

นักวิจัยมศวหนุน'ซีเหล็ก'ทำยาระบาย

นักวิจัย มศว เผยผลทดลองทางวิทยาศาสตร์ระบุสารสกัดซีเหล็กที่ชื่อ "บาราคอล" มีฤทธิ์เป็นยาระบาย ระบุสามารถเพิ่มการหดตัวของกล้ามเนื้อเรียบ ทำให้กากอาหารถูกกำจัดได้ง่าย ระบุผลงานตีพิมพ์ในนิตยสาร ทางวิชาการของสหรัฐถึง 2 ครั้ง

ผศ.ดร.ฉัตรศรี เดชงปัญญา หัวหน้าภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (มศว) เปิดเผยว่า ไบโอฟอสฟอรัสของสมุนไพรซีเหล็กมีสารชนิดหนึ่งชื่อว่า "บาราคอล" มีฤทธิ์ช่วยบรรเทาความเครียด และสร้างการเปลี่ยนแปลงการหลั่งในกลุ่มสารสื่อประสาท หรือเปลี่ยนแปลงระบบประสาทในสมอง จึงประยุกต์ความรู้ขั้นต้นเข้ากับระบบทางเดินอาหาร ในขณะที่กระบวนการทำงานของระบบทางเดินอาหารเกี่ยวข้องกับการระบาย และยังเกี่ยวข้องกับการบีบและเคลื่อนตัวของทางเดินอาหารเพื่อที่จะขับไล่กากอาหาร

ออกนอกร่างกาย นอกจากนี้ ยังพบว่าสารบาราคอลเป็นสารสำคัญ ในการเพิ่มการหลั่งของสารน้ำและเกลือแร่ ส่งผลให้กากอาหารมีความนุ่มอยู่เป็นการเพิ่มปริมาตรทำให้เกิดแรงดันในการบีบตัวจนทำให้กากอาหารถูกกำจัดออกไปเป็นของเสีย งานวิจัยชิ้นนี้จึงศึกษากลไกหลักในการป้องกันภาวะท้องผูกและต่อทะเลาะที่จะนำมาเป็นยาระบายหรือไม่

ในการศึกษาฤทธิ์และกลไกการออกฤทธิ์ของบาราคอล พบว่าสามารถเพิ่มการหดตัวของกล้ามเนื้อเรียบ ทำให้เกิดการขับเคลื่อนอาหารได้ดี อีกทั้งสามารถเพิ่มการหลั่งสารน้ำและเกลือแร่ซึ่งทดลองโดยใช้ชิ้นเนื้อบริเวณลำไส้ในส่วนที่เรียกว่า "โอสเทียม" และวัดการหดตัวของกล้ามเนื้อเรียบและการเพิ่มการหลั่งของสารน้ำและเกลือแร่พบว่าสารบาราคอลมีคุณสมบัติน่าใช้ เป็นยาระบายได้จริง ผลงานชิ้นนี้ยังได้ถูกตีพิมพ์ใน

นิตยสารทางวิชาการของสหรัฐอเมริกาถึง 2 ครั้ง

"ผลจากงานวิจัย ถือเป็นองค์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อว่าในอนาคตหากต้องไม่ซีเหล็กไปใช้จะได้รู้ว่าการออกฤทธิ์จะออกฤทธิ์ที่บริเวณอวัยวะใดแต่การนำสมุนไพรแต่ละชนิดไปใช้นั้นก็ต้องดูหลายๆ อย่างเป็นองค์ประกอบด้วย โดยเฉพาะความเป็นพิษของสมุนไพร จึงเตือนผู้ที่ชอบใช้ยาสมุนไพร ไม่ควรใช้ติดต่อกันนานเกินไป เพื่อป้องกันอันตรายในเชิงพิษวิทยา" นักวิจัย กล่าว

ผศ.ดร.ฉัตรศรีเป็นเจ้าของผลงานวิจัยเรื่องฤทธิ์และกลไกการออกฤทธิ์ของสารสกัดจากซีเหล็ก ในการแก้และป้องกันความผิดปกติของทางเดินอาหาร ซึ่งได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ในโครงการนักพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่

เกษตรอินทรีย์

นักวิจัยไทยเจ๋ง ออกัสสารความงามจากเปลือกผลไม้พวยมั่งคุด

นักวิจัยไทยเจ๋ง ออกัสสารความงามจากเปลือกผลไม้พวยมั่งคุดทับทิม เงาะ มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูงสู้รั้วรอยความเหี่ยวย่น ตั้งเป้าคิดค้นสำเร็จปี 2549

รศ.ดร.สิริพร โอโกโนกิ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นักวิจัยที่ได้รับทุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย หรือ สกว. ทำวิจัยเรื่อง "สารต้านอนุมูลอิสระจากสมุนไพรไทย" เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ในการสกัดสารอนุมูลอิสระจากเปลือกผลไม้ เปิดเผยว่า หลังได้นำเปลือกผลไม้ชนิดต่าง ๆ เข้าสู่กระบวนการสกัดด้วยตัวทำละลาย เอทานอล หรือ เอทิลแอลกอฮอล์ และนำส่วนที่ละลายมาทำการระเหยเอทานอลออกให้เหลือเฉพาะสารสกัดจากเปลือกผลไม้ พบว่าเปลือกมั่งคุด ทับทิม และเงาะ มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระมากที่สุด และเป็นสารอนุมูลอิสระที่อยู่ในกลุ่ม polyphenolic compound

แต่งงานวิจัยชิ้นนี้ยังต้องศึกษาต่อ เนื่องจากเมื่อนำสารต้านอนุมูลอิสระที่ได้มาทดสอบความเป็นพิษกับเซลล์เม็ดเลือดขาวปกติในหลอดทดลอง พบว่าสารที่ได้จากเปลือกผลไม้ยังมีสารที่เป็นอันตรายคือเซลล์ปกติอยู่มาก ดังนั้นทีมงานวิจัยกำลังพัฒนากระบวนการสกัดเพื่อให้ได้สารต้านอนุมูลอิสระที่มีบริสุทธิ์มากขึ้น โดยปรับเปลี่ยนตัวทำละลายและเพิ่มประสิทธิภาพการสกัดและการตัดแยก ตั้งเป้าทำงานวิจัยเสร็จปี 2549

สารความงาม หรือสารต้านอนุมูลอิสระที่นำเข้ามาจากต่างประเทศมีราคาอยู่ที่มิลลิกรัมละประมาณ 1 หมื่นบาท แต่ในงานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จและผลิตได้เองในประเทศสารดังกล่าวจะมีราคาถูกมาก เพราะใช้เปลือกผลไม้เหลือทิ้งและมีต้นทุนเพียงค่าน้ำ เอทานอล และไฟฟ้าเท่านั้น สำหรับปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดการสะสมของสารอนุมูลอิสระในร่างกาย ซึ่งส่งผลให้สภาพเซลล์ผิวหนังเหี่ยวย่นมีรั้วรอยได้แก่ เซลล์ทวิน สารเคมี ควันบุหรี่ แสงแดด และความเครียด ฯลฯ.