



ข่าวจากหนังสือพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2649-5000 ภายใน 15666 โทรสาร 0-2259-6172

ข่าวจากหนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ ฉบับประจำวันที 11 เดือนเมษายน พ.ศ.2561 หน้า 24,26

ส่วนวิเทศสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร ได้จัดระบบข่าวสื่อสิ่งพิมพ์ สนใจดูได้ที่ <http://news.swu.ac.th/newsclips/>

ชุดตรวจวินิจฉัย 45 นาที
'มศว' คว้านวัตกรรมชาติ
> 24

● สาลีณี กับพิลา

กรุงเทพธุรกิจ ● ความตั้งใจที่จะพัฒนา นวัตกรรมทางการแพทย์ที่คนทั่วไปเข้าถึง ได้โดยง่ายและสะดวก เพิ่มคุณภาพชีวิต นำ มาสู่การพัฒนาชุดตรวจวินิจฉัยโรคแบบรวดเร็ว ใช้เวลาเพียง 45 นาทีก็รู้ผลในราคาถูกลงกว่า 50% ลงนามส่งต่อภาคธุรกิจเอกชนผลิต ออกสู่ตลาดเรียบร้อยแล้ว

การันตีด้วยรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ รองชนะเลิศอันดับ 1 ด้านสังคม ประจำปี 2561 โดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (เอ็นไอเอ) และล่าสุดรางวัล "สุดยอด นักประดิษฐ์ด้านสังคม" ในการประกวด รางวัลสุดยอดนวัตกรรม 7 Innovation Awards ประจำปี 2562

รู้จัก-เร็ว ลดระบาด

ชุดตรวจวินิจฉัยโรคแบบรวดเร็ว (TB D-tect) ผลงานของ **รศ.ธงชัย แก้วพินิจ** สำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ (มศว) ที่มองเห็นข้อจำกัด ของวิธีการตรวจแบบมาตรฐาน ซึ่งต้องใช้ เวลา 1-2 เดือน ทำให้การรักษาและควบคุม การระบาดทำได้ยากและช้า ในขณะที่เดียวกัน กลุ่มคนที่ติดเชื้อวัณโรคแฝง ซึ่งไม่แสดงอาการ ก็ปะปนอยู่ในสังคม ทำให้ง่ายต่อการติดต่อ เพราะวัณโรคเป็นโรคที่ติดต่อทางการหายใจ

ปัจจุบันนำไปใช้ประโยชน์แล้วใน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น โรงพยาบาลสงฆ์ สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (สคร 6 ชลบุรี) สำนักวัณโรค และโรงพยาบาลอุ้มผาง จ.ตาก ช่วยลดอัตราผู้ป่วยติดเชื้อ ทำให้คุณภาพ ชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

ที่ปี ดี-เทค อยู่ในรูปแบบชุดนำยาสำเร็จรูป สำหรับการตรวจหาชิ้นของเชื้อวัณโรคชนิด Mycobacterium tuberculosis ได้จาก เสมหะหรือสิ่งส่งตรวจโดยตรง มีความไว และความจำเพาะสูง ใช้เวลาเพียง 45 นาที ก็ปรากฏผล

รศ.ธงชัย กล่าวว่า นวัตกรรมนี้มาจาก

ชุดตรวจวินิจฉัยโรค 45 นาที 'มศว' คว้านวัตกรรมชาติ



นักวิจัย มศว นำเสนอผลงานที่ปี ดี-เทค ชุดตรวจหาเชื้อวัณโรคที่รู้ผลภายใน 45 นาที

การวิจัยและพัฒนา 2 ส่วนคือ ชุดนำยา สำเร็จรูปที่มีสารจำเพาะกับเชื้อวัณโรคและ วัณโรคแฝง และชุดตรวจแบบ Stripe test ที่วิธีการใช้งานเป็นที่คุ้นเคย สะดวก โดย ผลการทดสอบจะแสดงเป็นแถบสี หากมี 1 แถบแสดงว่าไม่มีเชื้อวัณโรค แต่หากมี เชื้อจะแสดงผลเป็น 2 แถบ

นอกจากนี้ หากตรวจพบมีเชื้อวัณโรคก็ ยังสามารถตรวจซ้ำอีกครั้งโดยใช้ชุดตรวจนี้ เพื่อทดสอบว่าเป็นเชื้อวัณโรคประเภทใด ยา หรือไม่ ช่วยให้แพทย์สามารถวางแผนการ รักษาและให้ยาที่เหมาะสมเพิ่มประสิทธิภาพ การรักษาได้ดียิ่งขึ้น

