

# สถาบันวัคซีนแห่งชาติ เดินหน้าร่วมมือเครือข่าย

## หนุนนักวิจัยไทยพัฒนาวัคซีนวัณโรคชนิดใหม่

ดร.นพ.จรุง เมืองชนะ ผู้อำนวยการสถาบันวัคซีนแห่งชาติ (สวช.) เปิดเผยว่า “วัณโรค” เป็นโรคติดต่อที่สำคัญและเป็นปัญหาทางสาธารณสุขในระดับนานาชาติ องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้วัณโรคเป็นปัญหาฉุกเฉินด้านสาธารณสุขทั่วโลก ในขณะที่ประเทศไทยถูกจัดให้เป็นเป็น 1 ใน 14 ประเทศที่มีปัญหาวัณโรครุนแรงระดับโลก โดยมีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคประมาณปีละ 120,000 ราย คิดเป็นอัตราป่วยสูงกว่าค่าเฉลี่ยโลก 1.3 เท่า ในขณะที่ผู้ป่วยวัณโรคเข้าถึงระบบการรักษาเพียงร้อยละ 60 และเสียชีวิตสูงถึงปีละ 12,000 ราย ทั้งวัณโรค (TB) ในคนทั่วไป ผู้ป่วยวัณโรคที่มีการติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย (TB/HIV) และวัณโรคดื้อยาชนิดรุนแรงมากซึ่งเป็นวัณโรคชนิดที่ได้รับการประกาศให้เป็น 1 ใน 13 โรคติดต่ออันตราย ตาม พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ.2558

ข้อมูลทางระบาดวิทยาพบว่าปัญหาที่สำคัญสามประเด็นของวัณโรค คือ จำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่มีจำนวนมากและมีแนวโน้มจำนวนลดลงช้ากว่าที่จะทำให้สามารถควบคุมวัณโรคได้ในระยะเวลาอันใกล้ ประเด็นถัดมา คือ วัณโรคในผู้ติดเชื้อโรคเอดส์ที่ทำให้การดูแลรักษายากลำบากมากขึ้น และประเด็นสุดท้ายคือ วัณโรคดื้อยาหลายขนาดที่จำนวนผู้ป่วยมากขึ้นและการรักษาด้วยระบบยาแนวที่สองหรือยาสูตรพิเศษมีผลสำเร็จที่ต่ำอีก ทั้งมีราคาสูง องค์การอนามัยโลกได้จัดให้ประเทศไทยมีปัญหาวัณโรครุนแรงทั้งสามด้าน ในขณะที่วัคซีนที่ใช้ป้องกันวัณโรคในปัจจุบัน คือ วัคซีนบีซีจี ใช้ป้องกันวัณโรคได้ดีเฉพาะในเด็ก ทั้งวัณโรคเยื่อหุ้มสมอง และวัณโรคชนิดแพร่กระจาย วัคซีนบีซีจีจึงถือเป็นวัคซีนวัณโรคชนิดเดียวที่ยังใช้ได้ผลดีอยู่ในขณะนี้ ยังไม่มีวัคซีนอื่นที่จะมาทดแทนได้ แต่ในกลุ่มวัณโรคปอด รวมทั้งวัณโรคในระยะที่ไม่แสดงอาการ ในผู้ใหญ่ กลับพบว่าวัคซีนบีซีจียังได้ผลไม่ดีนัก นอกจากนี้องค์การอนามัยโลกได้แนะนำว่า วัคซีนวัณโรคบีซีจีต้องไม่ให้ในเด็กที่ติดเชื้อเอดส์ (HIV Positive) เพราะมีความเสี่ยงต่อภาวะเชื้อบีซีจีแพร่กระจายทั่วร่างกายได้ จึงเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ต้องพัฒนาวัคซีนวัณโรคชนิดใหม่ขึ้นมา

