

สำหรับประเทศที่ไม่ร่ำรวยมากนักและประเทศยากจนหลายประเทศ วัคซีนโควิด-19 ชนิดหนึ่งที่ทำให้ความหวังแก่ประเทศเหล่านี้ในการป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในประเทศของตนเป็นวัคซีนที่ใช้ไวรัสอดิโน (adinovirus) ชนิดต่างๆเป็นพาหะนำเอาชิ้นส่วนโปรตีนของไวรัสที่ก่อให้เกิดโควิด-19 เข้าสู่ร่างกายเพื่อกระตุ้นและสอนให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายรู้จักไวรัสที่บุกรุกเข้าไปในร่างกายและตอบสนองต่อไวรัสนั้นเพื่อป้องกันไม่ให้ไวรัสก่ออันตรายต่อร่างกายต่อไป วัคซีนที่ใช้ไวรัสชนิดต่างๆเป็นพาหะนำเอาเข้า (หรือ viral vector vaccine) ที่รวมถึงไวรัสอดิโน เป็นวัคซีนที่มีความปลอดภัยในคน มีประสิทธิภาพในการป้องกันการติดเชื้อหรือการเป็นโรคที่ดี ราคาไม่แพงเกินไป การเก็บรักษาและการขนส่งสะดวกกว่าวัคซีนโควิด-19 บางชนิดที่ต้องเก็บรักษา (และขนส่ง) ไว้ในอุณหภูมิที่ต่ำมาก

ในปัจจุบันวัคซีนโควิด-19 ที่ทำจากไวรัสอดิโน 4 วัคซีนที่ถูกนำไปในประเทศต่างๆ ได้แก่ วัคซีนที่พัฒนาโดยบริษัทแอสตราเซนเนกา ร่วมกับมหาวิทยาลัยอ็อกฟอร์ด วัคซีนโดยบริษัทจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน และวัคซีนจากประเทศรัสเซียที่ใช้ชื่อว่าสปุตนิควี (Sputnik V) และวัคซีนจากบริษัทแคนซิโน ไบโอโลจิกส์ (CanSino Biologics) จากประเทศจีน วัคซีนทั้งสี่เป็นวัคซีนรูปแบบ (vaccine platform) เดียวกัน แต่ใช้ไวรัสอดิโนต่างชนิดกัน

ตั้งแต่ต้นเดือนมีนาคม 2564 ที่ผ่านมามีรายงานจากประเทศต่างๆเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่รุนแรงที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการได้รับฉีดวัคซีนของแอสตราเซนเนกาซึ่งมีผลทำให้หลายประเทศหยุดพักการฉีดวัคซีนของแอสตราเซนเนกาไว้ก่อนเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของวัคซีนได้มีโอกาสสอบสวนกรณีผลข้างเคียงที่ได้รับรายงานอย่างถี่ถ้วนก่อนที่จะตัดสินใจว่าควรทำอย่างไรต่อไป

และล่าสุดมีรายงานเกี่ยวกับอาการข้างเคียงที่รุนแรงที่เกี่ยวข้องกับวัคซีนโควิด-19 ที่ใช้ไวรัสอดิโนเป็นพาหะนำเอาเข้าของบริษัทจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน ที่เป็นอาการคล้ายกันกับที่พบในผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนของแอสตราเซนเนกา ที่ทำให้ต้องหยุดพักการฉีดวัคซีนของจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน ในสหรัฐอเมริกาไว้ก่อนเช่นกัน

อาการข้างเคียงที่รุนแรงที่เกิดขึ้นกันคนที่ได้รับฉีดวัคซีนโควิด-19 ของแอสตราเซนเนกาและวัคซีนโควิด-19 ของจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน เป็นภาวะหลอดเลือดในสมองอุดตันเนื่องมาจากลิ่มเลือด (cerebral venous sinus thrombosis หรือ CVST) และภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดในท้อง (splanchnic vein thrombosis) ซึ่งภาวะลิ่มเลือดอุดตันทั้งสองมักจะพบร่วมกับภาวะเกร็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia) ซึ่งถือว่าเป็นภาวะที่เกิดขึ้นได้ยากมาก และอาการข้างเคียงดังกล่าวบางรายมีความรุนแรงจนถึงตาย<sup>1</sup>

การหยุดการฉีดวัคซีนทั้งสองชนิดมีผลกระทบไปทั่วโลก เพราะถึงแม้ว่าหน่วยงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของวัคซีน เช่น องค์การยาแห่งสหภาพยุโรป (European Medicines Agency) จะมีความเห็นว่าวัคซีนโควิด-19 ของแอสตราเซนเนกามีประโยชน์มากกว่าความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ และอนุญาตให้ใช้วัคซีนของแอสตราเซนเนกาต่อไปได้และแนะนำให้ระบุมารวมภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดที่เกิดพร้อมกับภาวะเกร็ดเลือดต่ำเป็นอาการข้างเคียงของวัคซีน (องค์การยาแห่งสหภาพยุโรปยังไม่มีการตัดสินใจเกี่ยวกับวัคซีนของจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน) แต่ก็ยังมีหลายประเทศในยุโรปที่จำกัดการใช้วัคซีนของแอสตราเซนเนกาสำหรับคนอายุมากเท่านั้นที่มีความเสี่ยงต่อภาวะลิ่มเลือดอุดตันน้อยกว่าคนอายุไม่มาก และประเทศเดนมาร์กยกเลิกการใช้วัคซีนโควิด-19 ของแอสตราเซนเนกาไปเลย<sup>2</sup> และประเทศสวีเดนตัดสินใจว่าสำหรับคนอายุเกินกว่า 65 ปีที่ได้รับฉีดวัคซีนของแอสตราเซนเนกาเป็นเข็มแรกไปแล้วนั้น วัคซีนเข็มที่สองจะเป็นวัคซีนชนิดอื่น