ความแม่นยำของชุดตรวจอยู่ที่ 99% ขึ้น ไปเมื่อเทียบกับวิธีการตรวจแบบมาตรฐาน ขณะที่การรับรองจากสำนักวัณโรค กระทรวง สาธารณสุขอยู่ที่ 100% และค่าใช้จ่ายยังถูก กว่าถึง 50% เป็นราคาที่เข้าถึงได้เปิดโอกาสให้

คนไทยเข้าถึงบริการทางการแพทย์ได้ทั่วถึง ทั้งผ่านการรับรองมาตรฐานไอเอสโอ 13485:2016, EN ISO13485:2016 certificate No. MD682112

“จุดเด่นของนวัตกรรมนี้ นอกจาก ความเร็วที่เราชนะระยะเวลาจาก 1-2 เดือน ให้เหลือเพียง 45 นาที แล้วยังสามารถ ตรวจได้ไม่จำกัด ขณะที่วิธีการตรวจแบบ อื่นสามารถตรวจได้ 32 ตัวอย่างต่อชั่วโมง และยังเป็น การตรวจที่แม่นยำสูง ทำได้ง่าย ไม่จำเป็นต้องเป็นนักเทคนิคการแพทย์ หรือ มีห้องปฏิบัติการและเครื่องมือราคาแพง”

ฉะนั้น รูปแบบการตรวจนี้จึงช่วยให้ ประชาชนไม่จำเป็นต้องเดินทางเข้าไปที่ โรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่มีความพร้อมทั้งคนและเครื่องมือ แต่สามารถกระจายให้กับโรงพยาบาลต่างๆ โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล ลดขั้นตอน



ในโอกาสครบรอบ 10 ปีของเอ็นไอเอมูงเดินหน้าผลักดัน
ให้ไทยก้าวสู่ประเทศแห่งนวัตกรรมอย่างเต็มรูปแบบ

พันธุอาช ชัยรัตน์

ตัดวงจรระบาดและกระจายของโรค

ต่อยอดตรวจอัลไซเมอร์

รศ.ธงชัย กล่าวอีกว่า ปัจจุบันได้ส่งต่อองค์ความรู้นี้ให้เอกชนคือ บริษัทไบโอแอตแวนเทค จำกัด รับผิดชอบไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ ขณะเดียวกันก็อยู่ระหว่างการขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทยเพื่อรองรับการใช้ประโยชน์ทั่วประเทศ คาดว่าจะสามารถลดการนำเข้าชุดตรวจจากต่างประเทศได้ถึง 840 ล้านบาทต่อปี

“15 ปีที่ผ่านมา มีอัตราการลดลงของอุบัติการณ์ของโรคเพียง 2.7% ต่อปีจากผลการดำเนินงานวัณโรคที่ยังไม่บรรลุเป้าหมายสำคัญ เป็นผลจากการวินิจฉัยใช้เวลานาน และไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ทำให้เกิดการกระจายของโรคไปสู่ชุมชนต่างๆ ได้ง่าย ดังนั้น การวินิจฉัยที่ถูกต้องและรวดเร็วมีความสำคัญต่อการรักษาอย่างมาก โดยเฉพาะการลดระยะเวลาการตรวจนั้นทำให้สามารถเข้ารับการรักษาได้ทันที่ช่วยลดการเป็นเชื้อวัณโรคดื้อยาในร่างกายได้ลดอัตราการเสียชีวิต ระยะเวลาในการรักษา และการกระจายโรคของผู้ป่วยติดเชื้อมุ่งไปสู่สังคม”

จากองค์ความรู้ที่พัฒนาชุดตรวจวัณโรคนี้ จะนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดชุดตรวจอื่นๆ โดยล่าสุดได้พัฒนาชุดตรวจอัลไซเมอร์ที่ใช้เยื่อบุกระพุงแก้มตรวจแทนการเจาะน้ำไขสันหลังหรือการเจาะเลือด ช่วยให้ผู้ป่วยไม่เจ็บตัว และให้ผลการทดสอบแม่นยำเทียบเคียงการตรวจโดยการเจาะเลือดซึ่งปัจจุบันพัฒนาเสร็จแล้วและอยู่ระหว่างเตรียมยื่นจดสิทธิบัตร

