือน โดยมีคนไข้เข้าร่วมโครงการครั้งนี้ 21 คน ก่อนและหลังการรักษาได้วัดน้ำหนัก CBC, BUN, FBS, SGOT, SGOP และความดันโลหิต ผลการรักษาปรากฏว่า น้ำหนักเฉลี่ยของคนไข้ลดลงตั้งแต่ 0.59-1.10 ก.ก. โดยที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของค่า CBC และเคมีเลือดแต่ประการใด อาการข้างเคียง เช่น เวียนศีรษะ ปัสสาวะบ่อย พบในคนไข้ 2-3 ราย ซึ่งเป็นระยะสั้นและไม่รุนแรงใดๆ สรุปได้ว่า ชาญ้าหวานเมื่อนำมาดื่มเพื่อลดความอ้วน ในขนาดวันละ 6 กรัม ติดต่อกันนาน 1-4 เดือน ไม่พบว่าไม่ปลอดภัยแต่ประการใด ราชบัณฑิตยบาลสาร 2541; 4(1):27-32.

คำสำคัญ : ชาหวาน สมุนไพร การลดน้ำหนัก

โรคอ้วน เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ เป็นโรคที่บั่นทอนสุขภาพ ทำให้ผู้เป็นโรคอ้วนมีอัตราพิการและตายสูงกว่าผู้มีน้ำหนักปกติ โรคอ้วนเกิดจากไขมันภายในร่างกายมากกว่าปกติ เนื่องจากได้รับพลังงานจากการรับประทานอาหารมากกว่าพลังงานที่ใช้ ทำให้เกิดภาวะต่อไปนี้เพิ่มสูงขึ้น คือ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่ง

อินซูลิน โรคถุงน้ำดี โรคข้อเสื่อม ภาวะไขมันในเลือดสูง ภาวะกรดยูริกในเลือดสูง โรคมะเร็งบางชนิด เช่น มะเร็งของต่อมลูกหมาก เต้านม และรังไข่¹ นักวิทยาศาสตร์ได้พยายามหาสารรสหวานสังเคราะห์และสารที่มีอยู่ในธรรมชาติเพื่อนำมาทดแทนน้ำตาล สารนั้นควรให้พลังงานหรือแคลอรีต่ำ มีความปลอดภัยต่อการบริโภค เพื่อนำมาใช้กับผู้ป่วยโรคอ้วนและโรคเบาหวานที่ไม่

* รองศาสตราจารย์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

** พยาบาลวิชาชีพ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

การใช้ชาสตีเวียในโรคอ้วน

ต้องการแคลอรีได้ แต่สารรสหวานหลายชนิด เช่น dulcin, cyclamate และ saccharin เป็นต้น เป็นสารก่อมะเร็งและส่งเสริมให้เกิดมะเร็ง จึงถูกห้ามมิให้บริโภค ในบรรดาพืชที่ให้รสหวาน หญ้าหวานเป็นพืชที่น่าสนใจที่สุดและได้นำมาปลูกและเผยแพร่ในไทยในระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา ฉะนั้น หญ้าหวาน (*Stevia rebaudiana* Bertoni, วงศ์ compositae) ซึ่งปลูกกันทางภาคเหนือของประเทศไทย จึงได้ถูกนำมาใช้กับผู้ป่วยโรคอ้วนของ รพ.รามธิบดี แผนกศัลยกรรม ตั้งแต่ พ.ศ. 2524 โดยนำมาใช้ในรูปแบบของชาหญ้าหวาน (Stevia tea) โดยนำต้นและใบหญ้าหวานตากแห้งบดเป็นผง และบรรจุในซองกระดาษพรุณ ซองละ 1.8 กรัม โดยมีขนาดใช้ชาหญ้าหวาน 1 ซอง ชงน้ำร้อน 1 แก้ว (250 ซีซี.) ต้มวันละ 1-3 ครั้ง หรือใช้ชา 1-3 ถุง ผสมกับน้ำเดือดตามต้องการ ต้มต่างน้ำตลอดวัน ผลปรากฏว่าผู้ป่วยโรคอ้วนได้วันเวียนมาซื้อชาหญ้าหวานไปรับประทานอย่างไม่สม่ำเสมอ และแจ้งผลการรักษาว่าได้ผลบ้าง ไม่ได้ผลบ้าง แต่ไม่ปรากฏผลเสียแต่ประการใด

