มติชน
Matichon
Circulation: 950,000
Ad Rate: 1,550

Section: First Section/-
วันที่: อังคาร 26 พฤษภาคม 2563
ปีที่: 43 **ฉบับที่:** 15416 **หน้า:** 1(กลาง), 5
Col.Inch: 74.98 **Ad Value:** 116,219 **PRValue (x3):** 348,657 **คลิป:** สี่สี
หัวข้อข่าว: จาก'หนู'สู่'ลิงแสม' ทดลองวัคซีน'mRNA' ความหวังไทยสู้โควิด

จาก'หนู'สู่'ลิงแสม' ทดลองวัคซีน'mRNA' ความหวังไทยสู้โควิด

"มนุษยชาติกำลังจะมีข่าวดีที่ต้องลุ้นต่อไป เนื่องจากการพัฒนาวัคซีนโควิด-19 มีพัฒนาการค่อนข้างดีมาโดยตลอด จากการทดลองกับหนู สู่เข็มแรกที่ทดลองฉีดกับลิง หากได้ผลดีจะเริ่มใช้กับมนุษย์ต่อไป เป็นอีกก้าวสำคัญสู่ความหวัง ไม่เฉพาะประเทศไทย แต่ยังเป็นความหวังของคนทั้งโลก"

คือคำกล่าวของ **ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์** รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เมื่อครั้งเยี่ยมชมการเตรียมการทดสอบวัคซีนโควิด-19 ที่ศูนย์วิจัยไพรเมทแห่งชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อ.แก่งคอย จ.สระบุรี อันเป็น 1 ใน 5 โครงการพัฒนาวัคซีนโควิด-19 ในหลายสถาบันของไทย จากการสนับสนุนทุนวิจัย โดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสถาบันวัคซีนแห่งชาติ (NVI)

07.39 น. วันที่ 23 พฤษภาคม คือช่วงเวลาที่ วัคซีนชนิด **"mRNA"** เข็มแรก ถูกฉีดเข้าไปยังกล้ามเนื้อขาหนีบของลิงแสม หลังทดลองกับหนูแล้วได้ผลดี หลังจากนี้ราวเดือนสิงหาคม-กันยายนนี้ ความหวังอันเลือนรางจะเห็นเป็นภาพชัดเจนขึ้น

ศ.นพ.สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ผอ.สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เผยว่า ณ เวลานี้มีการพัฒนาวัคซีนกว่า 200 แบบ แตกต่างกันที่ 1.เทคโนโลยีที่เลือกใช้ 2.บริเวณชิ้นส่วนที่เลือกใช้ 3.ตัวร่วมกระตุ้น ที่จะใช้ผสมร่วมกับวัคซีน ซึ่งยังไม่รวมถึง ขนาดการใช้ (โดส) ที่แตกต่างกัน จำนวนครั้ง และวิธีการฉีด

สำหรับเทคโนโลยีในการวิจัยวัคซีน ศ.นพ.สิริฤกษ์เล่าว่า เดิมจะใช้ 1.เชื้อตัวตาย หรือ 2.เชื้อตัวเป็นอ่อนฤทธิ์ ซึ่งเป็นวิธีที่นักวิจัยคุ้นเคยกันดี แต่มีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาในการศึกษา และการผลิตที่ยาวนานหลายปี กว่าจะมีปริมาณที่เพียงพอ สำหรับโควิด-19 ศูนย์วิจัยไพรเมทแห่งชาติ จึงใช้วิธีที่ 3 คือชิ้นส่วนแอนติเจนของเชื้อด้วย **"เทคโนโลยีสารพันธุกรรม"** ทั้ง DNA และ RNA