ส่วนบริษัทจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน ได้หยุดการส่งวัคซีนโควิด-19 ของบริษัทให้แก่ประเทศต่างๆไว้ก่อนเป็นการชั่วคราว

การตัดสินใจโดยหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับควบคุมความปลอดภัยของวัคซีน ในประเทศต่างๆเกี่ยวกับวัคซีนทั้งสองที่แตกต่างกันนั้นสร้างความสับสนให้แก่คนจำนวนมาก ความสับสนที่เกิดขึ้นเป็นส่วนหนึ่งเป็นเพราะข้อมูลที่เกี่ยวข้องมีไม่เพียงพอซึ่งเป็นความจริงที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ในการนำเอาวัคซีนไปใช้กับคนจำนวนมากหลายล้านคนในภาวะวิกฤติ

ในจดหมายข่าว *The Nature* (หมายเหตุ 2) ผู้เขียนสรุปประเด็นสำคัญที่นักวิทยาศาสตร์จำนวนมากกำลังค้นหาคำตอบเกี่ยวกับอาการข้างเคียงที่รุนแรงนี้อยู่ ซึ่งได้แก่:

### ความเชื่อมโยงระหว่างภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดกับวัคซีนคืออะไร?

ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดที่คิดว่าเกี่ยวข้องกับวัคซีนของแอสตราเซนเนกาและวัคซีนของจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน แตกต่างไปจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดที่พบ โดยทั่วไปเพราะเกิดขึ้นในสมองหรือท้องซึ่งไม่ค่อยบ่อยนัก และมักจะเกิดควบคู่กับภาวะเกร็ดเลือดต่ำด้วยซึ่งเกร็ดเลือดนั้นจะช่วยทำให้เลือดแข็งตัว และการวิเคราะห์ละเอียดทำให้พบจุดเด่นอีกอย่างของอาการข้างเคียงนี้คือเป็นอาการที่คล้ายกับภาวะเกร็ดเลือดต่ำที่เกิดจากยากันเลือดแข็งเฮปาริน

<sup>1</sup> อ่านรายละเอียดได้จากจดหมายข่าวฉบับที่ 15 เมษายน “วัคซีนโควิด-19 ของแอสตราเซนเนกา: ประโยชน์ยังคุ้มต่อความเสี่ยง”

<sup>2</sup> จาก COVID vaccines and blood clots/ five key questions โดย Heidi Ledford เมื่อ 16 เมษายน 2564 ใน <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00998-w>

(heparin-induced thrombocytopenia - HIT) ซึ่งเป็นอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นน้อยมากเช่นกันที่เกิดกับผู้ที่ยาเฮปาริน แต่กรณีที่เกี่ยวข้องกับวัคซีน โควิด-19 นั้นผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนและเกิดอาการข้างเคียงนี้ไม่ได้กินยาเฮปารินเลย



ภาพ โดย Getty Images

ภาวะเกร็ดเลือดต่ำที่เกิดจากยาต้านเลือดแข็งเฮปารินอาจเกิดจากยาเฮปารินเกาะกับ โปรตีนชนิดหนึ่งที่อยู่ในเกร็ดเลือดที่เรียกว่า platelet factor 4 หรือที่เรียกย่อๆว่า พีเอฟ สี่ (PF4) ซึ่งเป็นโปรตีนที่ทำหน้าที่ประสานงานในการทำให้เลือดจับตัวเป็นลิ่ม การจับคู่ระหว่างยาเฮปารินกับ พีเอฟ สี่ ทำให้ภูมิคุ้มกันถูกกระตุ้นและปล่อยแอนติบอดีต่อ พีเอฟ สี่ แต่เป็นการตอบสนองของภูมิคุ้มกันที่มากเกินไปจนเป็นผลทำให้เกิดเกร็ดเลือดถูกทำลายไปและสารลิ่มเลือดถูกปล่อยออกมา แต่สิ่งที่ไม่รู้คำตอบคืออะไรเป็นตัวกระตุ้น ให้เกิดภาวะนี้ขึ้นทั้งๆที่ไม่มียาเฮปารินเกี่ยวข้องด้วย

วัคซีนโควิด-19 ของแอสตราเซนเนกาและจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน ใช้ไวรัสดีเอ็นเอเป็นตัวนำเอาดีเอ็นเอ (DNA) ที่มีรหัสโปรตีนเดี่ยว (spike protein) ของไวรัสโคโรนาเข้าสู่เซลล์ของคนเพื่อให้กลไกการสร้าง โปรตีนของเซลล์ใช้ดีเอ็นเอ นั้นสร้าง โปรตีนเดี่ยวที่จะทำให้ภูมิคุ้มกันเกิดการตอบสนองต่อ โปรตีนเดี่ยว และไม่เป็นที่รู้จักกันว่าองค์ประกอบใดของวัคซีนที่ทำให้ภูมิคุ้มกันมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อ พีเอฟ สี่ ซึ่งอาจเกิดจากไวรัสดีเอ็นเอที่ใช้เป็นตัวนำเข้า หรืออาจเกิดจากโปรตีนเดี่ยว หรืออาจเกิดจากสิ่งปนเปื้อนที่อยู่ในไวรัสที่เป็นตัวนำเข้า

### วัคซีนโควิด-19 ชนิดอื่นกับภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือด

วัคซีนโควิด-19 ของแอสตราเซนเนกาและของจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน ใช้ไวรัสดีเอ็นเอคนละชนิดกันเป็นพาหะนำเอาโปรตีนเดี่ยวเข้าสู่เซลล์ของคน แต่อาการข้างเคียงที่คล้ายกับภาวะเกร็ดเลือดต่ำที่เกิดจากยาต้านเลือดแข็งเฮปารินเกิดขึ้น ในผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนทั้งสองและไม่พบอาการข้างเคียงเช่นนี้ในผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนโควิด-19 ชนิดอื่น เช่น วัคซีนเอ็มอาร์เอ็นเอ (mRNA vaccines) ทำให้เกิดความสงสัยว่าปัญหานี้จะเกิดขึ้นกับวัคซีนอื่นที่ใช้ไวรัสดีเอ็นเอเป็นพาหะเช่นกันหรือไม่ วัคซีนโควิด-19 อื่นที่ใช้ไวรัสดีเอ็นเอเป็นพาหะที่เป็นที่รู้จักกันมากคือวัคซีนสปุตนิก วี (Sputnik V) จากประเทศรัสเซีย และวัคซีนโควิด-19 จากประเทศจีนที่พัฒนาโดยบริษัทแคนซิโนไบโอ (CanSinoBIO) ร่วมกับสถาบันชีววิทยา (Institute of Biology) ของสถาบันวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร (Academy of Military Medical Sciences) ของประเทศจีน

ศูนย์วิจัยระบาดวิทยาและจุลชีววิทยาแห่งชาติกามาเลีย (Gamaleya National Center of Epidemiology and Microbiology) พยายามที่จะแยกแยะวัคซีนสปุตนิก วี ให้ต่างจากวัคซีนโควิด-19 ที่ใช้ไวรัสดีเอ็นเอชนิดอื่นโดยกล่าวในแถลงข่าวว่าวัคซีนรูปแบบที่ใช้ไวรัสดีเอ็นเอเป็นพาหะนำเข้าแต่ละชนิดนั้นแตกต่างกันและเปรียบเทียบกันโดยตรงไม่ได้ ความแตกต่างของวัคซีนที่ใช้ไวรัสดีเอ็นเอเป็นพาหะนำเข้ารวมถึง ไวรัสดีเอ็นเอที่ใช้เป็นชนิดที่ต่างกัน เซลล์ที่ใช้สร้างไวรัสดีเอ็นเอ

โนเป็นเซลล์ที่แตกต่างกัน การจัดเรียงลำดับของดีเอ็นเอของแต่ละวัคซีนที่ไม่เหมือนกัน วิธีการที่ทำให้ไวรัสสะอาดบริสุทธิ์ปราศจากสารปนเปื้อนที่ต่างกัน และปริมาณหรือโดสของวัคซีนแต่ละชนิดที่ไม่เท่ากัน

ทีมนักวิทยาศาสตร์ที่นำโดยศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยอีรามุส (Eramus University Medical Center) ของประเทศเนเธอร์แลนด์กำลังทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของวัคซีนต่างๆที่มีต่อเซลล์หลอดเลือดที่เพาะในห้องทดลอง นอกจากนี้แล้วทีมวิจัยยังทำการศึกษาเพื่อค้นหาแอนติบอดีต่อ พีเอฟ ซี ในผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนโควิด-19 ชนิดต่างๆด้วย ซึ่งคาดว่าผลที่ได้จะช่วยตอบคำถามที่สำคัญหลายอย่างเกี่ยวกับอาการข้างเคียงที่รุนแรงนี้

การค้นพบปัจจัยที่เป็นตัวกระตุ้นให้แอนติบอดีต่อ พีเอฟ ซี จะมีความสำคัญต่อการนำเอาวัคซีนโควิด-19 ไปขยายผลใช้ในคนจำนวนมากด้วย เพราะมันจะช่วยให้รู้ว่าในอนาคตจะหวังพึ่งวัคซีนที่ใช้ไวรัสอดิโนได้หรือไม่ หรือว่าต้องพึ่งวัคซีนโควิด-19 ประเภทเอ็มอาร์เอ็นเอ ซึ่งเรื่องนี้จะเป็นเรื่องที่สำคัญมาก

### ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดเป็นสิ่งที่เกิดได้ยากแค่ไหน?

สำหรับหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของวัคซีนแล้ว สัดส่วนของความเสี่ยงกับประโยชน์ของวัคซีนเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สุดที่หน่วยงานจำเป็นต้องมีในการกำหนดความปลอดภัยของวัคซีนแต่ละอย่าง แต่การที่จะระบุเรื่องนี้ได้อย่างเจาะจงอาจเป็นเรื่องที่ยากพอสมควร

สิ่งที่ค่อนข้างแน่นอนคือความเสี่ยงที่จะเกิดอาการที่คล้ายกับภาวะเกร็ดเลือดต่ำที่เกิดจากยาต้านเลือดแข็งเฮปารินนั้นต่ำมาก ซึ่งจากผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนโควิด-19 ของแอสตราเซนเนกาเมื่อ 22 มีนาคม 2564 จำนวน 22 ล้านคนในยุโรปมีคนที่เกิดอาการข้างเคียงที่อาจเป็นภาวะเกร็ดเลือดต่ำที่เกิดจากยาเฮปาริน 86 คน แต่จำนวนที่แน่นอนนั้นเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ จำนวนดังกล่าวมาจากรายงานอาการข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์หลังจากการฉีดวัคซีน แต่รายงานประเภทนี้อาจมีอคติหรือการตีความผิดพลาดอยู่ด้วย ตัวอย่างเช่น ในบางกรณีผลข้างเคียงที่มีความซับซ้อนเช่นภาวะเกร็ดเลือดต่ำที่เกิดจากยากันเลือดแข็งเฮปารินอาจถูกระบุประเภทที่ผิด โดยเฉพาะในช่วงก่อนที่จะมีข่าวเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่าอาจมีความเกี่ยวข้องกับวัคซีนโควิด-19 และในปัจจุบันเป็นที่รู้กันแล้วว่าภาวะเกร็ดเลือดต่ำที่เกิดจากยากันเลือดแข็งเฮปารินอาจเกี่ยวข้องกับวัคซีนโควิด-19 ซึ่งย่อมจะทำให้บุคลากรทางการแพทย์ระมัดระวังและจับตามองปัญหานี้มากขึ้นที่อาจทำให้รายงานเกี่ยวกับผลข้างเคียงนี้มีมากขึ้นตามไปด้วย

ดังนั้นในอนาคตอันใกล้นี้ จำนวนของกรณีอาการข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์นี้ที่มีการรายงานอาจจะมากกว่าที่คาดคิดกันไว้ก่อนก็ได้

### คนบางกลุ่มมีความเสี่ยงสูงกว่าคนกลุ่มอื่นหรือไม่

การแยกวิเคราะห์ว่าคนกลุ่มใดมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะเกร็ดเลือดต่ำที่เกิดจากยากันเลือดแข็งเฮปารินมากกว่าคนกลุ่มอื่นเป็นเรื่องที่ทำได้ยากมากเพราะในยุโรปและประเทศอังกฤษข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณชนนั้นขาดข้อมูลสำคัญต่างๆที่นักวิจัยที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของวัคซีนจำเป็นต้องมี ในการแจกแจงความเสี่ยงต่างๆที่จะทำให้นักวิจัยหาข้อสรุปได้

กรณีของภาวะเกร็ดเลือดต่ำที่เกิดจากยากันเลือดแข็งเฮปารินที่มีจำนวนไม่มากนักและการรณรงค์ฉีดวัคซีนให้แก่คนในประเทศต่างๆที่ไม่เหมือนกันทำให้การประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับอาการข้างเคียงที่รุนแรงนี้ยากขึ้น รายงานเกี่ยวกับปัญหานี้ในช่วงต้นๆแสดงว่าผู้หญิงที่ได้รับฉีดวัคซีนที่อายุไม่มากเป็นผู้ที่มีโอกาสสูงต่อภาวะลิ่มเลือดอุดตัน แต่องค์การยาแห่งสหภาพยุโรปรายงานว่าจากข้อมูลของการฉีดวัคซีนโควิด-19 ของแอสตราเซนเนกาองค์การยาแห่งสหภาพยุโรปไม่สามารถระบุได้ว่าประชากรกลุ่มใดมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะนี้ การที่รายงานในระยะต้นแสดงว่าผู้หญิงอายุน้อยมีความเสี่ยงสูงอาจเนื่องมาจากการรณรงค์ฉีดวัคซีนของหลายประเทศให้ความสำคัญแก่บุคลากรทางการแพทย์ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงก่อนการฉีดวัคซีนให้แก่คนกลุ่มอื่น

[ผู้เชี่ยวชาญบางคนคิดว่าฮอร์โมนเอสโตรเจน (estrogen เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้หญิงมีความเสี่ยงต่อภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดสูง เพราะภาวะนี้พบมากในผู้หญิงตั้งครรภ์หรือผู้หญิงที่ใช้ยาคุมกำเนิดที่มีฮอร์โมน - จาก Women's Health โดยพญ. แอนดรา เจมส์ (Dr. Andra James) ในเว็บไซต์ของ *National Blood Clot Alliance: Stop The Clot*]

รายงานเกี่ยวกับภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่มักเกิดในผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนอายุน้อยอาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดก็ได้ เพราะภาวะลิ่มเลือดอุดตันและโรคเกี่ยวกับหลอดเลือดสมองมักเกิดในคนอายุมากอยู่แล้วและอาจไม่ก่อให้เกิดความสงสัยและนำไปสู่การสืบสวนอย่างละเอียดเหมือนกับภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่เกิดในผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนที่อายุไม่มาก