ดร.นพ.จรุง กล่าวเพิ่มเติมว่า สถาบันวัคซีนแห่งชาติ ได้ให้การสนับสนุนการวิจัยพัฒนาวัคซีนป้องกันวัณโรคตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ สนับสนุนการวิจัยพัฒนาวัคซีนป้องกันวัณโรคชนิดใหม่ (New TB vaccine) ประกอบด้วย 3 เทคโนโลยีได้แก่ 1. การพัฒนาวัคซีนต้นแบบที่มีคาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate-based) เป็นองค์ประกอบหลัก 2. การพัฒนาวัคซีนต้นแบบชนิดตัดต่อสายพันธุ์ (Recombinant BCG) และ 3. การพัฒนาวัคซีนต้นแบบจากการคัดเลือกตำแหน่งจำเพาะบนสายโปรตีนของเชื้อที่ตอบสนองได้ดีทางระบบภูมิคุ้มกัน (DosR epitope) โดยใช้หลักการ latent TB และในปัจจุบันทั้ง 3 โครงการอยู่ในขั้นตอนการวิจัยพัฒนาในระดับห้องปฏิบัติการ โดยสถาบันวัคซีนแห่งชาติ ยังคงดำเนินการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้สถาบันฯ ยังให้การสนับสนุนการวิจัยพัฒนาวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ และหาสาเหตุการเกิดอาการข้างเคียงภายหลังได้รับวัคซีน จากการใช้วัคซีนป้องกันวัณโรคบีซีจี (BCG) ควบคู่กันไปด้วย โดยในปีงบประมาณ 2562 สถาบันฯ ได้ประกาศ

กรอบทุนวิจัยพัฒนาวัคซีน ซึ่งมีความครอบคลุมทั้ง การสนับสนุนการวิจัยพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคชนิดใหม่ และการพัฒนาวัคซีนบีซีจี ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้สนใจสามารถสมัครขอทุนเพิ่มเติมได้ภายในเดือนพฤศจิกายนนี้ ทั้งนี้ วัคซีนป้องกันโรคชนิดใหม่ รวมถึงวัคซีนบีซีจีที่ถูกรรจอยู่ในวาระแห่งชาติ ต้องใช้ระยะเวลาหลายปีในการวิจัยพัฒนา สถาบันวัคซีนแห่งชาติ จึงมุ่งมั่นที่จะสนับสนุนการวิจัยพัฒนาและการผลิตวัคซีนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้ประกอบการว่าวัคซีนที่ผลิตได้ภายในประเทศมีคุณภาพดีเทียบเท่านานาชาติ จึงได้สนับสนุนการวิเคราะห์และตรวจสอบประสิทธิภาพของวัคซีนบีซีจี ที่ผลิตได้เองภายในประเทศและใช้กันอย่างกว้างขวางในขณะนี้ ซึ่งในอนาคตสถาบันฯ จะส่งเสริมให้สถานเสาวภา สภากาชาด มีการขยายการผลิตเพื่อส่งจำหน่ายให้ยูนิเซฟตามแผนในวาระแห่งชาติด้านวัคซีน เพราะปัจจุบันวัคซีนบีซีจีในตลาดโลกผลิตได้ไม่พอใช้ เกิดการขาดแคลนอย่างไรก็ตามแม้ว่าการวิจัยพัฒนาวัคซีนโรคชนิดใหม่ จะเป็นเรื่องที่ซับซ้อน มีความท้าทายค่อนข้างมาก แต่บุคลากรในประเทศก็มีศักยภาพและมีความเชี่ยวชาญสูง จึงควรส่งเสริมให้มีการพัฒนาวัคซีนชนิดนี้ต่อไปอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเพื่อพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคมีประสิทธิภาพ จึงมีการทำงานในรูปแบบเครือข่าย (Value chain/network) โดยอาศัยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ภายในประเทศทั้งมหาวิทยาลัยและสถาบันการวิจัย และหน่วยงานในต่างประเทศ เพื่อพัฒนาวัคซีนชนิดนี้ รวมทั้งต่อยอดสู่การพัฒนาวัคซีนชนิดอื่น ๆ ตามแผนยุทธศาสตร์ของคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไปในอนาคต