



ข่าวประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2649-5000
ภายใน 15666 โทรศัพท์/โทรสาร 02-259-6172

ข่าวจากหนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ฉบับประจำวันที 2 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2559 หน้า 1,3 มูลค่าข่าว 417,978.-

ศูนย์สารสนเทศและการประชาสัมพันธ์ ได้จัดระบบข่าวสิ่งพิมพ์ สนใจดูได้ที่ <http://news.swu.ac.th/newsclips/>



สปีปหน้า 1 เดลินิวส์ ต่อจากหน้า 1

การจากไปของพระเอกหนุ่ม “ปอ-ทฤษฎี สทวงษ์” นำมาซึ่งความโศกเศร้าของครอบครัว รวมถึงการรักปอ ขณะที่ยังมีชีวิตของพระเอกหนุ่ม ยังสร้างความตื่นตัวให้กับสังคมไทยในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะกับโรค “ไข้เลือดออก” ที่กำลังระบาด และการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคนี้ ซึ่งปัจจุบันก็ได้มีการ “พัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยี” ที่เกี่ยวกับการ “ตรวจเชื้อไข้เลือดออก”

มีการคิดค้น “ชุดตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสแดงที่” ที่ก่อโรคไข้เลือดออก แบบแยกซีโรไทป์ โดยใช้เอ็นเอไบโอเซ็นเซอร์แบบแถบ โดย รศ.ดร.โกสุม จันทศิริ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (มศว) และคณะ ประกอบด้วย รศ.ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล, ผศ.ดร.ธงชัย แก้วพิทักษ์, จัตุรงค์ ขำดี, สมศักดิ์ เจริญทอง และ “เครื่องวัดปริมาณดีเอ็นเอ (DNA) จากแถบสี (Color Band Quantimeter)” โดย ดร.ธัญวดี เมาใจทวีพร คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ (PIM) ...ซึ่งอุปกรณ์ “สู้ภัยไข้เลือดออก” โดยนักวิชาการไทย ดังกล่าวนี้ ส่วนหนึ่งนั้น...

มีแรงบันดาลใจจากพระเอกหนุ่ม “ปอ-ทฤษฎี”

ทั้งนี้ กับ “ชุดตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสแดงที่” ทาง รศ.ดร.โกสุม หัวหน้าทีมวิจัย ระบุดีกับ “สปีปหน้า 1 เดลินิวส์” ว่า... หลักการทำงานของชุดตรวจดังกล่าว เริ่มจากการนำสารละลายที่เพิ่มขยายจำนวนพันธุกรรมมาใส่ลงในเลือดของคนไข้ ที่สงสัยว่า... จะมีเชื้อไวรัสแดงที่ โดยในขั้นตอนหลอดทดลองนี้ใช้เวลาประมาณ 30 นาที จากนั้นจึงหยดสารละลายอีกชุดหนึ่งที่เป็นเอ็นเอตรวจจับเชื้อไวรัสแดงที่ ซึ่งทางทีม

วิจัยได้สังเคราะห์จากพันธุกรรมของเชื้อไวรัสดังกล่าว โดยขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 5 นาที แล้วนำสารละลายสุดท้ายมาหยดลงในแผ่นทดสอบ ซึ่งเป็นแถบสี โดยแผ่นทดสอบนี้มี 2 ประเภท คือ แผ่นทดสอบผลบวกและลบ และแผ่นทดสอบสำหรับแยกประเภทสายพันธุ์ไวรัสแดงที่ โดยการจะรู้ความเข้มข้นปริมาณเชื้อไวรัสที่พบ ต้องอาศัยการทำงานร่วมกับเครื่องวัดปริมาณ DNA จากแถบสี หรือ Color Band Quantimeter ...ทั้งนี้ เพื่อให้ การประเมินผลมีความแม่นยำ มากขึ้น!!!

รศ.ดร.โกสุม ระบุดีกว่า... ชุดตรวจที่ได้พัฒนานั้น สามารถตรวจ

**‘ฝมือไทย’ ตรวจ+วัด
‘ค้นไวรัสแดงที่’
รู้เร็ว ‘สู้ภัยไข้เลือดออก’**

หา “เชื้อไวรัสแดงที่” ซึ่งเป็น เชื้อก่อโรคของ “ไข้เลือดออก” ได้ทั้ง 4 สายพันธุ์ โดยถ้าคนไข้มีไข้สูงมาพบแพทย์ และต้องสงสัยเป็นไข้เลือดออก เพียงแค่เจาะเลือดแล้วนำมาผสมน้ำยาในชุดตรวจทั้งไว้สักพัก จากนั้นหยดลงแผ่นตรวจไข้เลือดออก ก็จะทราบผลภายใน 1 ชั่วโมง ว่า...ป่วยเป็นไข้เลือดออกหรือไม่??