เนื่องจากยังไม่มี การติดตามผลของผู้ป่วยโรคอ้วนที่รับประทานชาหญ้าหวานในระยะยาวอย่างเป็นระบบ ดังนั้นในต้นปี พ.ศ. 2540 คณะผู้วิจัย จึงได้ทำการศึกษาผู้ป่วยโรคอ้วนซึ่งมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม รพ.รามธิบดี โดยให้รับประทานชาหญ้าหวานนาน 4 เดือนติดต่อกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้ชาหญ้าหวาน (Stevia tea) ในผู้ป่วยโรคอ้วน และศึกษาความปลอดภัยเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะในการนำผลิตภัณฑ์หญ้าหวานมาใช้ในประเทศไทย

ลักษณะผู้ป่วยและการดำเนินการ

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมในโครงการนี้คือ บุคลากรของโรงพยาบาลรามธิบดี ที่ลงทะเบียนไว้ที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม รพ.รามธิบดี จำนวน 21 คน เป็นชาย 1 คน หญิง 20 คน มีอายุเฉลี่ย 46.6 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 62.77 กก. ส่วนสูงเฉลี่ย 155.4 ซม. มีดัชนีมวลกายของร่างกาย Body mass index BMI เฉลี่ย = 27.89

$$BMI = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)}^2}$$

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.43) ต้องการลดน้ำหนัก และให้เจาะเลือดเพื่อวิเคราะห์ค่าทางเคมีเลือดก่อนรับประทานชาหญ้าหวานและหลังจากสิ้นสุดการรับประทาน เลือดที่เจาะได้วิเคราะห์หาระดับน้ำตาล (Blood sugar), Blood urea nitrogen (BUN), Serum glutamic oxaloacetic transimase (SGOT), Serum glutamic pyruvate transaminase (SGPT), Hemoglobin (Hb), Hematocrit (Hct), Platelet count (Plt.), White blood cell (WBC) และ Red blood cell (Rbc)

ได้ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงของผู้ป่วยก่อนเริ่มโครงการ และทุกเดือนจะชั่งน้ำหนักซ้ำ

ได้จัดชาหญ้าหวานให้แต่ละคนครั้งละ 1 เดือน ใช้หญ้าหวานน้ำหนัก 2 กรัมต่อซอง จำนวน 90 ซอง ชงน้ำร้อน 1 ซองต่อน้ำ 1 แก้ว (250 ซีซี.) ต้มวันละ 3 ครั้งตลอดวัน เมื่อครบ 1 เดือน ให้ผู้ป่วยมารับชาหญ้าหวานใหม่ พร้อมสอบถาม

วิธีสิงห์ เมืองมัน และคณะ

อาการและซั่งน้ำหนักตัว และเมื่อสิ้นสุดโครงการ (กำหนดไว้ 4 เดือน) ได้เจาะเลือดวิเคราะห์ค่าชีวเคมีดังกล่าวมาแล้วข้างต้น สำหรับผู้ที่ไม่สามารถร่วมโครงการได้จนครบก็ขอเจาะเลือด ซั่งน้ำหนัก และสอบถามอาการ ณ จุดสิ้นสุด

ผู้ดำเนินการวิจัยคือ พยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ซึ่งเป็นคนเดียวตลอดการวิจัย ส่วนผู้วิเคราะห์ข้อมูลนั้นจะเป็นอีกกลุ่มต่างหาก เพื่อป้องกันการลำเอียง

