

การฉีดวัคซีนเพิ่ม: ประสิทธิภาพของวัคซีนที่อาจลดลงหรือความต้องการวัคซีนที่สมบูรณ์แบบ?

อุดม ลิขิตวรรณวุฒิ

ตั้งแต่ปลายเดือนกุมภาพันธ์ 2564 ที่ผ่านมามีประเทศไทยเริ่มฉีดวัคซีนให้แก่คนในประเทศ ประมาณ 10.6 % ของประชากรไทย (ประมาณ 7.417 ล้านคน) ได้รับฉีดวัคซีนโควิด-19 ครบแล้วสองเข็ม และ 33.69% ของประชากรได้รับฉีดวัคซีนโควิด-19 ไปแล้วอย่างน้อย 1 เข็ม (ประมาณ 23.5 ล้านคน)¹ แต่ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศร่ำรวยบางประเทศ และประเทศอิสราเอลตัดสินใจที่จะฉีดวัคซีนโควิด-19 เข็มที่สามให้แก่ประชาชนของตนเนื่องจากผลของการวิจัยแสดงว่าประสิทธิภาพในการป้องกันของโควิด-19 เริ่มลดต่ำลงในเวลาไม่ถึงปี

สงครามเปลี่ยนไปเพราะไวรัสพันธุ์แปรเดลต้า

เมื่อต้นเดือนกรกฎาคมที่ผ่านมาซึ่งเป็นช่วงที่ไวรัสพันธุ์แปรเดลต้า (delta variant) แพร่ระบาดอย่างรวดเร็วในหลายประเทศทั่วโลก บริษัทไฟเซอร์แถลงข่าวว่าบริษัทต้องการขออนุมัติจากองค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาสำหรับการฉีดวัคซีนกระตุ้นเพิ่มอีก 1 เข็มสำหรับผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนครบแล้วทั้งสองเข็มซึ่งการฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่สามนี้คาดว่าจะต้องฉีดหลังจากฉีดวัคซีนเข็มที่สองไปแล้วประมาณ 6-12 เดือน แต่ในช่วงเวลานั้นข้อเสนอนี้ถูกปฏิเสธโดยกระทรวงสุขภาพและบริการมนุษย์ (Department of Health and Human Services) ของสหรัฐอเมริกาทันทีโดยเหตุผลว่าในช่วงเวลานั้นผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนครบแล้วทั้งสองเข็มยังไม่มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับฉีดวัคซีนกระตุ้นอีก²

ส่วนเอกสารสำหรับการประชุมภายในของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค (Centers for Disease Control and Prevention หรือ CDC) ของสหรัฐอเมริกาในปลายเดือนกรกฎาคม 2564 กล่าวว่าไวรัสพันธุ์แปรเดลต้าแพร่ระบาดได้ง่ายกว่าไวรัสพันธุ์แปรชนิดอื่นรวมทั้งไวรัสที่ก่อให้เกิดไข้หวัดธรรมดาและไข้หวัดใหญ่และไวรัสอีกหลายชนิดและแพร่ระบาดได้ง่ายเหมือนกับไวรัสของโรคอีสุกอีใส (chickenpox) และแนะนำให้ผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนทั้งสองเข็มแล้วให้สวมหน้ากากอนามัยเมื่ออยู่ในที่สาธารณะทั้งภายในสถานที่ (indoor) หรือนอกสถานที่ (outdoor) เพราะวัคซีนโควิด-19 ที่มีใช้อยู่อาจมีประสิทธิภาพลดลงต่อไวรัสพันธุ์แปรเดลต้าและอาจนำไปสู่การติดเชื้อที่แพร่ระบาดในชุมชนได้ถึงแม้ว่าคนส่วนใหญ่ในชุมชนจะได้รับฉีดวัคซีนแล้วก็ตาม³