การระบุถึงความเสี่ยงต่างๆของการฉีดวัคซีนโควิด-19 จะช่วยให้หน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของวัคซีนสามารถชี้แนะหนักระหว่างความเสี่ยงของการฉีดวัคซีนกับความเสี่ยงของการป่วยโควิด-19 ได้ดีขึ้น ซึ่งการวิเคราะห์นี้จะทำได้ก็ต่อเมื่อมีรายงานเกี่ยวกับอาการข้างเคียงนี้เพิ่มมากขึ้นซึ่งต้องใช้เวลาพอสมควร

### ความกังวลต่ออาการข้างเคียงต่างๆของวัคซีนที่อาจเกิดขึ้นได้มีผลกระทบต่ออาการรณรงค์ฉีดวัคซีนของโลก?

ความกังวลต่อภาวะลิ่มเลือดอุดตันในผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนโควิด-19 ของแอสตราเซนเนกาและวัคซีนของจอห์นสันแอนด์ จอห์นสัน แสดงว่าระบบติดตามเฝ้าระวังความปลอดภัยของวัคซีนทำงานได้ผลและสามารถรายงานอาการข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นน้อยมากจากผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนจากทั่วโลกจำนวนหลายล้านคนได้ และหากว่าหน่วยงานที่มีหน้าที่

เกี่ยวกับความปลอดภัยของวัคซีนไม่สั่งให้หยุดการผลิตวัคซีนไวซ์ครราวก่อนและแก้ปัญหาเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของวัคซีนที่มีอยู่ในขณะนี้ให้แก่สาธารณชนรับรู้อย่างโปร่งใสแล้ว กรณีอาการข้างเคียงเหล่านี้อาจบั่นทอนความน่าเชื่อถือในวัคซีนโควิด-19 ของสาธารณชนได้

การสื่อสารกับสาธารณชนถึงความเสี่ยงต่างๆของวัคซีนเป็นเรื่องสำคัญมากในความไว้วางใจของสาธารณชน ซึ่งในช่วงที่ผ่านมารายละเอียดและความรุนแรงของปัญหาเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเพราะมีข้อมูลเพิ่มเติมมากขึ้นเรื่อยๆรวมถึงการอภิปรายเสนอความคิดเห็นทางวิชาการเกี่ยวกับเรื่องนี้ซึ่งย่อมจะนำไปสู่ความสับสนได้เช่นกัน

หากสาธารณชนหมดความเชื่อถือในวัคซีนโควิด-19 แล้วจะเป็นเรื่องยากที่จะทำให้สาธารณชนเกิดความไว้วางใจในวัคซีนอีกครั้ง ซึ่งแพทย์คนหนึ่งที่กล่าวกับผู้เขียนของ *The Nature* ว่าข้อมูลในทางลบนั้นคงอยู่นานกว่า รุนแรงกว่าและเสี่ยงดั่งกว่า และหากว่าคนมีความกังวลอยู่แล้วมันจะทำให้คนยิ่งกังวลมากขึ้นไปอีก และเงื่อนไขใดที่ที่จะจำกัดการใช้วัคซีนไม่จำเป็นจะเป็นการตัดสินใจของหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของวัคซีนหรือที่เกิดจากความลังเลของคนต่อวัคซีนก็ตามอาจจะมึนผลกระทบในระดับโลกได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อคำนึงถึงว่าวัคซีนโควิด-19 ทั้งสองนั้นทำได้ง่ายในราคาที่ไมแพงและเก็บรักษาได้ง่ายกว่าวัคซีนประเภทเอ็มอาร์เอ็นเอ และบริษัทที่พัฒนาวัคซีนทั้งสองรับประกันว่าจะจัดสรรวัคซีนของตนให้แก่ประเทศยากจนรายได้ต่ำและรายได้ปานกลางประเทศต่างๆทั่วโลก ในราคาที่ถูกลงภายใต้โครงการโคแวกซ์ (COVAX)

ผู้เขียนยกตัวอย่างจากประเทศอาฟริกาได้ประกอบซึ่งอาฟริกาได้กำลังประสบกับปัญหาการระบาดปะทุเพิ่มขึ้นอีกรอบหนึ่งและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของประเทศจำนวนไม่มาก เพียง 1 ใน 3 เท่านั้นที่ได้รับฉีดวัคซีนโควิด-19 ไปแล้ว และวัคซีนเอ็มอาร์เอ็นเอไม่มีให้ใช้ในประเทศ รวมทั้งวัคซีนโควิด-19 ของแอสตราเซนเนกาไม่ค่อยมีประสิทธิภาพต่อไวรัสโคโรนาที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่พบมากในประเทศ แต่รัฐบาลอาฟริกาได้ต้องหยุดการผลิตวัคซีนโควิด-19 ของจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน ไว้วางใจเนื่องจากรายงานเกี่ยวกับภาวะลิ่มเลือดอุดตัน

ส่วนในสหรัฐอเมริกา นั้น วัคซีนโควิด-19 ของจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน ซึ่งใช้ฉีดเพียงเข็มเดียวนั้นเหมาะมากสำหรับคนที่ไร้ที่อยู่อาศัย คนข้างถนน เพราะฉีดเพียงครั้งเดียวก็เสร็จ ไม่จำเป็นต้องนัดให้คนกลับมาฉีดเข็มที่สองอีก และวัคซีนนี้ไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์สำหรับเก็บรักษาความเย็น (ที่วัคซีนที่ต้องฉีดสองเข็มต้องมี) อีกด้วย ดังนั้นการยุติการผลิตวัคซีนโควิด-19 ของจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน ให้แก่คนกลุ่มนี้จึงเป็นการสูญเสียโอกาสที่สำคัญมาก

