



ชุดตรวจโรคเท้าช้าง “รู้ผลเร็ว-แม่นยำ” ผลงานแพทย์ มข.



การระบาดของโรคซาร์ส และโรคไข้หวัดนก ทำให้เกิดการสูญเสียด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ ดังนั้น ศูนย์วิจัยและบริการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อระบาดใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (มข.) จึงศึกษาวิจัยชุดน้ำยาการตรวจโรคต่างๆ อาทิ การพัฒนาชุดน้ำยาตรวจโรคพยาธิใบไม้ตับวัวควาย โรคพยาธิใบไม้ในปอด โรคพยาธิตัวจืด โรคเม็ดสาคูพยาธิตีตหมู โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิหอยโข่ง โรคพยาธิเคลปิลลาเรีย ไวรัสในกลุ่มริบ ไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ตามฤดูกาล และสายพันธุ์ใหม่ เป็นต้น



พญ.ผิวพรรณ มาลีวงษ์ รองหัวหน้าภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ เล่าว่า โรคเท้าช้าง เป็นโรคที่สร้างความพิการให้กับผู้ป่วย โดยเกิดจาก พยาธิฟิลาเรีย (Filaria) ซึ่งเป็นหนอนพยาธิตัวกลม มีถุงเป็นพหุหน้าโรค อาการของโรคเท้าช้างนั้น มีความซับซ้อน และยากต่อการวินิจฉัย ดังนั้น มข.จึงพัฒนาน้ำยาชุดตรวจวินิจฉัยโรคเท้าช้าง โดยวิธีเรียลไทม์ พีซีอาร์ ซึ่งเป็นวิธีที่มีความรวดเร็วถูกต้องแม่นยำสูง และไม่มีปัญหาการปนเปื้อน อ่านผลได้ใน

ครั้งเดียว เพราะตรวจได้ครั้งละ 30 ตัวอย่างที่สำคัญ ไม่ต้องนำมาแยกด้วยกระแสไฟฟ้าบนแผ่นวุ้น เพื่ออ่านผลเหมือนในวิธีพีซีอาร์แบบดั้งเดิม ทำให้ลดปัญหาการปนเปื้อนของเชื้อ จึงไม่เกิดผลลบ หรือผลบวกปลอม และสามารถตรวจหาสารพันธุกรรม (DNA) ของเชื้อที่ทำให้เกิดโรคได้ทั้งเชื้อชนิดวูลเซอร์เรียแบนครอปไต ที่ทำให้ผู้ติดเชื้อมีวัยอะเพศบวมโต และเชื้อบรเกีย มาลาโย ทำให้ผู้ติดเชื้อมีอาการบวมตั้งแต่ใต้เท้าลงมา

ทั้งนี้ ชุดตรวจดังกล่าวสามารถตรวจหาเชื้อทั้ง 2 ชนิด ไม่ว่าจะเป็นที่อยู่ในยุงพาหะ และในเลือดคน แม้ว่าจะมีปริมาณ DNA น้อยมากก็ตาม

พญ.ผิวพรรณอธิบายอีกว่า ชุดตรวจนี้ยังตรวจหาเชื้อทั้งสองชนิดในคราวเดียวกันได้ ทำให้ลดต้นทุน และใช้เวลาตรวจวินิจฉัยประมาณ 1 ชั่วโมง ทำให้วิธีนี้มีความคุ้มค่าในการวินิจฉัยโรคเท้าช้างได้อย่างรวดเร็ว และแม่นยำ โดยคณะแพทยศาสตร์ มข.ได้ยื่นขอจดสิทธิบัตร และอนุสิทธิบัตรแล้ว เป็นผลงานที่เกิดจากมันสมองของนักวิจัยไทย ที่จะนำผลงานวิจัยลงไปสู่การใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งนับเป็นแห่งแรกของไทยที่มีการพัฒนาชุดตรวจวินิจฉัยโรคดังกล่าวด้วยวิธีเรียลไทม์พีซีอาร์

ผู้สนใจผลงานวิจัยชิ้นนี้ สอบถามคณะแพทยศาสตร์ มข. โทร.0-4336-3253