ผลการวิจัย

1. ระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการ

ผู้เข้าร่วมโครงการน้อยกว่า 1 เดือน 2 ราย ต้องเลิกรับประทานหญ้าหวานเพราะ เวียนศีรษะ หน้ามืด หัวบอย เนื่องจากจำนวนตัวอย่างเข้าร่วมโครงการไม่ครบ 4 เดือน จึงแยกเป็นแต่ละเดือน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าความแตกต่างของน้ำหนักตัว และ BMI ก่อนและหลังรับประทานหญ้าหวานในระยะเวลาต่างๆ

ระยะเวลา เดือน	ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว (กก.)		ความแตกต่าง (กก.)	ค่าเฉลี่ย BMI		ความแตกต่าง กก.ต่อตารางเมตร
	ก่อน	หลัง		ก่อน	หลัง	
1 (n = 8)	63.91	63.32	0.59	26.26	26.02	0.20
2 (n = 3)	62.27	61.17	1.10	26.26	26.26	0.00
3 (n = 5)	58.1	57.96	0.14	25.14	25.09	0.05
4 (n = 3)	67.5	66.67	0.83	26.71	26.37	0.34

หมายเหตุ ผู้ป่วย 2 คน รับประทานชาหญ้าหวานน้อยกว่า 1 เดือน จึงไม่ได้รวบรวมข้อมูลไว้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามระยะเวลาที่ร่วมในโครงการ (n=21)

ระยะเวลา	จำนวน	ร้อยละ
< 1 เดือน	2	9.5
1 เดือน	8	38.1
2 เดือน	3	14.3
3 เดือน	5	23.8
4 เดือน	3	14.3

ในตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวโดยเฉลี่ยลดลงในระยะ 1, 2, 3 และ 4 เดือน โดยมีการลดลงโดยเฉลี่ย 0.14 - 1.10 กิโลกรัม ส่วนค่า BMI ทุกคนสูงกว่า 25 กก.ตารางเมตร ซึ่งถือว่าอ้วน (ปกติ 20 - 24.9 กก.ต่อตารางเมตร) และค่าเฉลี่ยของ BMI หลังรับประทานหญ้าหวาน ลดลงตั้งแต่ 0 - 0.34 กก.ต่อตารางเมตร ส่วนค่าน้ำตาลในเลือด BUN, SGOT, SGPT, Hb, Hct, Plt., Wbc, Rbc. และความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติทั้งก่อนและหลังรับประทานหญ้าหวานในทุกราย

ต้องการแคลอรีได้ แต่สารรสหวานหลายชนิด เช่น dulcin, cyclamate และ saccharin เป็นต้น เป็นสารก่อมะเร็งและส่งเสริมให้เกิดมะเร็ง จึงถูกห้ามมิให้บริโภค ในบรรดาพืชที่ให้รสหวาน หญ้าหวานเป็นพืชที่น่าสนใจที่สุดและได้นำมาปลูกและเผยแพร่ในไทยในระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา ฉะนั้น หญ้าหวาน (*Stevia rebaudiana* Bertoni, วงศ์ compositae) ซึ่งปลูกกันทางภาคเหนือของประเทศไทย จึงได้ถูกนำมาใช้กับผู้ป่วยโรคอ้วนของ รพ.รามธิบดี แผนกศัลยกรรม ตั้งแต่ พ.ศ. 2524 โดยนำมาใช้ในรูปแบบของชาหญ้าหวาน (Stevia tea) โดยนำต้นและใบหญ้าหวานตากแห้งบดเป็น ผง และบรรจุในซองกระดาษพรุณ ซองละ 1.8 กรัม โดยมีขนาดใช้ชาหญ้าหวาน 1 ซอง ชงน้ำร้อน 1 แก้ว (250 ซีซี.) ต้มวันละ 1-3 ครั้ง หรือใช้ชา 1-3 ถุง ผสมกับน้ำเดือดตามต้องการ ต้มต่างน้ำ ตลอดวัน ผลปรากฏว่าผู้ป่วยโรคอ้วนได้วินเวียน มาซื้อชาหญ้าหวานไปรับประทานอย่างไม่สม่ำเสมอ และแจ้งผลการรักษาว่าได้ผลบ้าง ไม่ได้ผลบ้าง แต่ไม่ปรากฏผลเสียแต่ประการใด