หลังจากทบทวนข้อมูลต่างๆที่มีในวันที่ 20 เมษายน 2564 ที่ผ่านมามองค์การยาแห่งสหภาพยุโรปแนะนำให้ประเทศสมาชิกเริ่มการผลิตวัคซีนโควิด-19 ของจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน ได้ใหม่และให้ระบุมภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดที่เกิดร่วมกับภาวะเกร็ดเลือดต่ำเป็นอาการข้างเคียงของวัคซีน ซึ่งการตัดสินใจดังกล่าวเป็นการปูทางสำหรับศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคของสหรัฐอเมริกาในการตัดสินใจเกี่ยวกับวัคซีนนี้ด้วย<sup>3</sup>

ในวันที่ 23 เมษายน 2564 องค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาได้ยกเลิกการผลิตวัคซีนโควิด-19 ของจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน เป็นการชั่วคราว และกำหนดให้ระบุมภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดที่เกิดร่วมกับภาวะเกร็ดเลือดต่ำเป็นอาการข้างเคียงของวัคซีนเช่นกัน<sup>4</sup> และประเทศอาฟริกาได้เริ่มฉีดวัคซีนของจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน อีกเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2564<sup>5</sup>

นอกจากความกังวลเกี่ยวกับภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่เป็นอาการข้างเคียงที่รุนแรงของวัคซีนโควิด-19 ของแอสตราเซนเนกาและจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน แล้ว สำหรับผู้ที่ติดตามข่าวเกี่ยวกับวัคซีนโควิด-19 และการรณรงค์ฉีดวัคซีนให้แก่ประชาชนของประเทศต่างๆทั่วโลกที่เป็นไปอย่างไม่ราบรื่นเท่าไรเพราะปัญหาเกี่ยวกับการกักตุน/เหมาซื้อวัคซีนของประเทศร่ำรวยที่มีผลให้ประเทศยากจนและรายได้ปานกลางมากมายไม่มีวัคซีนพอใช้ในช่วงวิกฤตนี้ ข่าวเกี่ยวกับแผนของรัฐบาลอเมริกาที่จะบริจาควัคซีนโควิด-19 ของแอสตราเซนเนกาจำนวน 60 ล้านโดสให้แก่ประเทศต่างๆที่ต้องการวัคซีนอาจนำไปสู่ความสงสัยว่าทำไมรัฐบาลอเมริกาจะจงเลือกบริจาควัคซีนนี้ และก่อนหน้านั้นรัฐบาลอเมริกาได้ส่งวัคซีนโควิด-19 ของแอสตราเซนเนกาจำนวน 4 ล้านโดสให้แก่ประเทศคานาดาและเม็กซิโก โดยถือว่าเป็นการให้ยืม และการให้ยืมวัคซีนดังกล่าวถูกวิพากษ์วิจารณ์พอสมควรเพราะวัคซีนดังกล่าวผลิตโดยโรงงานผลิตวัคซีนอีเมอร์เจนท์ ไบโอสลูชั่นส์ (Emergent BioSolutions) ในอเมริกา ที่กำลังมีปัญหาเกี่ยวกับการผลิตวัคซีนที่ไม่ได้มาตรฐานให้แก่จอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน จนทำให้องค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาสั่งให้โรงงานหยุดการผลิตวัคซีนและต่อมาตัดสินใจให้บริษัทจอห์นสัน แอนด์

<sup>3</sup> จาก Johnson & Johnson to Resume European Union Vaccine Rollout โดย Martina Stevis-Gridneff เมื่อ 20 เมษายน 2564 ใน <https://www.nytimes.com/2021/04/20/world/europe/johnson-and-johnson-vaccine-EU.html>

<sup>4</sup> จาก The F.D.A. ended its recommended pause on the J.&J. vaccine, clearing the way for states to use it again. โดย Emily Anthes, Carl Zimmer และ Noah Weiland ใน <https://www.nytimes.com/2021/04/23/health/johnson-covid-vaccine-blood-clots.html>

<sup>5</sup> จาก Covid-19: Another Green Light for Johnson & Johnson as South Africa, Like E.U., Moves Forward With Vaccine ใน <https://www.nytimes.com/live/2021/04/22/world/covid-vaccine-coronavirus-cases>

จอห์นสัน เข้าไปปรับหน้าที่ทำเรื่องผลิตวัคซีนโควิด-19 ของโรงงานนี้เอง [และวัคซีนของแอสตราเซนเนกาที่รัฐบาลสหรัฐอเมริกาผลิตโดยโรงงานอีเมอร์เจนท์เช่นกัน]<sup>6</sup>