และเมื่อวันที่ 5 สิงหาคมที่ผ่านมาบริษัทโมเดอร์นา เปิดเผยผลการวิจัยทางคลินิกระยะที่สองที่แสดงว่าการฉีดวัคซีนโควิด-19 ของบริษัท 3 เข็ม (ขนาด 50 ไมโครกรัม) กระตุ้นภูมิคุ้มกันต้านต่อไวรัสพันธุ์แปรสามชนิดที่รวมถึงไวรัสพันธุ์แปรเดลต้าให้สูงมากขึ้นเทียบเท่ากับผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนของโมเดอร์นาเข็มละ 100 ไมโครกรัมเป็นจำนวน 2 เข็ม และบริษัทกล่าวว่าผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนครบแล้วสองเข็มอาจต้องได้รับฉีดวัคซีนกระตุ้นเป็นเข็มที่สามอีกภายในปลายปีนี้และบริษัทโมเดอร์นามีแผนที่จะขออนุมัติกับองค์การอาหารและยาสำหรับการฉีดวัคซีนเข็มที่สามกระตุ้นให้แก่ผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนครบสองเข็มแล้วภายในเดือนกันยายนนี้⁴

วัคซีนกระตุ้นสำหรับผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง

จำนวนการติดเชื้อที่เพิ่มขึ้นใหม่รวมทั้งผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนครบแล้ว และข้อมูลจากการวิจัยใหม่ๆทำให้องค์การอาหารและยาเปลี่ยนใจเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่สาม และในวันที่ 13 สิงหาคม 2564 องค์การอาหารและยาแถลงข่าวเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่สามให้แก่ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง (immunocompromised) และในแถลงข่าวองค์การอาหารและยานั้นว่าสำหรับคนที่ไม่ใช่ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องนั้นและได้รับฉีดวัคซีนครบสองเข็มแล้วยังได้รับการคุ้มครองจากวัคซีนอย่างเพียงพอและไม่จำเป็นต้องฉีดวัคซีนเพิ่มอีก และองค์การอาหารและยาร่วมกับหน่วยงานของรัฐบาลกลางหน่วยงานอื่นกำลังพิจารณาว่าจำเป็นที่จะต้องฉีดวัคซีนเพิ่มขึ้นหรือไม่ในอนาคตโดยจะอาศัยกระบวนการพิจารณาที่ยึดหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เป็นเกณฑ์สำคัญ⁵

การฉีดวัคซีนกระตุ้นเพิ่มเป็นเข็มที่สามที่องค์การอาหารและยานั้นหมายถึงวัคซีนประเภทเอ็มอาร์เอ็นเอ (mRNA vaccines) ที่พัฒนาโดยบริษัทไฟเซอร์/ไบโอเอ็นเทค และที่พัฒนาโดยบริษัทโมเดอร์นาเท่านั้น ส่วนผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนโควิด-19 ของบริษัทจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน ซึ่งเป็นวัคซีนสำหรับฉีดเพียงเข็มเดียว องค์การอาหารและยายังไม่

¹ จาก covidvax.live เมื่อ 30 สิงหาคม 2564 ใน <https://covidvax.live/en/location/tha>

² จาก Pfizer suggests booster shots will be needed this year, but government officials say science will dictate the timing โดย Carolyn Y. Johnson เมื่อ 9 กรกฎาคม 2564 ใน <https://www.washingtonpost.com/health/2021/07/09/pfizer-booster-shots-hhs/>

³ จาก CDC warns that delta variant is as contagious as chickenpox and may make people sicker than original Covid โดย Berkeley Lovelace Jr. เมื่อ 30 กรกฎาคม 2564 ใน <https://www.cnn.com/2021/07/30/delta-cdc-warns-variant-is-as-contagious-as-chickenpox-may-make-people-sicker.html>

⁴ จาก Moderna Recommends Covid-19 Vaccine Booster to Protect Against New Variants โดย Felicia Schwartz และ Matt Grossman เมื่อ 5 สิงหาคม 2564 ใน <https://www.wsj.com/articles/moderna-says-vaccine-remains-effective-for-six-months-11628165429>

⁵ จาก FDA Approves COVID Vaccine Booster Shots for Immunocompromised โดย Frank Diamond เมื่อ 13 สิงหาคม 2564 ใน <https://www.infectioncontroltoday.com/view/fda-approves-covid-vaccine-booster-shots-for-immunocompromised>

