

มติชน

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

Section: First Section/-

วันที่: อาทิตย์ 8 สิงหาคม 2564

ปีที่: 44

ฉบับที่: 15855

หน้า: 11(กลาง), 13

Col.Inch: 264.02 Ad Value: 409,231

PRValue (x3): 1,227,693

ศิลปิน: สีสี่

หัวข้อข่าว: VACCINE WAR 'วัคซีน วอร์' เปิดเบื้องลึกสมรภูมิโควิด ในสายตานักไวรัสวิทยา



ผศ.ดร.ปิวย คุ้มใจ

ภก.ดร.นรภัทร บิลิวิกันต์

# VACCINE WAR

## ‘วัคซีน วอร์’

เปิดเบื้องลึกสมรภูมิโควิด  
ในสายตานักไวรัสวิทยา

“

...วัคซีนที่ดีที่สุด คือวัคซีนที่มีความหลากหลาย เพื่อกระจายความเสี่ยง อย่าลืมนะเมื่อไวรัสเปลี่ยนแปลง มันเปลี่ยนแปลงแบบสุ่ม ไม่มีแพตเทิร์นชัดเจนที่สุดคือ มีทางเลือกเยอะที่สุด เพื่อป้องกันได้หลากหลายที่สุด ซึ่งควรจะเป็นสิทธิของเราที่ได้ฉีดฟรี...

”

**ป**นความท้าทายของวิกฤตโรคระบาดแห่งศตวรรษหนทางไปต่อของมวลมนุษยชาติ หนีไม่พ้น “หากุญแจ” ที่ตรงเป้า เข้ามาไขประตูที่ปิดไว้

แน่นอนว่า ประตูดังนี้มีหลายแบบ “วัคซีน” ที่มีความหลากหลาย ก็ย่อมสร้างความน่าจะเป็นให้หาทางพ้นภัยได้ไวขึ้น

สรุปแล้ว “วัคซีนที่ดี” คือตัวไหน ? เมื่อข้อมูลไหลเวียนให้ถกเถียง และเปลี่ยนแปลงไปทุกขณะ

**สำนักพิมพ์มติชน** อาสาพา 2 เจ้าของผลงานหนังสือ **Vaccine War : สมรภูมิวัคซีนโควิด-19** มาเปิดเผยข้อมูลเบื้องลึก ในเสวนาออนไลน์ “Matichon Book Talk - Vaccine War สงครามวัคซีนโควิด-19” เมื่อไม่นานมานี้

กว่าจะมาเป็นวัคซีน การแข่งขันของตลาดที่หนักหน่วง ลูกและล้มอย่างไร? ทรายมาของแต่ละบริษัท การชุกชอนและค้นหาประสิทธิภาพของวัคซีนแต่ละชนิด ไปจนถึงเจาะลึก “การจัดซื้อทางการค้า” ระหว่างมหาอำนาจในสมรภูมิวัคซีน ตลาดที่เม็ดเงินสะพัดระดับแสนล้าน และมีอนาคตของโลกเป็นเดิมพัน ถูกขมวดจัดเต็มเป็นหนแรก

บรรทัดต่อจากนี้ คือส่วนหนึ่งของข้อมูลมหาศาลด้าน “วัคซีน” ในสายตาผู้คร่ำหวอดทั้งสอง ได้แก่ **ผศ.ดร.ปวิญ อุ่ใจ** แห่งคณะวิทยาศาสตร์ มมทิดล คอลัมน์นิสต์ทะเลลูกรอบมติชนสุดสัปดาห์ และ **เกสัชกร ดร.นรภัทร ปิสิริกันต์** วิชาการผู้อำนวยการกองผลิตวัคซีนจากไวรัส ฝ่ายชีววัตถุ องค์การเภสัชกรรม

**●วัคซีนซิโนแวค รูปแบบการทำงานเป็นอย่างไร ทำไมคนตั้งข้อสงสัยเยอะ?**

**ผศ.ดร.ปวิญ :** วัคซีนเชื้อตายอย่างซิโนแวค เป็นวัคซีนไวรัสที่ถูกทำให้ตาย ก่อนเอามาฉีดให้คนที่ต้องการรับภูมิ จุดมุ่งหมายคือ ต้องการให้ร่างกายของเรารู้จักกับเชื้อก่อโรค เพราะถ้าเอาเชื้อเฉยๆ ใส่เข้าไป คนก็ติด วิธีคือ ทำให้เชื้อตายก่อนแล้วค่อยฉีดเข้าไป คนก็สามารถสร้างภูมิต้านทานได้ แต่ที่หลายคนกังวลคือ ชากันจะสามารถกระตุ้นภูมิได้ดีแค่ไหน อย่

ลิมว่า เมื่อเป็นเชื้อตาย มีโอกาสที่ตายแล้ว “หน้าตายเหมือนเดิม” กับ ตายแล้ว “หน้าละ” ซึ่งถ้าหน้าละ ร่างกายคนก็อาจจะจำไม่ค่อยได้ นี่จึงเป็นประเด็นหนึ่งที่ต้องคิด แต่ฉีดไปก็น่าจะยังพอสร้างภูมิได้บ้าง

ไทยมีวัคซีนเชื้อตาย ที่องค์การเภสัชพัฒนามาขึ้นมาก น่าสนใจทีเดียว เป็นการนำไวรัสในไก่มาปรับแต่งให้มี “โปรตีนหนาม” ซึ่งเหมือนหน้าตาของโควิดไปอยู่ในไวรัสไก่ โดยนำไปเพาะในไข่ฟัก ทำให้ตาย แล้วฉีดเข้าไปในคน ร่างกายคนก็จะสามารถจำโปรตีนหนามของโควิดได้ จากไวรัสไก่ที่ตายแล้ว

**ภก.ดร.นรภัทร :** เวลาพูดถึงวัคซีนเชื้อตาย มี 2 ประเด็นหลักที่ต้องพิจารณา คือ 1.ความปลอดภัย 2.ประสิทธิภาพ “เรื่องความปลอดภัย” ซิโนแวคและยี่ห้ออื่นๆ ก็ผ่านการทดสอบที่ต้องทำทุกบริษัทอยู่แล้ว แต่ประสิทธิภาพต่างหาก อาจเป็นประเด็นที่ซิโนแวคต้องเข้ามาเคลม เพราะใช้ไวรัสที่เกิดตั้งแต่สมัยปี 2019 พอผ่านไปปีกว่าๆ ไวรัสกลายพันธุ์ในวันนั้นอาจใช้ได้ผล แต่เมื่อเวลาผ่านไป ต้องมีการศึกษาเพื่อแสดงว่า ซิโนแวคต่อเชื้อกลายพันธุ์เป็นอย่างไร ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับบริบทของประเทศนั้นๆ เพราะมีไวรัสกลายพันธุ์ต่างๆ ปะปนกันเต็มไปหมด

อย่างไทย มีสายพันธุ์อังกฤษ สายพันธุ์เดลต้า สายพันธุ์อินเดีย และสายพันธุ์เบต้า จากแอฟริกัน จากนราธิวาส กระจายเข้ากรุงเทพฯบ้าง ซึ่งก็คาดว่าจะมีประสิทธิภาพแตกต่างกันไป เลยเป็นประเด็นข้อถกเถียง เมื่อเทียบกับวัคซีนอื่นๆ ที่เป็นค่ายอเมริกา หรือยุโรป

สำหรับสายพันธุ์เดลต้าที่กำลังระบาด มีข้อมูลว่าป้องกันได้ แต่ไม่บอกได้ว่ากันได้เท่าไร ถ้ามีข้อมูล เราก็คงจะรู้ว่ามีภูมิคุ้มกันหลังจากฉีดวัคซีนเหล่านี้ มีฤทธิ์ป้องกันสายพันธุ์กลายพันธุ์ต่างๆ ได้ดีมากน้อยแค่ไหน

**ผศ.ดร.ปวิญ :** พูตกันแพร่ๆ วัคซีนเกือบทุกตัว ไม่ว่าจะ เป็น mRNA (เอ็มอาร์เอ็นเอ) หรืออะไรก็แล้วแต่ที่บอกว่า เจ๋งๆ ดีๆ ส่วนใหญ่ก็ยั้งอ้างอิงไวรัสตั้งต้นตัวเดียวกัน คือตัวเริ่มแรกเมื่อปี 2019 ถามว่าซิโนแวคกันได้ดีแค่ไหน คุยกับ

เกล็ดขรบอกแบบหนึ่ง คุยกับแพทยกับบอกแบบหนึ่ง กันได้หลายระดับ ไม่จำเป็นว่ากันติดเชื่ออย่างเดียว แต่กันติด กันป่วย กันป่วยหนัก กันตาย

เพราะฉะนั้น ต้องมาดูว่า มันกันระดับไหน ก็เปอร์เซ็นต์ อาจไม่ใช่วัคซีนที่เพอร์เฟกต์ที่สุด แต่ดีกว่าไม่มี

ถ้าฉีดแล้วไม่ติด ดีสุด เพราะไม่ติดคือไม่ป่วย ไม่ป่วยคือไม่ตาย

### ●แล้ววัคซีน mRNA มีวิธีการทำงานอย่างไร?

**ผศ.ดร.ป๋วย :** เป็นการสร้างโปรตีนหรือโครงสร้างต่างๆ ของไวรัส เวลาไวรัสจะก๊อปปี้ตัวเอง สร้างลูกสร้างหลาน ก็จะใช้สารพันธุกรรมของมันที่เป็น mRNA ใส้เข้าไปในเซลล์มนุษย์ แล้วสร้างโปรตีนของมันออกมา รวมถึง mRNA ของมันด้วย ประกอบตัวขึ้นเป็นโครงสร้าง 3 มิติ (ไวรัส) แล้วออกมาออกเซลล์ ไปติดเชื่อเซลล์อื่นๆ ต่อ

วัคซีน mRNA ก็ทำคล้ายๆ กัน คือใส้ mRNA ของไวรัสที่ใช้ในการสร้างโปรตีนหนาม เข้าไปในเซลล์ของมนุษย์ ซึ่งถ้าเซลล์มนุษย์รับเข้าไปปั๊บ ตัวเครื่องจักรกลในร่างกายเราที่ใช้สร้างโปรตีน ก็จะทำแล้วสร้างโปรตีนออกมาให้เรา โดยจะมี mRNA ตัวเดียว คือโปรตีนหนาม ซึ่งตัวใหญ่สุดและอยู่บนผิวของไวรัส เหมือนแสดงหน้าไวรัส แปะอยู่บนเซลล์ พอโปรตีนถูกสร้างขึ้นมาปั๊บ ร่างกายจำหน้าได้ว่า "นี่คือสิ่งแปลกปลอม และน่าจะก่อโรค" ก็จะคุ้มกัน

ซึ่งเมื่อร่างกายจับได้ปั๊บ ถ้ามันเซลล์นั้นจะเป็นอะไรต่อหรือเปล่า จะกลายเป็นมะเร็ง ? กระตุ้นให้เกิดอัลไซเมอร์ ? คำตอบคือไม่ เพราะเมื่อภูมิคุ้มกันมาปั๊บ มันจะฆ่าทิ้งก่อนเลยอันดับแรก พร้อมจดจำด้วยว่านี่คือตัวร้าย

เหมือนเอาประกาศจับไปแปะให้เห็น แต่ "วัคซีนเชื้อตาย" คือประกาศจับที่ถ่ายรูปมาจาก "ศพ" ถ้าเน่ามาก ก็อาจจะจำไม่ได้

(อ่านต่อหน้า 13)

(ต่อจากหน้า 11)

### ●การผลิตวัคซีนแบบอื่น ที่ไม่ใช่ mRNA ?

**ผศ.ดร.ป๋วย :** มีเยอะเลย อย่างแอสตราเซนเนกา คือ "ใช้ไวรัสเป็นพาหะ" พาเข้าไปและอีกแบบหนึ่งที่หลายคนกำลังลุ้นอยู่ เรียกว่า "โปรตีนซับยูนิต" คือ การสร้างโปรตีนหนาม โดยผลิตข้างนอกแล้วฉีดเข้าไป เช่น โนวาแวกซ์ "ไบยา" (บริษัทของไทย) ก็ทำ แต่ไบยาจะผลิตโปรตีนหนามในพืช แล้วเอาไปฉีดเป็นวัคซีน และมี "เชื้อตาย" อย่าง ซิโนแวค ซิโนฟาร์ม



ผศ.ดร.ป๋วย อุ่นใจ



ผศ.ดร.จติชกร ปิลาภิรักษ์

## ●อีกตัวหนึ่งคือ วัคซีน DNA ?

**ภก.ดร.นรภัทร :** ความจริงเกิดมาตั้งแต่ปีที่แล้ว แต่ผลการทดลองในมนุษย์อาจจะได้ผลไม่ทัน และกังวลเรื่องความปลอดภัย เป็นการนำ DNA ทั้งตัวเข้าไปในมนุษย์ ส่งผ่านด้วยการใช้ปืนยิงที่ผิวหนัง เพื่อเปิดให้ตัว DNA แทรกเข้าไปในเซลล์มนุษย์ได้ชั่วคราว การใช้ต้องมาคู่กับปืนเสมอ ไม่ได้ใช้เข็มปกติเหมือนยี่ห้ออื่นๆ นี่คือการประเด็นหนึ่งซึ่งก็ต้องติดตามต่อไปว่าสุดท้ายจะไปถึงดวงดาว หรือว่าจะอย่างไร

ส่วนตัว ลุ้นกลุ่ม “โปรตีนซับยูนิต” มากกว่าอย่าง “โนวาแวกซ์” เพราะมีความเป็นลูกครึ่งสร้างโปรตีนหนาม แต่ขณะเดียวกันก็ไม่ไปวุ่นวายกับสารพันธุกรรมของมนุษย์ ตอนนี้อยู่ในขั้นตอนขั้นต้นๆ แต่การผลิตใช้เวลานาน เพราะความต้องการ (demand) เยอะจนน่ากลัว โดยมีการให้ใบอนุญาตย่อย (sublicense) กับประเทศอินเดีย

ซึ่งอยู่ อินเดียปะทุขึ้นมา ทั้งที่เป็นประเทศมีบริษัทผลิตวัคซีนที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในโลก มีกำลังการผลิตมาก และโปรเจกต์เยอะ

**ผศ.ดร.ป๋วย :** จริงๆ อินเดียตอนแรกก็ไม่มีใครคิดว่าจะระบาดหนักขนาดนั้น แต่ว่าเป็นช่วงเทศกาลอาบน้ำในแม่น้ำคงคา พอผู้คนเริ่มมาอยู่ทีเดียวกันเยอะๆ ก็เริ่มระบาดหนักและกระจายเร็วมาก ซึ่งสายพันธุ์เดลต้าเข้ามาตั้งแต่เดือนธันวาคม 2563 ก่อนกระจายต้นเดือนมีนาคม-เมษายน 2564

## ●การฉีดวัคซีนไขว้ชนิด เช่น ซิโนแวค เข็ม 1 แอสตราเซนเนกา เข็ม 2 และไฟเซอร์ เข็ม 3 จะอันตราย หรือทำให้ภูมิสูงกว่าปกติหรือไม่ ?

**ภก.ดร.นรภัทร :** ต้องเล่าก่อนว่า วัคซีนค่ายจีนและรัสเซีย แยกออกมาจากค่ายอื่นอย่างชัดเจน กรณีศึกษาหลักๆ ที่ตีพิมพ์ออกมา นั้นเรียกว่าแทบจะหาของรัสเซียและจีนไม่เจอ จะไปเจอแต่วัคซีนสายยุโรป อเมริกัน ดังนั้น การครอสกันที่กระหน่ำทำ และมีที่ท่าจะเป็นแนวทาง

พื้นฐาน คือ เข็ม 1 แอสตรา (ไวรัสพหุ) เข็ม 2 ไฟเซอร์ / โมเดอร์นา (mRNA) โดยให้ห่างกันประมาณ 3 เดือน หรือ 12 สัปดาห์ ซึ่งมีอยู่ไม่น้อยกว่า 3 ค่าย ที่ทำการทดสอบ คือ สเปน อังกฤษ เยอรมนี ซึ่งทั้ง 3 ประเทศผลเอียงไปทางเดียวกัน ออกมาให้มีการฉีดแบบผสมผสานระหว่างเข็มแรกเป็นวัคซีนไวรัสพหุ ตามด้วย mRNA เพราะผลการต้านเชื้อดีและภูมิกระโดดสูงกว่าการฉีดแอสตรา หรือไฟเซอร์ 2 เข็ม ซึ่งทางองค์การอนามัยโลก WHO ก็ให้ความสนใจ เนื่องจากมีโอกาสต้องใช้สูตรนี้ในหลายเหตุผล กล่าวคือ แอสตรา มีเรื่องของกฎหมายระหว่างประเทศ บางประเทศมีจำกัด บางประเทศไม่รับ หรือใช้แค่ช่วงเข็ม 1 บางประเทศจำกัดอายุผู้ฉีดเป็น อายุ 50-60 ปี ซึ่งการศึกษาทยอยตีพิมพ์ออกมา สุดท้ายถ้าเกิดว่าแต่ละประเทศยอมรับก็จะเป็นแนวทางพื้นฐานต่อไป แต่ WHO ก็แนะนำให้ฉีดแบบเดิม คือชนิดเดียวกัน 2 เข็มไปก่อน จนกว่าจะมีข้อมูลที่ชัดเจนออกมา ซึ่งตอนนี้เริ่มมีคนเปิดไฟออกมาให้ดูบ้างแล้ว

ตัดกลับมาที่ไทย เมื่อเป็น “ซิโนแวค” “ซิโนฟาร์ม” ปัญหาคือซิโนแวค เข็ม 1, แอสตราเข็ม 2 จะเจอแถวๆ โซนบ้านเรา ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย จึงต้องรวมพลังกันใครออกเปเปอร์ได้ไวสุด ก็เอาออกมาดู ฟิลิปปินส์เริ่มทดลองตั้งแต่เดือนเมษายน ซิโนแวคเข็ม 1 แอสตราเข็ม 2 และซิโนแวคเข็ม 1 mRNA เข็ม 2 ส่วนของไทยมี 2 แบบ คือ “2 เข็ม” และ

“3 เข็ม” ซึ่งการฉีด 2 เข็มนั้น ควรมีการทดสอบแอสตรากับซิโนแวค ผสมกันเป็นอย่างไร

อีกชุดคือ ฉีดแอสตรา นำ แล้วตามด้วย mRNA เสริม ซึ่งหากภาครัฐสั่งไฟเซอร์ 20 ล้านโดส จะทำให้มีไฟเซอร์เพียงพอสำหรับโปรเจกต์บูสต์เข็ม 3 อย่างที่ว่าได้

สุดท้าย แอสตรา นำ ตามด้วย mRNA แนวทางนี้หาเปเปอร์ได้เยอะแยะตาแป๊ะไป แต่ฉีดซิโนแวค นำ อันนี้ยอมแพ้ ต้องทำการศึกษา

**ผศ.ดร.ป๋วย :** การศึกษายังไม่ 100% เวลาถามว่า ใช้ตัวนี้ก่อน แล้วตัวหลังตามมาผสม เป็นอย่างไร ไม่มีการศึกษามาก่อน ก็ไม่มีใครฟันธงว่า “ดีแน่นอน” แต่การฉีด 2 ชนิดผสม โดยใช้ “วัคซีนที่มีผลวิจัย” มาแล้ว ค่าภูมิก็ดูดีขึ้น จินตนาการเหมือนประกาศจับผู้ร้าย ประกาศอันนิ่งอาจจะวาดตาเหมือน อีกอันวาดหูเหมือน ผลออกมา อาจจะจับได้ตั้งขึ้น

เรื่องที่ตระหนักคือ วัคซีนไวรัสพหุอย่างแอสตรา, จอห์นสันแอนด์จอห์นสัน เวลาฉีดเข้าไปเขาจะค้างถึงภูมิที่ต้านไวรัสพหุ กล่าวคือ ถ้าเราฉีดวัคซีนเข็มแรกเข้าไป ร่างกายอาจจะไม่ได้ต้านโควิด แต่มีตัวภูมิต้าน “อะดีโนไวรัส” ที่จะพา DNA เข้าไป ฉะนั้น ไม่ว่าจะฉีดวัคซีนเข็ม 2 ตัวเดิม ร่างกายอาจจะจับได้บ้าง เป็นสิ่งแปลกปลอม ตั้งแต่เข้าไป ร่างกายก็ต้านวัคซีนเองด้วย ทำให้ภูมิที่ได้จริงๆ ไม่เหมือนกับที่คำนวณไปตอนแรก จะสังเกตได้ว่าจอห์นสันแอนด์จอห์นสันก็ฉีดแค่เข็มเดียว หรือเปลี่ยนเข็ม 2 เป็นชนิดอื่นเพื่อไม่ให้ร่างกายจำได้

## ●หลังฉีดวัคซีน ผลข้างเคียงแตกต่างกัน เพราะอะไร ?

**ผศ.ดร.ป๋วย :** ผมฉีดแอสตราเซนเนกา มีอาการไข้ต่ำ รุมๆ มีงู้นิดหน่อย ไม่หนัก ไม่ปวดหัวเหมือนคนอื่น แต่ประเด็นคือ “การแพ้วัคซีน” กับ “การสร้างภูมิ” ไม่ได้เกี่ยวข้องกันเลย บางคนบอกว่า ฉีดแพ้หนักมากเลย แสดงว่าวัคซีนแรง ภูมิขึ้นเยอะแน่ แต่ไม่เกี่ยวข้อง ไม่แพ้ แล้วภูมิเยอะกว่าก็ได้ อย่างเชื่อมโยงกัน

**ภก.ดร.นรภัทร :** วัคซีนอย่างแอสตรา เป็นไวรัสที่มีชีวิต เหมือนวัคซีนหัดเยอรมัน คางทูมสมัยก่อนก็หลักการเดียวกัน ฉีดแล้วเกิดอาการเป็นไข้ ไม่สบายตัว เป็นเรื่องปกติของวัคซีนเชื้อเป็น ส่วนวัคซีนเชื้อตาย ก็เช่นกันอาจจะเจอปวดบ้าง แต่ภาพรวมยังน้อย โปรตีนเชื้อตายจะเข้าไปทำหน้าที่ล่อให้เกิดการอักเสบ เพื่อให้เม็ดเลือดขาว ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสร้างภูมิคุ้มกัน มาয়งจุดที่วัคซีนตัวนั้นอยู่ แล้วเข้าไป

กินเชื้อ เป็นการล่อให้การออกฤทธิ์ของวัคซีนดีขึ้น ผลข้างเคียงจึงเทียบไม่ได้กับแอสตราเซนเนกา

### ●การผลิวัคซีนให้มีประสิทธิภาพ อยู่ระหว่าง 5-10 ปีขึ้นไป แต่ทั่วโลกใช้เวลาเพียง 1 ปี จะมีประสิทธิภาพหรือไม่?

**ผศ.ดร.ป๋วย :** เวลาที่เราค่อยๆ ดูไปพร้อมกับการพัฒนา ตัวเลขจึงแกว่งไปแกว่งมา ชาวใหม่เข้ามาทุกวัน คนจึงงง เพราะการศึกษายังไม่เสร็จ ในกรณีฉุกเฉินเราต้องทำ ไม่อย่างนั้นจะกันโรคไม่ได้ อเมริกาเร่งสปีดในการพัฒนา แต่ความจริงที่ล้มสลายไปกลางทางก็เยอะ ประสิทธิภาพไม่ได้ชี้เหว่ และกันเชื้อได้ค่อนข้างดีระดับหนึ่ง แต่ก็ยังมีข้อมูลอัปเดตอยู่เรื่อยๆ ซึ่งก็ต้องการการรับรองก่อนจะนำมาฉีดจริง แม้จะเร่งสปีดในช่วงการทดลองก็ตาม

**ภก.ดร.นรภัทร :** การทดสอบอย่างวัคซีนเชื้อตาย เราเอา “ไวรัสชิคา” มาเลี้ยง ทำให้บริสุทธิ์ กว่าที่จะทำเสร็จ ใส่ขวด แต่ละขั้นตอนเข้าคณะกรรมการ กลายเป็นว่า จากที่ควรเดินตามขั้นบันได 1 ไป 2 ไป 3 ก็ “ทับซ้อนกัน” ไม่ต้องรอ 1 เสร็จ ก็ตะลุย 2 ไปเลย เมื่อพบความเป็นไปได้ในเฟส 1 ก็เร่งเข้าเฟส 2 ทันที เพื่อให้ขั้นบันไดนั้นแคบลงมา ทำวิจัยได้เร็วขึ้น ข้อดีคือเร็ว แต่เมื่อใช้วัคซีนเป็นกลุ่มใหญ่ อาจแสดงผลข้างเคียงบางอย่าง จึงเป็นที่มาที่ต้องติดตามอย่างใกล้ชิด

mRNA ตอนนี้ ก็ถูกโจมตีเรื่องกล้ามเนื้อ หัวใจอักเสบ เพราะไปเจอในวัยรุ่น อาจจะต้องให้ใช้ในคนที่อายุมากกว่า ต้องติดตามกันไป แต่ละตัวมีข้อเสียคนละแบบ จะรอ 5 ปีก็คงไม่ไหว คนตายไปเท่าไร

### ●ทราบใดที่ไวรัสโควิดยังไม่หยุดชะงัก สายพันธุ์ใหม่ก็ยังมีเกิดขึ้นได้เรื่อยๆ?

**ผศ.ดร.ป๋วย :** จินตนาการง่ายๆ ถ้าไวรัสสร้างลูกหลานเรื่อยๆ ทุกครั้งที่สร้างลูกหลาน ก็จะมีข้อบกพร่องพันธุกรรมของตัวเองไปให้ลูก เมื่อสร้างเป็นร้อย เป็นพันตัว โอกาสที่ลูกจะผิดเพี้ยนเกิดขึ้นได้เยอะ เช่น สายพันธุ์เดลต้า ที่มีเดลต้าพลัส

แน่นอนว่า การกลายพันธุ์ไม่จำเป็นต้องเก่งกว่าเดิมเสมอไป กลายพันธุ์แล้วห่วยกว่าเดิมก็มี เช่น ติดเชื้อได้แย่ง ซึ่งส่วนนี้ก็จะค่อยๆ หาย

ไปเอง แต่หากสายพันธุ์ใหม่ กลายพันธุ์ ‘ทะลุภูมิ’ เข้าไปได้ ก็จะกลายเป็นตัวที่โดดเด่นขึ้นในคนที่ภูมิคุ้มกันน้อยๆ ก็เอาไม่อยู่ กลายเป็นประชากรที่พร้อมระบอบ

ปัจจุบันที่ทำเป็นคือกักเทลก็มี เช่น วัคซีน mRNA ที่ใส่หลายสายพันธุ์รวมกันมีหลายตัว ทำให้กันที่เดียว 10 สายพันธุ์

**ภก.ดร.นรภัทร :** เมื่อสายพันธุ์เริ่มหลากหลาย ทาง WHO ก็ต้องการให้วิธีการป้องกันมาในแนวเดียวกับที่ทำวัคซีนไขหวัดใหญ่ คือมีการ “เติมหลายสายพันธุ์” เข้าไปในวัคซีนตัวเดียว ให้ฆ่าเชื้อได้ทั้งหมด

### ●เราอยากได้ “วัคซีนที่ดีที่สุด” แต่วัคซีนที่ดีที่สุด มีจริงหรือไม่?

**ผศ.ดร.ป๋วย :** “ไม่มี” สมมุติเกิดกลายพันธุ์ไฟเซอร์เอาไม่อยู่ ก็จบทั้งประเทศ ฉะนั้น วัคซีนที่ดีที่สุด คือวัคซีนที่มีความหลากหลาย เพื่อกระจายความเสี่ยง อย่าลืมนะเมื่อไวรัสเปลี่ยนมันเปลี่ยนแบบลุ่ม ไม่มีแพดเทิร์นชัดเจน เมื่อนั้นก็ย่อมไม่รู้ว่าอะไรจะเกิดขึ้นอะไร อะไรจะแจ็กพ็อต

ดีที่สุดคือ มีทางเลือกเยอะที่สุด เพื่อป้องกันได้หลากหลายที่สุด ซึ่งควรจะเป็นสิทธิของเราที่ได้ฉีดฟรี



อธิษฐาน จันทรักกลม