

ปีที่ 29 ฉบับ 10164 วันพฤหัสบดีที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 หน้า 27

# ไทยวิจัยไขความลับยีนเพิ่มฤทธิ์ยา

องค์กรวิจัยไทยผนึกญี่ปุ่นเดินหน้าสร้างองค์ความรู้ต่อยอดจากโครงการถอดรหัสพันธุกรรมมนุษย์ เผยผล 2 ตั้งเป้าศึกษาเชิงลึก 100 ยีนที่เพิ่มประสิทธิภาพการรักษาด้วยยา

ศ.วสันต์ จันทราทิตย์ หัวหน้าศูนย์จีโนมทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เปิดเผยว่า ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (TCELS) ร่วมกับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สถาบันวิจัยจีโนมทางการแพทย์ริเก็ง ประเทศญี่ปุ่น และ รพ.รามากา ได้ทำวิจัยด้านรหัสพันธุกรรม (จีโนม) มาตั้งแต่ปี 2549 และต่อเนื่องถึงปัจจุบัน

ในเฟสแรกของการวิจัยด้านเภสัชพันธุศาสตร์ มีอาสาสมัครประชากรไทยเข้าร่วม เกือบ 4,000 คน ช่วยให้สามารถวิเคราะห์หาตำแหน่งทางพันธุกรรมจากกว่า 10 ยีน ที่นำไปพัฒนาเป็นชุดตรวจเพื่อเลือกยาที่มีประสิทธิภาพและมีผลข้างเคียงต่ำ ถึงไม่มีเลย สำหรับผู้ใช้แต่ละบุคคล

นอกจากนี้ จากการถอดรหัสพันธุกรรมมนุษย์ในปี 2546 ทำให้ทราบว่ามนุษย์มียีนทั้งหมดประมาณ 19,000 ยีนกระจายไปทั่วโครโมโซมทั้ง 23 คู่ และพบว่ามียีนประมาณ 100 ยีนที่เกี่ยวข้องกับดูดซึม, กระจายตัว, เมแทบอลิซึม และ ขับถ่ายหรือกำจัดยาออกจากร่างกาย (ADME)

เร็วๆ นี้ สถาบันจีโนมทางการแพทย์ ริเก็ง ได้เสนอชุดตรวจเพื่อถอดรหัสพันธุกรรมยีนจำนวนหนึ่งร้อยยีนดังกล่าว ดังนั้น ในเฟสที่สอง ตั้งเป้าที่จะศึกษาหนึ่งร้อยยีนที่เกี่ยวข้องกับ ADME เพื่อเลือกชนิดและปริมาณยาที่ใช้ให้เหมาะสมในแต่ละบุคคล โดยจะดำเนินการไปพร้อมกันทั้งในไทยและญี่ปุ่น สำหรับประเทศไทยจะทำที่ศูนย์จีโนมสองแห่ง คือที่ คณะแพทยศาสตร์ รพ.รามาธิบดี ภายใต้ความร่วมมือกับทีเซลส์และที่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ทั้งยังเป็นโครงการนำร่องเพื่อทดสอบประโยชน์และความเหมาะสมในการนำไปใช้จริงในการตรวจคัดกรองผู้ที่ใช้ยาใน

โรงพยาบาล ทากพบยีนหรือตำแหน่งการกลายพันธุ์ที่จะส่งผลต่อการดูดซึม การกระจายตัว การเมแทบอลิซึมและการกำจัดยา ออกจากร่างกาย ยีนหรือตำแหน่งพันธุกรรมดังกล่าวจะถูกบันทึกลงบัตรประจำตัวเภสัชพันธุศาสตร์ ให้คนไข้แสดงต่อแพทย์ ทุกครั้งที่มาพบแพทย์

ขณะที่แพทย์ผู้รักษาสมาารถติดต่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมได้จากเบอร์โทรศัพท์ที่ปรากฏอยู่ในบัตร นอกจากนี้จะมีใบรายงานประกอบการตัดสินใจของแพทย์ในการใช้ยา เช่น แพทย์สามารถจ่ายได้ตามปริมาณที่ระบุไว้ในฉลากยา หรือ อาจจะต้องลดลงหรือเพิ่มปริมาณยาที่จะใช้ให้สูงกว่าปกติ หรืออาจไม่เหมาะสมในการใช้ยาได้เร็วในไขบางประการ และสุดท้ายอาจต้องพิจารณาใช้ยาตัวอื่นแทน เป็นต้น

สำหรับความคืบหน้าของโครงการนี้จะถูกนำเสนอในที่ประชุม SEAPharm ครั้งที่ 6 ที่จะจัดขึ้นที่ประเทศเวียดนาม ในปี 2560