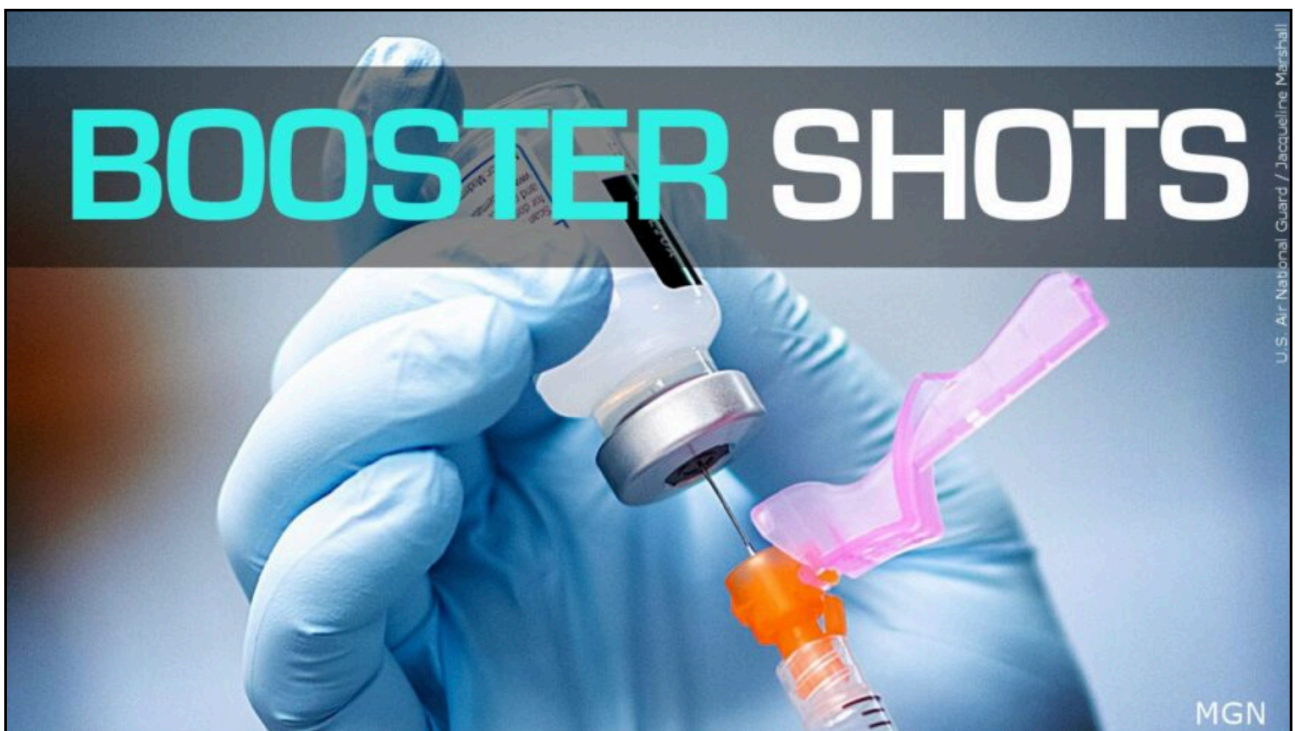
ความเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้เพราะองค์การอาหารและยารอดูผลการวิจัยของการฉีดวัคซีนของจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน สอง เข็มก่อน

ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องตามนิยามขององค์การอาหารและยาหมายถึงผู้ที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะและผู้อื่นที่ระบบภูมิคุ้มกันมีปัญหาไม่สามารถทำงานได้ตามปกติคล้ายกับผู้ที่ได้รับปลูกถ่ายอวัยวะ ซึ่งนิยามที่สองให้อิสระแก่แพทย์ในการตีความมากพอสมควรหรือทำให้เกิดความสับสนเช่นกันเนื่องจากผู้ที่มีภูมิคุ้มกันไม่สามารถทำงานได้ตามปกติมีความครอบคลุมที่กว้างมากตั้งแต่คนที่เคยเป็นมะเร็งจนถึงผู้ต้องกินยาต่างๆเช่น ยาเสตีรอยด์ และผู้ที่มีภูมิคุ้มกันไม่สามารถทำงานได้ตามปกติมีความหลากหลายมาก คนที่มีอาการหนึ่งอาจได้รับการป้องกันจากวัคซีนเพียงพอ บางคนที่มีอีกอาการอาจได้รับการป้องกันไม่เพียงพอ ดังนั้น ในความเห็นของแพทย์จำนวนหนึ่งนิยามเช่นนั้นสร้างปัญหามากกว่าคำตอบ และบางคนเสนอว่าการระบุผู้ที่ไม่เข้าข่ายที่ควรได้รับฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่สามจะง่ายกว่าการระบุผู้ที่เข้าข่าย

ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคช่วยเพิ่มความกระจ่างต่อการฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่สามสำหรับผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องในเว็บไซต์ของศูนย์ฯที่ขยายความเพิ่มว่าต้องเป็นผู้ที่อาการปานกลางหรือรุนแรง และเน้นว่าการฉีดวัคซีนเข็มที่สามสำหรับผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องถือเป็นการเสริมการตอบสนองต่อการฉีดวัคซีนชุดแรกและไม่ถือเป็นการฉีดวัคซีนกระตุ้น พร้อมกับเน้นว่านอกเหนือจากคนกลุ่มนี้แล้วศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคไม่แนะนำให้คนกลุ่มอื่นฉีดวัคซีนโควิด-19 เพิ่มหรือกระตุ้น ณ เวลานี้ ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคระบุว่าผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องนั้นรวมถึง:

- ผู้ที่ได้รับการรักษาเนื้องอกที่เป็นมะเร็งหรือมะเร็ง ในเลือด
- ผู้ที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะและต้องกินยาเพื่อกดภูมิคุ้มกัน
- ผู้ที่ได้รับการปลูกถ่ายไขกระดูก (stem cell transplant) ภายในสองปีที่ผ่านมา หรือต้องกินยาเพื่อกดภูมิคุ้มกัน
- ผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง (immunodeficiency) ที่มีอาการปานกลางหรือรุนแรง เช่น กลุ่มอาการดีจอร์จ (DiGeorge syndrome) หรือ โรคเกร็ดเลือดต่ำแบบพันธุกรรม (Wiskott-Aldrich syndrome)
- การติดเชื้อไอวีที่อาการลุกลามไปมากหรือไม่ได้รับการรักษา
- ผู้ที่กำลังได้รับการรักษาด้วยยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids) ในโดสที่สูงมาก หรือยาอื่นที่อาจกดภูมิคุ้มกันได้

ส่วนวัคซีนกระตุ้นเข็มที่สามนั้นศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแนะนำว่าควรเป็นวัคซีนเอ็มอาร์เอ็นเอเหมือนกับวัคซีนสองเข็มแรก และหากไม่รู้ว่วัคซีนสองเข็มแรกเป็นวัคซีนโควิด-19 เอ็มอาร์เอ็นเอชนิดใด วัคซีนเข็มกระตุ้นที่สามควรเป็นวัคซีนเอ็มอาร์เอ็นเอของบริษัทใดก็ได้ และศูนย์ฯไม่แนะนำให้บุคคลหนึ่งได้รับฉีดวัคซีนเอ็มอาร์เอ็นเอเกินสามเข็ม⁶



ภาพจาก KBJR6

วัคซีนกระตุ้นสำหรับชาวอเมริกันทุกคน

⁶ จาก COVID-19 Vaccines for Moderately to Severely Immunocompromised People เมื่อ 19 สิงหาคม 2564 ใน <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations/immuno.html>

ผลของการวิจัยสาม โครงการที่ทำการวิจัย ในสหรัฐอเมริกาและอิสราเอลทำให้เจ้าหน้าที่ของรัฐบาลกลางของสหรัฐอเมริกาคิดว่าจำเป็นที่จะต้องฉีดวัคซีนของไฟเซอร์หรือของ โมเดอร์นาเพิ่มอีกหนึ่งเข็มภายในระยะเวลาไม่กี่เดือนข้างหน้าเพราะผลของการวิจัยแสดงว่าถึงแม้ว่าวัคซีนของสองบริษัทจะมีประสิทธิภาพสูง ในการป้องกันการป่วยหนักจนต้องเข้าโรงพยาบาลหรือจนถึงแก่เสียชีวิตแต่ประสิทธิผลในการป้องกันการติดเชื้อของวัคซีนลดลงเมื่อเวลาผ่านไประยะหนึ่ง และจำนวนคนที่ได้รับฉีดวัคซีนครบแล้วแต่ติดเชื้อและจำนวนคนที่ได้รับฉีดวัคซีนแล้วแต่ติดเชื้อและป่วยด้วยโควิด-19 จนต้องเข้าโรงพยาบาลมีเพิ่มมากขึ้นในหลายพื้นที่⁷