“ยังสามารถพบเชื้อไข้เลือดออกได้เร็ว ก็จะช่วยลดความเสี่ยงจากความรุนแรงของโรคไข้เลือดออกได้มากยิ่งขึ้น และแพทย์เองก็จะสามารถดำเนินการรักษาได้อย่างถูกต้อง และอย่างทันที่...”



รศ.ดร.โกสุม กล่าว ซึ่ง...

นี้จะช่วยหยุดยั้งการนำเชื้อไวรัสเด็งกี่

หัวหน้าทีมวิจัย “ชุดตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสเด็งกี่” ยังระบุว่า... ขณะนี้กำลังจะเปิดอบรมการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อ.องครักษ์ จ.นครนายก ในช่วงต้นเดือน ก.พ. 2559 นี้ และรวมถึงกับเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ โรงพยาบาลชลประทาน มสว ซึ่งการใช้ชุดตรวจฯ นี้จะช่วยทำให้แพทย์สามารถวินิจฉัย



โรคได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ และรักษาได้ทันทั่วทั้งภูมิภาค

และสำหรับการพัฒนา “เครื่องวัดปริมาณ DNA จากแถบสี (Color Band Quantimeter)” ทาง ดร.ธัญวัต สมใจทวีพร คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ (PIM) ผู้พัฒนา ให้ข้อมูลผ่าน “สื่อบทเรียน 1 เดลินิวส์” ว่า... แถบสีที่ได้จากชุดตรวจวินิจฉัยเชื้อจากสารพันธุกรรมของคณะแพทย์-นักวิจัย มสว นั้น มีการแบ่งระดับความเข้มข้นเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่การพบเชื้อปริมาณที่น้อย (0.1 picogram) จนถึงการพบเชื้อในปริมาณที่เข้มข้นมาก (10,000

picogram หรือ 10 nanogram) โดยผู้เชี่ยวชาญจะเปรียบเทียบแถบสีดังกล่าวกับผังสีด้วยสายตา เพื่อระบุปริมาณเชื้อที่พบ ซึ่งกรณีนี้อาจมีความผิดพลาดในการได้ระดับได้ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว และ **เพื่อความสะดวกในการวินิจฉัยยิ่งขึ้น** จึงออกแบบ **เครื่องวัดปริมาณ DNA จากแถบสี** ให้ทำงานร่วมกับชุดตรวจฯ โดยใช้เทคโนโลยีการประมวลผลภาพ เพื่อระบุปริมาณของสารพันธุกรรมจากแถบสี

กับหลักการทำงานนั้น ดร.ธัญวัต แจกแจงว่า... หลังสอดแผ่นตรวจแถบสีเข้าไปในเครื่องแล้ว ถ้ามีเชื้อ เครื่องจะแสดงผลออกมาเป็นตัวเลขระดับ Picogram อย่างละเอียด โดยผู้ใช้งานสามารถบันทึกผล และนำส่งไปประมวลผลผ่านการเชื่อมต่อทางระบบอินเทอร์เน็ต ข้อความ หรือเชื่อมต่อสายยูเอสบีซีได้ทันที ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกช่องทางที่เหมาะสมในการส่งข้อมูลได้...

ข้อมูลเหล่านี้ “มีความสำคัญในการวินิจฉัยโรค”

จะช่วยให้ “การรักษาโรคถูกต้องและแม่นยำ”

“เครื่องวัดปริมาณ DNA จากแถบสี เป็นเทคโนโลยีที่ถูก **แต่มีความรวดเร็ว และผิดพลาดน้อยลง** โดยใช้แบตเตอรี่น้อยกว่า คือ **ชาร์จพลังงาน 6 ชั่วโมงก็สามารถใช้งานได้ 1 วัน** ส่วนเทคโนโลยีของต่างประเทศ **ชาร์จ 6 ชั่วโมงเช่นกัน แต่ใช้งานได้เพียง 15 นาทีเท่านั้น ที่สำคัญเทคโนโลยีที่พัฒนานี้ ใช้งบประมาณแค่ 4,000-5,000 บาท ขณะที่เครื่องของต่างประเทศมีราคาอยู่ที่ 200,000 บาท ซึ่งขณะนี้ทางทีมงานกำลังยื่นจดสิทธิบัตรอยู่”**...ดร.ธัญวัต กล่าว พร้อมทั้งระบุว่า... “ในอนาคต หากมีการนำมากใช้งานในวงกว้างมากขึ้น จะยังลดอัตราการสูญเสียลงได้อีกมาก”

นี่เป็น “ผลงานฝีมือคนไทย” ที่น่าสนใจมาก ๆ

แต่คนไทยก็ “ต้องไม่ประมาทใช้เลือดออก”

“เจ็บป่วยต้องรีบไปพบแพทย์” ดีที่สุด!!!