สาเหตุหนึ่งที่รัฐบาลอเมริกาเลือกบริจาควัคซีนโควิด-19 ของแอสตราเซนเนกาอาจเป็นเพราะรัฐบาลอเมริกาได้สั่งซื้อวัคซีนนี้ล่วงหน้าเป็นจำนวนมากแต่วัคซีนนี้ยังไม่ได้รับอนุมัติให้ใช้ในสหรัฐอเมริกาได้ นอกจากนั้นแล้วในสหรัฐอเมริกา มีวัคซีนโควิด-19 อีกสามชนิดให้เลือกใช้ และอาจมีวัคซีนชนิดอื่นให้เลือกใช้เพิ่มขึ้นอีกในอนาคต ซึ่งวัคซีนโควิด-19 ทั้งหมดที่สหรัฐอเมริกามีอยู่ในขณะนี้มีมากพอสำหรับการฉีดวัคซีนให้แก่คนในประเทศแต่ปัญหาเป็นเรื่องการฉีดวัคซีนให้แก่คนจำนวนมากในหลายพื้นที่ที่ล่าช้ากว่าแผนมากกว่า นอกจากนั้นแล้วปัญหาการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในประเทศอินเดียที่รุนแรงมากทำให้การส่งวัคซีนของแอสตราเซนเนกาไปให้ประเทศอื่นใช้ก่อนยอมเป็นทางเลือกที่ถูกต้องและสำคัญในขณะนี้ และรัฐบาลสหรัฐอเมริกาสเสริมว่าวัคซีนโควิด-19 ของแอสตราเซนเนกาที่จะส่งไปให้ประเทศอื่นนั้นจะต้องผ่านการรับรองเรื่องความปลอดภัยจากหน่วยงานของรัฐบาลกลางที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของวัคซีนก่อน

ปัจจัยอีกประการที่ผลักดันให้รัฐบาลสหรัฐอเมริกาสเสริมวัคซีนให้แก่ประเทศอื่นเป็นปัจจัยเกี่ยวกับการเมืองระหว่างประเทศ เพราะทั้งประเทศรัสเซียและประเทศจีนได้บริจาควัคซีนโควิด-19 ที่ผลิตในประเทศทั้งสองไปให้แก่ประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศ และรวมถึงประเทศอื่นในแอฟริกาและอเมริกาใต้ด้วย ซึ่งอาจเป็นแรงจูงใจให้รัฐบาลสหรัฐอเมริกาสเสริมวัคซีนให้แก่ประเทศอื่นด้วย

แต่การตัดสินใจดังกล่าวอาจถูกตีความได้ว่าเป็นเพราะรัฐบาลอเมริกาเองไม่มั่นใจในความปลอดภัยของวัคซีนหรือพิจารณาแล้วคิดว่าประโยชน์ที่จะได้จากวัคซีนนี้ไม่คุ้มกับความเสี่ยง โดยเฉพาะเมื่อคำนึงว่ามีวัคซีนอื่นให้เลือกใช้ในปริมาณที่พอเพียงอีกด้วย

ประเด็นที่สำคัญอีกประเด็นที่ยังต้องค้นหาคำตอบต่อไปคือผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีนจำนวนหนึ่งกังวลหรือคิดว่าภาวะลิ่มเลือดอุดตันนี้ไม่ใช่อาการข้างเคียงที่เกี่ยวกับวัคซีนโควิด-19 ของแอสตราเซนเนกาและจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน เพียงเท่านั้นแต่เป็นอาการข้างเคียงของวัคซีนประเภทนี้ทั้งหมด คือวัคซีนที่ใช้ไวรัสดิโนชนิดต่างๆเป็นพาหะนำเข้า<sup>8</sup>

แต่เท่าที่ผ่านมายังไม่มีรายงานเกี่ยวกับภาวะลิ่มเลือดอุดตันในผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนโควิด-19 ที่ใช้ไวรัสดิโนเป็นพาหะนำเข้าจากรัสเซีย (วัคซีนสปุตนิค วี) และวัคซีนของบริษัทแคนซิโนจากประเทศจีนเลย คำตอบหนึ่งอาจเป็นเพราะการใช้วัคซีนทั้งสองยังไม่มากเท่ากับวัคซีนของแอสตราเซนเนกาซึ่งสาเหตุอาจเนื่องมาจากวัคซีนทั้งสองยังไม่ได้รับอนุมัติโดยองค์การยาแห่งสหภาพยุโรปและหน่วยงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของอีกหลายประเทศ ซึ่งหากวัคซีนทั้งสองถูกนำไปใช้มากขึ้นอาจพบภาวะลิ่มเลือดอุดตันในผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนบ้าง

หรืออาจเป็นเพราะว่ารัสเซียและจีนเป็นประเทศที่รัฐบาลมีอำนาจมากทำให้การรายงานและการสื่อสารเกี่ยวกับอาการข้างเคียงที่รุนแรงของวัคซีนที่ผลิตในประเทศถูกควบคุมและบริหารจัดการอย่างเข้มงวดเพื่อไม่ให้รัฐบาลเสียหายและเพื่อไม่ให้การรณรงค์ฉีดวัคซีนให้แก่คนในประเทศที่เป็นเรื่องเร่งด่วนมากของประเทศมีปัญหาอุปสรรคก็เป็นได้

และประเทศต่างๆที่ใช้วัคซีนทั้งสองส่วนมากเป็นประเทศเพื่อนบ้านและที่อยู่ภายใต้อิทธิพลทางการเมืองและเศรษฐกิจกับประเทศทั้งสอง นอกจากนั้นแล้วประเทศเหล่านั้นมักจะเป็นประเทศที่รัฐบาลมีอำนาจมากและสื่อมวลชนไม่มีอิสระเท่ากับประเทศอื่น รายงานเกี่ยวกับอาการข้างเคียงของวัคซีนจึงถูกควบคุมอย่างเข้มงวดเช่นกัน