ขณะนี้ทั่วโลกอยู่ในขั้นตอนศึกษาในห้องปฏิบัติการและสัตว์ทดลองขนาดเล็ก เช่น หนู มีวัคซีน 1 แบบอยู่ในขั้นตอนศึกษากับคน ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 อีก 7 แบบ แต่ละแบบใช้เทคโนโลยีที่แตกต่างกัน แต่ความพิเศษของแบบ **"mRNA"** คือ การนำเอาข้อมูลพันธุกรรมมาวิเคราะห์จนทราบรหัสพันธุกรรม จากนั้นเอารหัสพันธุกรรมมาวิเคราะห์และสร้างสาย **"mRNA"** (เป็นระยะของวัคซีนที่ใช้ฉีดได้) เมื่อฉีดเข้าเซลล์ของลิงจะผลิตเป็นโปรตีนของเชื้อ จากนั้นร่างกายจะสร้างภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ (Antibody) ที่จะป้องกันไวรัสได้ โดยการทดลอง จะฉีดให้ครบ 3 เข็ม แล้วนำผลมาวางแผนการศึกษาต่อไป

สรุปขั้นตอนคือ 1.ทดสอบวัคซีน 2.พัฒนาวัคซีนต้นแบบ mRNA จากนั้น 3.ทดลองใน

NewsClip app.iqnewsclip.com
Dataxet Limited | 888/178 Ploenchit Road, 17th Floor, Mahatun Plaza Building, Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330, THAILAND
02-253-5000, 02-651-4700 02-253-5001, 02-651-4701 help@iqnewsclip.com

มติชน
Matichon
Circulation: 950,000
Ad Rate: 1,550
Section: First Section/-
วันที่: อังคาร 26 พฤษภาคม 2563
ปีที่: 43 ฉบับที่: 15416 หน้า: 1(กลาง), 5
Col.Inch: 74.98 Ad Value: 116,219 PRValue (x3): 348,657 คลิป: สี่สี
หัวข้อข่าว: จาก'หนู'สู่'ลิงแสม' ทดลองวัคซีน'mRNA' ความหวังไทยสู้โควิด

สัตว์ 4.ทดลองในคนด้วยกัน 3 ระยะ ระยะที่ 1 เน้นความปลอดภัย ระยะที่ 2 เน้นความสามารถในการสร้างภูมิคุ้มกัน และระยะที่ 3 เน้นการป้องกันโรค

"วช.ดำเนินการตามยุทธศาสตร์ที่นายกฯ มอบหมาย 3 แนวทาง คือ 1.สนับสนุนให้เกิดการวิจัยและพัฒนาวัคซีนในประเทศ 2.ร่วมมือวิจัยกับต่างประเทศ และ 3.เจรจากับผู้ผลิตวัคซีนในต่างประเทศ เพื่อให้คนไทยมีวัคซีนใช้ในระยะเวลาใกล้เคียงกับประเทศอื่นในโลก ซึ่งจะต้องสามารถผลิตได้เองในประเทศด้วย รวมถึงเตรียมการผลิตในประเทศ และการจองโรงงานผลิตวัคซีนล่วงหน้า หากจุดใดมีโอกาส จะดำเนินการผลิตพร้อมกันเพื่อให้มั่นใจว่าเราจะมีวัคซีนใช้อย่างแน่นอน คาดว่าจะมีข่าวดีประมาณ 12-18 เดือนหลังจากนี้" ศ.นพ.สิริฤกษ์ระบุ

ขณะที่ทาง ผอ.ศูนย์วิจัยไพรเมทแห่งชาติ **ศ.ดร.สุจินดา มาลัยวิจิตรนนท์** เสริมว่า เหตุที่ต้องทำวิจัยในสัตว์ทดลอง ไม่สามารถกระโดดไปทำในคนได้ทันทีด้วยเหตุผลเรื่องความปลอดภัย ช่วงแรกทดลองในหนู พบว่าได้ผลดี แต่ลิงจะมีการตอบสนองได้ใกล้เคียงกับคนมากที่สุด ทั้งสรีระร่างกายและวิวัฒนาการ โดยจะทดสอบ 4 เรื่อง คือ 1.ความเป็นพิษ 2.ความปลอดภัย 3.กระตุ้นภูมิคุ้มกัน และ 4.ประสิทธิผลของวัคซีน