เนื่องจากยังไม่มี การติดตามผลของผู้ป่วย โรคอ้วนที่รับประทานชาหญ้าหวานในระยะยาวอย่าง เป็นระบบ ดังนั้นในต้นปี พ.ศ. 2540 คณะผู้วิจัย จึงได้ทำการศึกษาผู้ป่วยโรคอ้วนซึ่งมารับบริการที่ แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม รพ.รามธิบดี โดยให้ รับประทานชาหญ้าหวานนาน 4 เดือนติดต่อกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้ชาหญ้าหวาน (Stevia tea) ในผู้ป่วยโรคอ้วน และศึกษาความ ปลอดภัยเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะในการนำผลิตภัณฑ์ หญ้าหวานมาใช้ในประเทศไทย

ลักษณะผู้ป่วยและการดำเนินการ

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมในโครงการนี้คือ บุคลากร ของโรงพยาบาลรามธิบดี ที่ลงทะเบียนไว้ที่ แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม รพ.รามธิบดี จำนวน 21 คน เป็นชาย 1 คน หญิง 20 คน มีอายุเฉลี่ย 46.6 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 62.77 กก. ส่วนสูงเฉลี่ย 155.4 ซม. มีดัชนีมวลกายของร่างกาย Body mass index BMI เฉลี่ย = 27.89

$$BMI = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)}^2}$$

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.43) ต้อง การลดน้ำหนัก และให้เจาะเลือดเพื่อวิเคราะห์ค่า ทางเคมีเลือดก่อนรับประทานชาหญ้าหวานและ หลังจกสิ้นสุดการรับประทาน เลือดที่เจาะได้ วิเคราะห์หาระดับน้ำตาล (Blood sugar), Blood urea nitrogen (BUN), Serum glutamic oxaloacetic transimase (SGOT), Serum glutamic pyruvate transaminase (SGPT), Hemoglobin (Hb), Hematocrit (Hct), Platelet count (Plt.), White blood cell (WBC) และ Red blood cell (Rbc)

ได้ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงของผู้ป่วยก่อน เริ่มโครงการ และทุกเดือนจะชั่งน้ำหนักซ้ำ

ได้จัดชาหญ้าหวานให้แต่ละคนครั้งละ 1 เดือน ใช้หญ้าหวานน้ำหนัก 2 กรัมต่อซอง จำนวน 90 ซอง ชงน้ำร้อน 1 ซองต่อน้ำ 1 แก้ว (250 ซีซี.) ต้มวันละ 3 ครั้งตลอดวัน เมื่อครบ 1 เดือน ให้ผู้ป่วยมารับชาหญ้าหวานใหม่ พร้อมสอบถาม

วิธีวิจัย เมืองมัน และคณะ

อาการและซั่งน้ำหนักตัว และเมื่อสิ้นสุดโครงการ (กำหนดไว้ 4 เดือน) ได้เจาะเลือดวิเคราะห์ค่าชีวเคมีดังกล่าวมาแล้วข้างต้น สำหรับผู้ที่ไม่สามารถร่วมโครงการได้จนครบก็ขอเจาะเลือด ซั่งน้ำหนัก และสอบถามอาการ ณ จุดสิ้นสุด

ผู้ดำเนินการวิจัยคือ พยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ซึ่งเป็นคนเดียวตลอดการวิจัย ส่วนผู้วิเคราะห์ข้อมูลนั้นจะเป็นอีกกลุ่มต่างหาก เพื่อป้องกันการลำเอียง

