

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการผลิตชุดน้ำยาตรวจແທທူ ไดโพลทัยป์ (NAT2 diplotype) ด้วยเทคนิคพีซีอาร์ สำหรับตรวจยืนยันยอยสลายยาต้านวัณโรคให้เอกชนผลิตและจำหน่ายเชิงพาณิชย์

วันนี้ (10 กันยายน 2568) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จัดพิธีลงนามสัญญาถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการผลิตชุดน้ำยาตรวจແທທူ ไดโพลทัยป์ (NAT2 diplotype) ด้วยเทคนิคพีซีอาร์ในสภาพจริง (Real-time PCR) ระหว่าง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กับบริษัท ยีน เอ็กซ์เซลเลนซ์ จำกัด โดยมี นายแพทย์ยงยศ ธรรมวุฒิ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และนางสาวนันทพร บุญบุบผา กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยีน เอ็กซ์เซลเลนซ์ จำกัด ร่วมลงนาม โดยมี ดร.ปนัดดา เทพอักษร ผู้อำนวยการสถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นางสาวฐิติพร มุขสมบัติ ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ นางสาวสุชีรา อินทร์ศร ผู้จัดการอาวุโสแผนกทะเบียนใบอนุญาต บริษัท ยีน เอ็กซ์เซลเลนซ์ จำกัด และเจ้าหน้าที่ของทั้ง 2 ฝ่าย ร่วมเป็นสักขีพยาน ณ ห้องประชุม 110 ชั้น 1 อาคาร 100 ปี การสาธารณสุขไทย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี

นายแพทย์ยงยศ กล่าวว่า วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขของหลายประเทศทั่วโลก ซึ่งประเทศไทย เป็น 1 ใน 30 ประเทศที่มีภาระวัณโรคสูง โดยมีผู้ติดเชื้อรายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำกว่า 80,000 คนต่อปี และเสียชีวิตประมาณ 7,800 รายต่อปี การรักษาวัณโรคจำเป็นต้องให้ผู้ป่วยได้รับยาต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการแพร่ระบาด ซึ่งผลข้างเคียงของยาต้านวัณโรคทำให้มีอาการตับอักเสบ ผู้ป่วยบางรายจึงต้องหยุดยา การรักษาจึงไม่มีประสิทธิภาพ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จึงนำเทคโนโลยีนวัตกรรมด้านจีโนมิกส์การตรวจ ยีนແທທူ ไดโพลทัยป์ (NAT2 diplotype) มาใช้ มีเป้าหมายเพื่อตรวจหายีนยอยยววัณโรคในผู้ป่วยให้แพทย์ผู้รักษามีข้อมูลไว้ใช้ปรับยา ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ลดการเกิดตับอักเสบจากยาต้านวัณโรค ทำให้รับยาได้อย่างต่อเนื่องซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบรรลุ เป้าหมายในการยุติวัณโรค

นายแพทย์ยงยศ กล่าวต่อว่า ผู้ป่วยวัณโรคต้องกินยาอย่างน้อย 6 เดือน หรือหากมีปัญหาสุขภาพต้องกินนาน 8 เดือน อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยครึ่งหนึ่งมีปัญหาในการย่อยยา และประมาณร้อยละ 5-10 มีภาวะตับอักเสบจากยาต้านวัณโรค ซึ่งทำให้การรักษาวัณโรค เป็นไปอย่างยากลำบาก ยีน NAT2 มีหน้าที่ในการย่อยสลายยาต้านวัณโรค Isoniazid (ไอโซไนอะซิด) ทำให้แต่ละบุคคลมีความสามารถในการย่อยสลายยาแตกต่างกัน ซึ่งหากมียีน NAT2 เป็นแบบยอยสลายยาช้า จะทำให้มีโอกาสเกิดตับอักเสบสูงกว่าแบบอื่นถึง 8.8 เท่า และ ประชากรไทยร้อยละ 40 มีการย่อยสลายยาช้า ดังนั้น การตรวจยีน NAT2 จะช่วยให้แพทย์ผู้รักษาสังเกตตัดสินใจในการปรับระดับยา ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยวัณโรค

ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้จัดโครงการตรวจวิเคราะห์ແທທူไดโพลทัยป์ (NAT2 diplotype) ด้วยเทคนิคเรียลไทม์พีซีอาร์ (Real-time PCR) สำหรับปรับยาต้านวัณโรค Isoniazid เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 28 กรกฎาคม 2567 โดยมีเป้าหมายการตรวจวิเคราะห์ยีนในผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 10,000 ราย ซึ่งปัจจุบันสามารถดำเนินการตรวจยีนได้แล้วทั้งสิ้น 14,498 ราย ครอบคลุมทุกเขตสุขภาพ เพิ่มประสิทธิภาพ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค ส่งเสริมให้ประชาชนชาวไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

“พิธีลงนามสัญญาการถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการผลิตชุดน้ำยาตรวจແທທူไดโพลทัยป์ (NAT2-diplotype) ด้วยเทคนิคพีซีอาร์ในสภาพจริง (Real-time PCR) ระหว่าง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และ บริษัท ยีนเอ็กซ์เซลเลนซ์ ในครั้งนี้ มีความสำคัญต่อวงการแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการรักษาและควบคุมโรควัณโรค ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวจะช่วยให้เราสามารถ วิเคราะห์รูปแบบทางพันธุกรรมของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อทำนายการตอบสนองต่อยา Isoniazid ซึ่งเป็นยาหลักในการรักษาวัณโรค ได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น การใช้เทคโนโลยีนี้จะช่วยให้เราสามารถปรับขนาดยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน (Personalized Medicine) ได้อย่างถูกต้อง ทำให้การรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้นลดโอกาสการเกิดผลข้างเคียง และลดความเสี่ยงของการดื้อยา ในอนาคต” **นายแพทย์ยงยศ** กล่าว