

การพัฒนามะระขึ้นกเพื่อเป็นยา รักษาโรคเบาหวาน



ปัจจุบันกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา มีช่วงอายุ 35-64 ปี สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ.2552 มีผู้เป็นเบาหวานกว่า 3.5 ล้านคน ประเมินค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด 114,800,000 บาทต่อปี (32,800 บาท:คน:ปี) การใช้ผลมะระขึ้นกในหารรักษาโรคเบาหวาน ตามที่ปรากฏในตำรับยาแผนโบราณของไทยรวมถึงข้อมูลจากการวิจัยในสัตว์ทดลองและข้อมูลทางคลินิกเมื่อใช้สารสกัดมะระขึ้นกในการลดน้ำตาลในเลือดหรือเพิ่มการทำงานของตับอ่อน จึงทำให้เหมาะที่จะพัฒนานรูปแบบของมะระขึ้นกเพื่อการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อไป



การพัฒนาเทคโนโลยี

สารเคมีหลายชนิดที่พบในมะระขึ้นกมีฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือด ได้แก่ Charantin Vicines และโปรตีน p-insulin จากการศึกษาในสัตว์ทดลอง พบว่าสารสกัดมะระขึ้นกมีฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือด ได้ใกล้เคียงกัน ส่วนการศึกษาทางคลินิกพบว่า เมื่อให้สารสกัดมะระขึ้นกร่วมกับยาแผนปัจจุบัน คือ Metformin และ glibenclamide สามารถลด fasting blood sugar และ post prandial sugar ได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ในการทดลองในหนูที่ถูกชักให้เป็นเบาหวาน พบว่า การให้มะระขึ้นก สามารถเพิ่มเบต้าเซลล์ที่มีหน้าที่สร้างอินซูลิน อย่างมีนัยสำคัญและเพิ่มขึ้น 50.22 % เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่เป็นเบาหวานแต่ไม่ได้รับสารสกัดมะระขึ้นก จึงมีความเป็นไปได้ในการนำสารสกัดจากมะระขึ้นก มาพัฒนาเพื่อเป็นยารักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีประสิทธิภาพ



จุดเด่น

- วัตถุดิบหาง่ายเหมาะแก่การผลิตเชิงการค้า
- ผลิตภัณฑ์รักษาเบาหวาน มีความต้องการทั้งในและต่างประเทศ



หัวหน้าโครงการ

พศ.ดร.วิเชษฐ์ สีสามานิตย์
มหาวิทยาลัยมหิดล