



## 'วัคซีนโควิด-19' ความหวังและอนาคตประเทศไทย



### ฉลาดคิด

แม้ว่าวันนี้ประเทศไทยจะไม่พบผู้ติดเชื้อภายในประเทศอย่างต่อเนื่อง..แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าคนไทยจะปลอดภัย 100% และกลับไปใช้ชีวิตได้ตามปกติเหมือนเดิม ธรรมชาติที่ทั่วโลกยังมีการแพร่ระบาดของหนัก ซึ่งปัจจุบัน (22 มิ.ย. 63) มีจำนวนคนติดเชื้อทั่วโลกกว่า 9 ล้านคน และประเทศในอาเซียน ซึ่งเป็นเพื่อนบ้านกับไทย อย่างเช่น อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ ก็มีอัตราการติดเชื้อที่เพิ่มสูงขึ้น

"วัคซีนโควิด-19" จึงกลายเป็นความหวังของคนไทยและคนทั่วโลก

และประเทศไทยก็เป็นหนึ่งในผู้วิจัยและพัฒนาวัคซีนโควิด-19 ที่เรียกได้ว่ามีความก้าวหน้าอย่างมาก โดยเฉพาะ "วัคซีนโควิด-19 ที่ใช้สารพันธุกรรมของเชื้อชนิด mRNA" ผลงานที่มีวิจัยจากจุฬาลงกรณ์



มหาวิทยาลัยที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสถาบันวัคซีนแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ซึ่งวันนี้..วัคซีนดังกล่าวก้าวไปถึงขั้นการทดลองวัคซีนโควิด-19 ในลิง โดยได้ฉีดทดสอบวัคซีนเข็มที่ 2 เพื่อกระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกันโม "ลิง" สัตว์ทดลองที่ศูนย์วิจัยไพรเมทแห่งชาติ จ.สระบุรี ไปแล้วเมื่อวันที่ 22 มิ.ย. ที่ผ่านมา หลังจากการทดลองฉีดเข็มแรกได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

"ศ.นพ.สิริฤกษ์ ทรงสิริวัณ" เลขาธิการคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ และผู้อำนวยการ

การ วช. บอกว่า หลังจากได้ทดลองวัคซีนโควิด-19 ในลิง เข็มแรกเมื่อ 23 พ.ค. ที่ผ่านมา พบว่าลิงทุกตัวมีสุขภาพแข็งแรง และมีพฤติกรรมปกติ ไม่พบอาการแพ้ในบริเวณที่ฉีด และไม่พบการผิดปกติของระบบสำคัญของร่างกายทั้งระบบสมองและประสาท ระบบหัวใจ และระบบทางเดินหายใจ ซึ่งแสดงถึง

“ความปลอดภัยของวัคซีน” และที่สำคัญเมื่อนักวิจัยได้ทำการเจาะเลือดของลิงมาทำการทดสอบการสร้างภูมิคุ้มกันหรือแอนติบอดีพบว่าลิงที่ได้รับวัคซีนสามารถสร้างภูมิคุ้มกันได้ในระดับที่น่าพอใจ

ดังนั้นที่นักวิจัยจึงเดินหน้าต่อไปตามแผนโดยฉีดวัคซีนกระตุ้นเป็นเข็มที่สอง และหากได้ผลเป็นไปตามที่คาดไว้จะเริ่มทดสอบฉีดเข็มที่ 3 ได้ภายในปลายเดือน ก.ค.นี้ และคาดว่าจะสามารถผลิตวัคซีนสำหรับทดสอบในมนุษย์ได้ประมาณเดือน ต.ค.-พ.ย.นี้ ซึ่งเป็นไปตามแผนที่วางไว้

ศ.นพ.สิริฤกษ์ บอกว่า ปัจจุบันประเทศไทยมีการวิจัยและพัฒนาวัคซีนโควิด-19 จำนวน 5 โครงการ ซึ่งรัฐบาลทุ่มงบประมาณสนับสนุน 400-500 ล้านบาท ซึ่งแต่ละโครงการแตกต่างกันไปในแต่ละเทคโนโลยีสำหรับวัคซีน ชนิด mRNA นี้ ไม่ได้การันตีว่าจะสำเร็จก่อนเทคโนโลยีอื่น ๆ แต่มีความก้าวหน้าและเป็นไปได้สูง

ทั้งนี้โครงการพัฒนาวัคซีน ชนิด mRNA นี้ จะใช้งบประมาณในการวิจัยทดสอบจนถึงขั้นผลิตเพื่อทดสอบในคนเกือบ 200 ล้านบาท และล่าสุด ...จะสนับสนุนงบ 45 ล้านบาท ในการสร้างห้องปฏิบัติการระดับ ABSL3 ที่ศูนย์วิจัยไพรเมทแห่งชาติ ซึ่งเป็นห้องเลี้ยงสัตว์ทดลองในความปลอดภัยทางชีวภาพระดับ 3 เพื่อใช้ในการวิจัยยาและวัคซีนสำหรับโรคร้ายแรงต่าง ๆ ที่แพร่กระจายทาง