ผลการวิจัย

1. ระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการ

ผู้เข้าร่วมโครงการน้อยกว่า 1 เดือน 2 ราย ต้องเลิกรับประทานหญ้าหวานเพราะ เวียนศีรษะ หน้ามืด ทิวบ้อย เนื่องจากจำนวนตัวอย่างเข้าร่วมโครงการไม่ครบ 4 เดือน จึงแยกเป็นแต่ละเดือน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าความแตกต่างของน้ำหนักตัว และ BMI ก่อนและหลังรับประทานหญ้าหวานในระยะเวลาต่างๆ

ระยะเวลา เดือน	ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว (กก.)		ความแตกต่าง (กก.)	ค่าเฉลี่ย BMI		ความแตกต่าง กก.ต่อตารางเมตร
	ก่อน	หลัง		ก่อน	หลัง	
1 (n = 8)	63.91	63.32	0.59	26.26	26.02	0.20
2 (n = 3)	62.27	61.17	1.10	26.26	26.26	0.00
3 (n = 5)	58.1	57.96	0.14	25.14	25.09	0.05
4 (n = 3)	67.5	66.67	0.83	26.71	26.37	0.34

หมายเหตุ ผู้ป่วย 2 คน รับประทานชาหญ้าหวานน้อยกว่า 1 เดือน จึงไม่ได้รวบรวมข้อมูลไว้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามระยะเวลาที่ร่วมในโครงการ (n=21)

ระยะเวลา	จำนวน	ร้อยละ
< 1 เดือน	2	9.5
1 เดือน	8	38.1
2 เดือน	3	14.3
3 เดือน	5	23.8
4 เดือน	3	14.3

ในตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวโดยเฉลี่ยลดลงในระยะ 1, 2, 3 และ 4 เดือน โดยมีการลดลงโดยเฉลี่ย 0.14 - 1.10 กิโลกรัม ส่วนค่า BMI ทุกคนสูงกว่า 25 กก.ตารางเมตร ซึ่งถือว่าอ้วน (ปกติ 20 - 24.9 กก.ต่อตารางเมตร) และค่าเฉลี่ยของ BMI หลังรับประทานหญ้าหวาน ลดลงตั้งแต่ 0 - 0.34 กก.ต่อตารางเมตร ส่วนค่าน้ำตาลในเลือด BUN, SGOT, SGPT, Hb, Hct, Plt., Wbc, Rbc. และความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติทั้งก่อนและหลังรับประทานหญ้าหวานในทุกราย

การใช้ชาสตีเวียในโรคอ้วน

อาการอื่นๆ

ผู้เข้าร่วมโครงการมีอาการเวียนศีรษะ หน้ามืด 1 คน ปวดเข่ามาก ทิวบอย 1 คน ทำให้ต้องเลิกไปก่อนรับประทานชาหญ้าหวานครบ 1 เดือน ส่วนผู้ที่ร่วมโครงการเกิน 1 เดือนถึง 4 เดือน มีอาการหวานจนคลื่นไส้ หากดื่มชาขงรสเข้มข้น 1 คน เวียนศีรษะเล็กน้อย 1 คน ปัสสาวะบ่อยจนไม่เป็นอันหลับนอน 1 คน และมีน้ำตาลในเลือด และความดันโลหิตสูงขึ้น 1 คน บุคคลผู้ที่มีน้ำตาลในเลือดก่อนกินชา 165 มก.เปอร์เซ็นต์ และหลังรับประทานชา 2 เดือน 225 มก.เปอร์เซ็นต์ และความดันโลหิต ก่อน 120/80 มม.ปรอท หลัง 180/90 มม.ปรอท จึงเลิกไป