แต่การปกปิดข่าวและควบคุมสื่อมวลชนในปัจจุบันเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก การอธิบายดังกล่าวจึงเป็นเพียงสันนิษฐานที่เลื่อนลอยมากพอสมควร

หากภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่พบร่วมกับภาวะเกร็ดเลือดต่ำเป็นอาการข้างเคียงของวัคซีนโควิด-19 ประเภทที่ใช้ไวรัสดิโนเป็นพาหะนำเข้าจริงตามที่ผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีนจำนวนหนึ่งกังวลแล้ว ในอนาคตอันใกล้จะต้องมีรายงานเกี่ยวกับอาการข้างเคียงนี้เพิ่มมากขึ้นตามจำนวนการใช้วัคซีนประเภทนี้ และสำหรับประเทศไทยแล้วปัญหานี้มีโอกาสเกิดขึ้นมากขึ้นเพราะวัคซีนแอสตราเซนเนกาเป็นวัคซีนหลักของการรณรงค์ฉีดวัคซีนโควิด-19 ให้แก่คนในประเทศ ดังนั้นการเตรียมพร้อมต่อปัญหาเรื่องนี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบติดตามผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนและการรายงานอาการข้างเคียง การสื่อสารและอธิบายถึงอาการและการรักษาที่เหมาะสมรวมถึงการอธิบายถึงสัดส่วนของประโยชน์และความเสี่ยงของวัคซีนประเภทนี้เป็นเรื่องสำคัญมาก และการสื่อสารดังกล่าวควรมาจากกระทรวงสาธารณสุข โดยตรงแทนที่จะมาจากสื่อสังคมต่างๆที่การแยกแยะระหว่างข้อเท็จจริงกับข่าวลือหรือเรื่องเล่าต่อกันไปทำได้ยากมาก

<sup>6</sup> จาก Biden to Send Coronavirus Vaccine Abroad โดย Sheryl Gay Stolberg เมื่อ 26 เมษายน 2564 ใน <https://www.nytimes.com/2021/04/26/us/politics/biden-vaccine-india.html>

<sup>7</sup> จาก U.S. to share up to 60 million vaccine doses amid pressure to aid desperate countries โดย Tyler Pager, Annie Linskey และ Emily Rauhala เมื่อ 27 เมษายน 2564 ใน [https://www.washingtonpost.com/politics/us-to-share-up-to-60-million-doses-of-astrazeneca-coronavirus-vaccine-with-other-countries-official-says/2021/04/26/b2dab8a0-a694-11eb-bca5-048b2759a489\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/politics/us-to-share-up-to-60-million-doses-of-astrazeneca-coronavirus-vaccine-with-other-countries-official-says/2021/04/26/b2dab8a0-a694-11eb-bca5-048b2759a489_story.html)

<sup>8</sup> จาก How Some COVID-19 Vaccines Could Cause Rare Blood Clots โดย Brenda Goodman เมื่อ 14 เมษายน 2564 ใน <https://www.medscape.com/viewarticle/949262> และ Scientists Reveal How the AstraZeneca Vaccine Causes Unusual Clots โดย Brenda Goodman เมื่อ 20 เมษายน 2564 ใน <https://www.medscape.com/viewarticle/949636>

นอกจากนั้นแล้วอาจต้องเตรียมบุคลากรทางการแพทย์ให้สามารถแยกแยะภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่เกิดขึ้นจริงออกจากอาการทางจิตหรือความกังวลของผู้ได้รับฉีดวัคซีนที่คิดและรู้สึกว่าจะเกิดอาการเช่นนั้นหรือที่เรียกว่าปรากฏการณ์ยาหลอก (placebo effect) ที่ประชาชนชาวบ้านเรียกว่า “ปสด.” เพื่อป้องกันข่าวลือและการสูญเสียทรัพยากรสำหรับดูแลรักษาผู้ที่มีอาการจริงไปในช่วงวิกฤตการระบาดเช่นนี้

และดังที่กล่าวไปแล้วข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องนี้มีเพิ่มมากขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ ในปัจจุบันมีการพัฒนาชุดตรวจแอนติบอดีสำหรับ พีเอฟ ซี การตรวจแอนติบอดีต่อยาเฮปาริน และการตรวจภาวะเกร็ดเลือดต่ำที่เกี่ยวกับยาเฮปาริน เพื่อช่วยแพทย์ในการวินิจฉัยและเลือกการรักษาที่เหมาะสมได้<sup>9</sup> ซึ่งหากชุดตรวจเหล่านี้ได้รับอนุมัติให้ใช้ได้แล้ว การฉีดวัคซีนโควิด-19 ก็จะมีความปลอดภัยมากขึ้น และจะช่วยให้แพทย์แยกแยะผู้ที่มีอาการข้างเคียงที่เกิดจากวัคซีนโควิด-19 จริงออกจากผู้ที่เกิดอาการเพราะปรากฏการณ์ยาหลอกได้ดีขึ้นด้วย

---

<sup>9</sup> จาก Versiti rolls out antibody tests to screen for COVID-19 vaccine-related blood clots โดย Conor Hale เมื่อ 28 เมษายน 2564 ใน <https://www.fiercebiotech.com/medtech/versiti-rolls-out-antibody-tests-to-screen-for-covid-vaccine-related-blood-clots>