

สวรส. – สวทช. ขยายผล “ชุดตรวจเบาหวาน – แม่นยำสูง”



ขึ้นชื่อว่า “โรคเบาหวาน” ไม่ว่าจะเป็นการป้องกันหรือการรักษา คงเสี่ยงไม่ได้ที่จะต้องมี การตรวจและติดตามผล อย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันคนไทยเป็นโรคเบาหวานสูงถึง 6.9% หรือประมาณ 4.2 ล้านคน ซึ่งในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานนั้น จำเป็นต้องมีการตรวจติดตามการดำเนินไปของโรค เพื่อการวางแผนการรักษาและปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ดังนั้นสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) จึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของการตรวจเพื่อป้องกันและติดตามภาวะเบาหวาน โดยได้สนับสนุนการวิจัย “โครงการวัดปริมาณน้ำตาลบนอัลบูมินเพื่อติดตามภาวะเบาหวาน” ซึ่งเป็นโครงการที่ได้ทีมผู้เชี่ยวชาญจากศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เป็นทีมงานหลักในการดำเนินงานวิจัยชิ้นนี้

โครงการวัดปริมาณน้ำตาลบนอัลบูมินเพื่อติดตามภาวะเบาหวาน เป็นการศึกษาโมเลกุลที่จับจำเพาะกับโปรตีนตัวบ่งชี้เบาหวาน โดยผลผลิตของงานวิจัยคือ ชุดตรวจและกรรมวิธีการตรวจไกลเคทเดตอัลบูมิน หรือน้ำตาลที่เกาะอยู่บนโปรตีนอัลบูมิน ซึ่งโปรตีนชนิดนี้สามารถตรวจวัดได้ทั้งสองอาทิตย์

จุดเด่นของผลงานวิจัย เป็นผลงานที่เริ่มต้นมาจากงานวิจัยพื้นฐานจนถึงระดับภาคสนาม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์จริงในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและคนทั่วไป โดยชุดตรวจและกรรมวิธีการตรวจเบาหวานนี้ มีความแม่นยำสูงในการทดสอบระดับห้องปฏิบัติการ ซึ่งสามารถใช้ได้กับกลุ่มผู้ป่วยทั่วไปและผู้ป่วยธาลัสซีเมียได้ ทั้งนี้งานชุดตรวจและกรรมวิธีในการตรวจที่พัฒนาขึ้นนั้น ได้ยื่นขอจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรไปแล้ว 2 ฉบับ อีกทั้งผลงานวิจัยยังได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติแล้ว 2 เรื่อง รวมถึงมีบริษัทจากต่างประเทศสนใจรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีอีกด้วย แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของงานวิจัยและความใหม่ของเทคโนโลยีอย่างชัดเจน และระหว่างนี้กำลังอยู่ในช่วงการทดสอบระดับภาคสนาม โดยทีมวิจัยได้พัฒนาทั้งชุดน้ำยาที่ใช้ร่วมกับเครื่องตรวจวัดแบบพกพาที่ใช้งานง่าย เหมาะกับการใช้งานในระดับโรงพยาบาล และในอนาคตจะพัฒนาเป็นชุดตรวจสำหรับบุคคลทั่วไปด้วย ซึ่งจะทำให้การติดตามภาวะเบาหวานมีความสะดวก รวดเร็ว และแพทย์สามารถวางแผนการรักษาได้ดีขึ้น

สำหรับ “วันเบาหวานโลก” ในปีนี้ ซึ่งตรงกับวันที่ 14 พ.ย. 2559 ทีมวิจัย สวรส. ได้มีโอกาสเผยแพร่ผลงานวิจัยดังกล่าวสู่สาธารณะ โดยได้มีการจัดกิจกรรมรณรงค์ที่นำเสนอความรู้เพื่อสร้างความเข้าใจและความตระหนักที่ว่า “เบาหวาน รู้ทัน..ป้องกันได้” ซึ่งภายในงานมีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน นวัตกรรมการตรวจโรค การให้บริการตรวจวัดปริมาณไขมันในร่างกาย น้ำในร่างกาย กล้ามเนื้อ มวลกระดูก และการเล่นเกมส์เพื่อลุ้นของรางวัลมากมาย ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)