อากาศและระบบทางเดินหายใจ เช่น โควิด-19 สำหรับใช้ทดสอบประสิทธิภาพของวัคซีนดังกล่าวว่าสามารถป้องกันการติดเชื้อได้หรือไม่ คาดว่าจะใช้เวลาในการจัดสร้างประมาณ 3 เดือน และเมื่อเสร็จจะเป็นแห่งแรกในอาเซียน และทำให้การวิจัยวัคซีนในไทยเป็นไปอย่างครบวงจร

“โควิด-19”

ทำให้เกิดความร่วมมือทั่วโลก ปกติการพัฒนาวัคซีนต้องใช้เวลากว่า 10 ปี แต่ด้วยเทคโนโลยี และความร่วมมือที่ “รอไม่ได้” ทำให้การพัฒนาวัคซีนเป็นไปอย่างรวดเร็ว และคาดการณ์กันว่า



ทั่วโลกจะมีวัคซีนใช้ภายในปีหน้า มองกลับมามีประเทศไทย “โควิด-19” คือโอกาสของการแสดงฝีมือของนักวิจัยไทย และเป็นตัวเร่งให้ภาครัฐเห็นความสำคัญของการวิจัยและการวางโครงสร้างพื้นฐานรองรับ อย่างเช่น การมีศูนย์วิจัยไพรเมทแห่งชาติ ที่เดิมเต็มงานวิจัยให้สามารถทำได้อย่างครบวงจร ซึ่งจะไม่มีความ “สูญเปล่า” แม้บทสรุปท้ายสุดของโครงการอาจไม่เป็นไปตามที่หวัง

“ศ.นพ.เกียรติ รักษ์รุ่งธรรม” ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางการวิจัยและพัฒนาวัคซีน จุฬาฯ หัวหน้าโครงการ บอกว่า ผลการทดสอบวัคซีนในลิงที่ทีมวิจัยหวังไว้สูงสุดก็คือสองเข็ม ซึ่งเข็มแรกได้ผลเป็นที่น่า

พอใจคือสร้างภูมิคุ้มกันได้ในระดับที่สามารถยับยั้งเชื้อในหลอดทดลองได้

สิ่งที่ต้องลุ้นต่อก็คือหลังจากฉีดเข็มสองไปแล้ว ในอีก 2 สัปดาห์ข้างหน้าภูมิคุ้มกันจะเพิ่มขึ้นอีกเท่า หากได้ผลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือมีภูมิคุ้มกันสูงมากพอเราจะเลือกวัคซีนตัวนี้เข้าสู่โรงงานผลิตวัคซีนในต่างประเทศที่ติดต่อไว้แล้วเพื่อผลิตวัคซีนสำหรับทดสอบในคน 10,000 โดส สำหรับอาสาสมัคร 5,000 คนต่อไป

“แม้ผลทดลองกับหนูในเข็มที่สองจะดีมาก ภูมิคุ้มกันเพิ่มขึ้นเกินร้อยเท่า “แต่หนูก็ไม่ใช่ลิง และลิงก็ไม่ใช่คน” ดังนั้นหากผลทดสอบออกมาไม่ดี ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แผนรองรับก็ยังมี โดยที่ทีมวิจัยยังมีความร่วมมือกับทีมวิจัยวัคซีนระดับโลก อย่างมหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย ซึ่งมีการพัฒนาวัคซีนอีกหลายตัวในหลอดทดลองที่สามารถนำมาทดลองต่อหรือเลือกวัคซีนที่ประสบความสำเร็จแล้วมาผลิตได้ ขณะเดียวกันหากของไทยประสบความสำเร็จ ทางทีมวิจัยในต่างประเทศก็ยินดีที่จะเลือกนำวัคซีนของไทยไปผลิตด้วยเช่นกัน”

ยืนยันอีกครั้งว่าโครงการนี้ “ไม่เสีย

เปล่า” แม้อาจจะพบกับความล้มเหลวในช่วงทดสอบในอาสาสมัคร ที่อาจสร้างภูมิคุ้มกันไม่สูงมากพอ แต่ประเทศไทยก็ได้เรียนรู้กระบวนการทั้งหมด อนาคตหากมีโรคระบาดใหม่ๆ เกิดขึ้น ประสิทธิภาพนี้... จะทำให้ไทยสามารถพัฒนาวัคซีนได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น ไม่ช้ากว่าปีนี้ หรืออีก 10 ปีข้างหน้าก็ยังคงต้องรอบริษัทใหญ่ หากเราไม่ทำอะไรเลย!

นัตตยา คชินทร  
nattayap.k@gmail.com