วิจารณ์

ผู้เข้าร่วมโครงการทั้ง 21 คน เป็นผู้รู้ตัวว่าอยู่ในภาวะโภชนาการเกิน และเป็นโรคอ้วน คือมีปริมาณไขมันในร่างกายมากกว่าที่ควรจะเป็นตามคำนิยามของ Keys และคณะ โดยใช้ดัชนีความหนาของร่างกาย (Body mass index-BMI)² เป็นตัววัด ซึ่งใช้ได้สำหรับผู้ใหญ่ที่อายุเกิน 20 ปีขึ้นไป ค่าดัชนีความหนาของร่างกาย คิดเป็น กิโลกรัมต่อตารางเมตร ในคนผอมจะมีค่าน้อยกว่า 20 คนปกติ 20.0-24.9 ส่วนคนอ้วนจะมี ค่า BMI เกิน 25.0 ทั้งนี้ โดยแบ่งเป็นอ้วนระดับ 1 = 25.0-29.9 อ้วนระดับ 2 = 30.0-39.9 และ อ้วนระดับ 3 > 40.03

ผู้เข้าร่วมโครงการทุกคนมี BMI เกิน 25.0 จึงนับว่าเป็นโรคอ้วนตามกฎเกณฑ์ดังกล่าว

และน้ำหนักตัวเฉลี่ยลดลงทุกกลุ่มโดยมีค่าตั้งแต่ 0.14 ถึง 1.10 กก. อาจสะท้อนให้เห็นแนวโน้มของการลดน้ำหนักตัวได้หลังรับประทานชาหญ้าหวาน โดยผู้บริโภครองต้องคำนึงถึงภาวะโภชนาการเกิน และลดอาหารมันลง ประกอบกับออกกำลังกายวันละ 15 - 45 นาที ทุกวัน

อาการข้างเคียง เช่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้ ปัสสาวะบ่อย เชื่อว่าอาจเปลี่ยนแปลงได้ หากปรับเปลี่ยนเวลา และวิธีการบริโภค ถึงแม้ว่าการขับปัสสาวะจะเป็นผลจากยาได้ ดังมีรายงานของ Melis^{4,5} ในปี 1992 ว่าการให้สตีวิโอไซด์ (stevioside สารสำคัญที่ให้รสหวานของหญ้าหวาน) ทางเส้นเลือดแก่หนูพันธุ์ วิสตาร์ 4,8,12 และ 16 มก. ต่อกิโลกรัม ทำให้เพิ่มค่า p-aminohippuric acid clearance, fractional sodium excretion, urine flow/glomerular filtration rate และ



ต้นหญ้าหวาน (Stevia Plant)

glucose clearance อย่างมีนัยสำคัญ ถึงกระนั้น อาการดังกล่าวก็ไม่น่าจะเป็นอุปสรรคต่อการใช้ชาหญ้าหวาน

หญ้าหวานเป็นพืชที่มีความปลอดภัยสูง ได้มีการศึกษาถึงความปลอดภัยของหญ้าหวานจากชนิดสกัดจากใบแห้ง (crude extract) และจากส่วนผสมของสตีวิโอไซด์ (stevioside) กับสารหวานตัวอื่นในหญ้าหวาน และมีรายงานออกมาจากพอควาร Akashi และ Yokoyama⁶ (1975) พบว่าค่า oral LD50 ของสตีวิโอไซด์ ในความบริสุทธิ์ร้อยละ 93.5 มีมากกว่า 15 g/kg ของหนู mice ทั้งเพศผู้และเมีย (ค่าที่มากกว่า 5 g/kg หมายถึงปลอดภัยมาก)

ในด้านความปลอดภัยในคนนั้น ถึงแม้ผู้ป่วยจำนวน 21 คนที่เข้าร่วมโครงการ ส่วนใหญ่ 8 คน (ร้อยละ 38.1) จะรับประทานชาหญ้าหวานได้เพียง 1 เดือน มี 5 คน (ร้อยละ 23.8) รับประทานได้ 3 เดือน และเพียง 3 คน (ร้อยละ 14.3) รับประทานได้ครบ 4 เดือนตามเป้าหมายที่วางไว้ ทุกคนในโครงการได้รับการเจาะเลือดตรวจหาค่าชีวเคมี และการนับเม็ดเลือด ไม่ปรากฏว่ามี การเบี่ยงเบนของค่าดังกล่าวไปจากเกณฑ์ปกติ จึงพออนุมานได้ว่า ชาหญ้าหวานเมื่อบริโภคใน ปริมาณวันละไม่เกิน 6 กรัม ในระยะเวลาติดต่อกันนาน 1-4 เดือน ไม่มีผลเสียต่อระบบการสร้าง เลือด ดับ ไต และไม่ทำให้เป็นเบาหวานแต่การที่จะสรุปให้แน่ชัดถึงความปลอดภัย และ ประสิทธิภาพ ในการลดน้ำหนักของชาหญ้าหวานในคน คงต้อง การจำนวนกลุ่มทดลองที่มากกว่า และใช้ระยะเวลา

นานกว่านี้

อย่างไรก็ตามคณะผู้วิจัยหวังว่า การทดลองในคนเรื่องชาหญ้าหวานกับความปลอดภัย ในการบริโภค น่าจะให้ข้อมูลความปลอดภัยในเบื้องต้น เพื่อผู้ศึกษาท่านอื่นจะได้นำไปวิเคราะห์ เพื่อดำเนินการขั้นต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณอุบลรัตน์ รุ่งเรืองศิลป์ อ.ปาริชาติ โรจนพลากร ศ.ดร.สมจิต หนูเจริญกุล ที่ได้กรุณาวิเคราะห์ข้อมูล และปรับปรุงงานวิจัยนี้ ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบคุณพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล และเจ้าหน้าที่ของ รพ.รามธิบดี ที่เสียสละมาเป็นอาสาสมัคร เพื่อให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณ คุณอดุลย์ และ พญ.เวฬุรีย์ ศรีเทพ ที่ได้อนุเคราะห์ชาหญ้าหวานจากเชียงใหม่ เพื่อการทดสอบครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. วิชัย ต้นไพจิตร โรคอ้วนกับสิ่งแวดล้อม ใน โภชนศาสตร์คลินิก 2539;1:1-18
2. Keys A, Findana F, Karoness MJ, Kimura N, Taylor HL. Indices of relative weight and obesity. *J Chr Dis* 1972; 25:329-43.
3. Garow JS. **Obesity and related disease.** Lond : Churchill Livingstone, 1988.
4. Melis MS. Renal excretion of stevioside in rats. *J Nat Prod* 1992; 55(5):688-90.
5. Melis MS. Stevioside effect on renal function of normal and hypertensive rats. *J Ethopharmacol* 1992; 36:213-7
6. Akashi H, Yokoyama Y. Dried-leaf extracts of stevia toxicological test. *Shokuhin Kogyo* 1975; 18:34-43.

The usage of stevia tea in obesity

Verasing Muangman* M.D.,

Nintana Vimol Kitiwatna** Bsc. (Nursing)

Abstract : A plant, *Stevia rebaudiana* has been known as a non-caloric sweetener in Thailand for 20 years. A follow up study of 21 patients with obesity to whom stevia tea at 2 gram of crude drug infusion three time a day were prescribed for 1 to 4 months has been carried out at the Outpatient Surgical Department, Ramathibodi Hospital. The aim of this treatment was to study the efficacy and safety of stevia tea. CBC, BUN, FBS, SGOT, SGPT and blood pressure were monitored and the results revealed that the mean body weight was decreased from 0.59 to 1.10 kg. whereas no changes in CBC, and blood chemistries were observed. The side effects such as dizziness and polyuria were noted on a few cases. In conclusion, stevia tea at the dosage of 6 gm a day at the duration of one to 4 months were safe for patients with obesity. *Rama Nurs J* 1998; 4(1):27-32.

Keywords : *Stevia rebaudiana*, crude herbal drug, clinical trial in obesity.

* Associate Professor, Department of surgery, Faculty of Medicine, Rama Thibodi Hospital, Mahidol University.

** Professional Nurse, Department of Nusing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.