ขณะนี้กำลังดูเรื่องความปลอดภัยและการตอบสนองภูมิคุ้มกัน ด้วยการทดลองฉีดเชื้อโควิด-19 เข้าไปในลิงแสมจำนวน 13 ตัว แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ไม่ฉีดวัคซีน (ฉีดยาหลอก) 3 ตัว กลุ่มที่ 2 ฉีดวัคซีนขนาดต่ำ 5 ตัว ซึ่งหากเห็นผลดีจะใช้ขนาดต่ำในคนเพื่อราคาที่ถูกลง และกลุ่มที่ 3 ฉีดวัคซีนขนาดสูง 5 ตัว

"จะใช้ระยะเวลาทดลองฉีด 2 เดือน อีก 4 เดือนติดตามดูผลระบบภูมิคุ้มกันของลิงทุก 15 วันว่ายังสูงอยู่หรือไม่ อีก 3 เดือนข้างหน้าจึงจะทราบผลการทดลองกับลิง และขยับไปทดสอบในคนต่อไป คาดว่าภายในเดือนกรกฎาคม-สิงหาคมนี้ จะสามารถเลือกวัคซีนต้นแบบที่ดีที่สุดเพื่อใช้ทดสอบในคนระยะที่ 1 ได้ภายในสิ้นปีนี้" ศ.ดร.สุจินดาระบุ

ก่อนที่ **ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์** จะกล่าวทิ้งท้ายว่า เรามีความพร้อมค่อนข้างอย่างสูง ปลายปีนี้จะได้เห็นอะไรที่ชัดเจนอย่างแน่นอน ณ วันนี้ วช.แตะมือไว้แล้ว 5 สาย ศูนย์วิจัยไพรเมทแห่งชาติ ถือเป็นอีกหนึ่งแห่งที่มองว่าจะเห็นผลเป็นรูปธรรม

นี่คือเรื่องของมวลมนุษยชาติ เพราะ ณ วันนี้ยังไม่มีวัคซีนใดตอบโจทย์ พัฒนาการที่เร็วกว่าเราเล็กน้อยคือจีน 4-5 เจ้า ที่เริ่มทดลองกับคนแล้ว แต่เทคโนโลยีที่เราใช้อย่าง mRNA ถือว่าใหม่ล่าสุด มีหลายเจ้าที่ทำอยู่อย่าง จีน สหรัฐ ก็ไม่ได้หนีไปจากเรา ด้านหนึ่งเราต้องยืนอยู่บนขาของตัวเอง พัฒนาวัคซีนของเราเอง คู่ขนานกันไปโดยจับมือกับศูนย์วิจัยระดับโลกในเรื่องนี้

"คนอื่นมี (วัคซีน) เราต้องมี คือโจทย์สำคัญ และเหตุของความร่วมมือระดับโลกในหลายวิธีการ เพราะวัคซีนโควิด-19 ยังเป็นสิ่งใหม่ ไม่มีใครรู้ว่าแบบใดจะได้ผล ซึ่งต้องทั้ง 'ปลอดพิษ' 'ปลอดภัยกับมนุษย์' 'มีประสิทธิภาพ' และ 'แรงพอ' จึงต้องระมัดระวังและให้เวลา" ดร.สุวิทย์สรุป

"1 ปีกว่าแม้ดูยาวนาน แต่หากได้ผล ไทยจะไม่ต้องยืมจมูกใครหายใจ ผลิตวัคซีนเองได้ แต่ด้วยอุปสรรคในการพัฒนาวัคซีนที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐานทุกขั้นตอน จึงต้องรอลุ้นกันต่อไป หากชนิด 'mRNA' ได้ผล จะได้วัคซีนต้านโควิดในระยะเวลาที่สั้น ใช้ปริมาณฉีดไม่มาก และเพียงพอต่อประชากร"

เป็นอีกหนึ่งฝีมือของคนไทย ในการวิจัยพัฒนาวัคซีน เป็นความหวังให้คนไทยและคนทั่วโลก ที่จะมีวัคซีนของตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสมรณะ "โควิด-19" ในอนาคต

NewsClip app.iqnewsclip.com
Dataxet Limited | 888/178 Ploenchit Road, 17th Floor, Mahatun Plaza Building, Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330, THAILAND
02-253-5000, 02-651-4700 02-253-5001, 02-651-4701 help@iqnewsclip.com