

วันพฤหัสบดีที่ 1 ธันวาคม พุทธศักราช 2548 ปีที่ 28 ฉบับที่ 10127 หน้า 32

สกัด 'เปลือกเงาะ'

ทำเครื่องสำอางต้าน... 'ชราภาพ'



นี้ กระจัยค้นพบเปลือกเงาะมีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระตัวต้นเหตุความแก่ชรา

เดินทางพัฒนาเทคนิคสกัดสารให้บริสุทธิ์ที่ห้องงานเครื่องสำอาง

ฝีมือครั้งนี้เป็นของ รศ.ดร.สิริพร โอโงโนกิ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เจ้าของงานวิจัยเรื่องสารต้านอนุมูลอิสระจากสมุนไพรไทย เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ในการสกัดสารอนุมูลอิสระจากเปลือกผลไม้ ภายใต้การสนับสนุนของ





สำนักงานกองทุน

สนับสนุนการวิจัย(สกว.) เปิดเผยว่า จากการศึกษาในเบื้องต้นพบเปลือกเงาะมีสารสำคัญ ซึ่งมีสรรพคุณในการต้านอนุมูลอิสระสูงสุด และมีพิษต่อเซลล์ร่างกายน้อยมากเมื่อเทียบกับเปลือกผลไม้ชนิดอื่นๆ

“สาเหตุที่เลือกทำวิจัยกับเปลือกผลไม้ เพราะต้องการแก้ปัญหาขณะต้นเมืองซึ่งทางแก่ช่วนใหญ่ ในขณะนี้มักจะนำไปทำปุ๋ยหมัก แต่เราคิดว่าน่าจะ สามารถสกัดสารจากเปลือกผลไม้มาใช้ประโยชน์ อย่างอื่นได้ จึงทดลองศึกษาในเปลือกผลไม้หลาย ชนิดที่มีการบริโภคมากที่สุดได้แก่ มะพร้าว มังคุด แก้วมังกร ลองกอง กล้วยน้ำว้า เงาะ เสาวรส และทับทิม” หัวหน้าทีมวิจัยกล่าว

สารสำคัญที่นักวิจัยพบในเปลือกผลไม้เป็นสารประกอบในกลุ่ม โพลีฟีนอลิก (polyphenolic) ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระชนิดหนึ่งที่สามารถช่วย

ป้องกันการสะสมสารอนุมูลอิสระโดยหาก ร่างกายมีการสะสมสารอนุมูลอิสระมากเกินไปก็จะก่อให้เกิดภาวะแก่ก่อนวัยหรือบางรายร้ายแรงถึงขั้นเป็นมะเร็งได้ เนื่องจากสารอนุมูลอิสระเมื่อไปจับกับเซลล์ชนิดอื่นๆ ในร่างกายก็จะทำลายเซลล์นั้นๆ หรือเกิดภาวะการแบ่งตัวมากผิดปกติ เช่น หากไปจับกับเซลล์โปรตีนหรือคอลลาเจนที่ผิวหนังก็จะเกิดการแบ่งเซลล์มากผิดปกติจนทำให้ผิวหนังเหี่ยวย่นเป็นต้น

ในการวิจัยพบว่าสารสกัดจากเปลือกผลไม้แต่ละชนิดมีฤทธิ์ในการต้านสารอนุมูลอิสระแตกต่างกัน โดยเปลือกมังคุด เปลือกทับทิม และเปลือกเงาะ มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระมากที่สุด และผลจากการตรวจสอบในขั้นต้นพบว่าสารอนุมูลอิสระที่พบในเปลือกผลไม้ทั้ง 3 ชนิด นั้นอยู่ในกลุ่มโพลีฟีนอลิก แต่เมื่อนำมาทดสอบความเป็นพิษกับเซลล์เม็ดเลือดขาวปกติในหลอดทดลองพบว่าเปลือกมังคุดมีสารที่เป็นอันตรายต่อเซลล์ปกติอยู่มาก ส่วนเปลือกทับทิมจะมีสารที่เป็นอันตรายของลงมา และเปลือกเงาะพบสารที่เป็นอันตรายต่อเซลล์ปกติน้อยมาก

ทั้งนี้ การที่เปลือกมังคุดมีสารที่เป็นพิษอยู่มาก อาจเพราะตัวทำละลายเอทานอลได้สกัดเอาสารส่วนอื่นๆ ซึ่งไม่ต้องการออกมาด้วย

ดังนั้น ทีมวิจัยจึงกำลังพัฒนากระบวนการสกัด เพื่อให้ได้สารต้านอนุมูลอิสระที่บริสุทธิ์มากขึ้นด้วยการปรับเปลี่ยนตัวทำละลาย และเพิ่มประสิทธิภาพการสกัดและคัดแยก คาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2549

“ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการวิจัยเบื้องต้น ยังไม่เสร็จทั้งโครงการ แต่เชื่อได้ว่าสามารถนำสารตัวนี้ทดแทนสารนำเข้าได้ เพราะสารที่มีฤทธิ์เหมือนกันน้ำหนักเพียง 1 มิลลิกรัม มีราคาก่อนหมื่นบาท ขณะที่วัตถุดิบเปลือกเงาะของเราได้มาฟรีๆ เป็นขยะที่ไม่มีใครต้องการแล้ว” รศ.ดร.ศิริพรกล่าว