ในการแถลงข่าวของทำเนียบขาวเมื่อวันที่ 18 สิงหาคมที่ผ่านมา นพ. วิเวก เมอร์ธี (Dr. Vivek Murthy) นายแพทย์ใหญ่ของสหรัฐอเมริกาอธิบายว่ารัฐบาลมีความกังวลต่อประสิทธิผลของวัคซีนในการป้องกันการติดเชื้อที่ลดลงและเกรงว่า ในสองสามเดือนข้างหน้าประสิทธิผลของวัคซีนจะลดลงไปเรื่อยๆตามแนว โนมน์ซึ่งอาจนำไปสู่ประสิทธิผลของวัคซีนในการป้องกันการป่วยรุนแรงและการเสียชีวิตจะลดลงตามไปด้วย ดังนั้นรัฐบาลจึงมีแผนที่จะฉีดวัคซีนกระตุ้นเป็นเข็มที่สามให้แก่ผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนของไฟเซอร์หรือของ โมเดอร์นาครบทั้งสองเข็มแล้วเมื่อแปดเดือนหลังจากการฉีดวัคซีนเข็มที่สอง โดยการฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่สามนี้จะเริ่มในวันที่ 20 กันยายนที่จะถึงนี้ และการฉีดวัคซีนเข็มที่สามจะเพิ่มการป้องกันต่อไวรัสผันแปรเดลต้าและไวรัสผันแปรอื่นๆที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคตด้วย

ส่วนคนที่ได้รับฉีดวัคซีนของจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน นั้น อาจจำเป็นที่จะต้องได้รับฉีดวัคซีนกระตุ้นด้วยเช่นกัน และรัฐบาลมีแผนที่จะฉีดวัคซีนกระตุ้น ให้แก่คนกลุ่มนี้หลังจากที่ได้พบทวนวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมภายในช่วงเวลาสองสามอาทิตย์ต่อไป⁸

นอกเหนือจากแพทย์ใหญ่ของสหรัฐอเมริกาแล้ว ที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และการแพทย์ของประธานาธิบดีไบเดน รวมทั้งเจ้าหน้าที่อาวุโสขององค์การอาหารและยาและศูนย์ควบคุมและป้องกัน โรคมึความเห็นว่า การฉีดวัคซีนกระตุ้นเป็นสิ่งจำเป็น ในช่วงจาก *The Washington Post* กล่าววว่ารัฐบาลไบเดนได้วางแผนเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนกระตุ้นมาเป็นเวลาร่วมเดือนแล้ว และมีวัคซีนจำนวนหลายร้อยล้าน โด๊สเตรียมไว้แล้ว ในช่วงเดือนมิถุนายนและกรกฎาคมที่ผ่านมา⁹

ถึงแม้ว่าประธานาธิบดีไบเดน จะเอ่ยถึงแผนการฉีดวัคซีนเข็มที่สามกระตุ้นเพิ่มเหมือนกับว่าเป็นสิ่งที่ตกลงกันอย่างแน่นอนแล้วก็ตาม แต่ประธานาธิบดีไบเดน ก็ยอมรับว่าแผนของการฉีดวัคซีนเข็มที่สามนั้นต้องรอให้องค์การอาหารและยาและคณะผู้เชี่ยวชาญที่ให้การแนะนำต่อศูนย์ควบคุมและป้องกัน โรคเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนอนุมัติก่อน

แต่นักวิทยาศาสตร์จำนวนหนึ่งคิดว่าการตัดสินใจดังกล่าวขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ยังไม่เพียงพอและจะเป็นการสร้างความกดดันให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำกับควบคุมเกี่ยวกับความปลอดภัยของวัคซีน ให้อนุมัติแผนการฉีดวัคซีนกระตุ้น รวมถึงความกดดันต่อองค์การอาหารและยาในการให้อนุมัติอย่างเต็มรูปแบบแก่วัคซีนโควิด-19 ของบริษัทไฟเซอร์/ไบโอเอ็นเทค และของบริษัท โมเดอร์นาที่ (ในขณะนั้น) ได้รับอนุมัติให้ใช้สำหรับกรณีฉุกเฉินเท่านั้น

(และในวันที่ 23 สิงหาคม 2564 องค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา ให้อนุมัติอย่างเต็มรูปแบบแก่วัคซีนโควิด-19 ของไฟเซอร์/ไบโอเอ็นเทค เพื่อใช้ในประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป และในขณะนี้บริษัทไฟเซอร์กำลังรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยของวัคซีน ในเด็กอายุตั้งแต่ 12 ปีถึง 15 ปีนั้น ที่ต้องติดตามเก็บเป็นเวลา 6 เดือนก่อนที่จะขออนุมัติอย่างเต็มรูปแบบสำหรับเด็กกลุ่มอายุนี้อีกจากองค์การอาหารและยาต่อไป ส่วนเด็กที่อายุต่ำกว่า 11 ปีนั้นบริษัทไฟเซอร์กำลังทำการวิจัยทางคลินิกอยู่)

(ผลของการวิจัย โดยจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน ที่เพิ่งเปิดเผยผลเมื่อเร็วๆนี้แสดงว่าการฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่สองเมื่อเดือนที่ 6 หลังจากเข็มแรกสามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกัน ให้เพิ่มขึ้นมากถึง 9 เท่า แต่ผลการวิจัยนี้ยังไม่ได้มีการเผยแพร่และทบทวนในวารสารวิชาชีพ)¹⁰

ความเห็นขององค์การอนามัยโลก

⁷ การวิจัยดังกล่าวเป็นการวิจัยที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการติดเชื้อ ในผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนโควิด-19 แล้ว การวิจัยดังกล่าวได้แก่การวิจัยของแผนกสาธารณสุขของรัฐนิวยอร์ก การวิจัยโดยมาโยคลินิก (Mayo Clinic) และการติดตามข้อมูล ในสถานรักษาพยาบาลผู้สูงอายุของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค และการวิจัย โดยกระทรวงสาธารณสุขของอิสราเอล จาก COVID Booster Shots Are Coming. Here's What You Need To Know โดย Pien Huang, Sydney Lupkin และ Carmel Wroth เมื่อ 25 สิงหาคม 2564 ใน <https://www.npr.org/sections/health-shots/2021/08/19/1028594715/covid-booster-shots-are-coming-heres-what-you-need-to-know>

⁸ จาก Vaccine Effectiveness Against Infection May Wane, C.D.C. Studies Find โดย Apoorva Mandavilli เมื่อ 18 สิงหาคม 2564 ใน <https://www.nytimes.com/2021/08/18/health/covid-cdc-boosters-elderly.html>

⁹ จาก Biden team tries to get ahead of the virus — and maybe the science — with decision on booster shots โดย Dan Diamond, Joel Achenbach, Lena H. Sun และ Tyler Pager เมื่อ 20 สิงหาคม 2564 ใน <https://www.washingtonpost.com/health/2021/08/20/biden-coronavirus-booster-shots-criticism/>

¹⁰ จาก Extra Shots from J. & J. and Pfizer Give Immune Boost, Companies Report โดย Carl Zimmer และ Sharon LaFraniere เมื่อ 25 สิงหาคม 2564 ใน <https://www.nytimes.com/2021/08/25/health/johnson-johnson-vaccine-booster-shot.html>

แผนของสหรัฐอเมริกาและประเทศร่ำรวยบางประเทศที่จะฉีดวัคซีนเข็มที่สามกระตุ้นให้แก่ประชาชนของตน ในขณะที่คนจำนวนมากในหลายประเทศทั่วโลกยังไม่ได้ฉีดวัคซีนแม้แต่เข็มแรกนั้นเป็นประเด็นท้าทายทางจริยธรรมเป็นอย่างมาก ในวันที่ 4 สิงหาคม 2564 องค์การอนามัยโลกเรียกร้องให้มีข้อตกลงเกี่ยวกับการระงับชั่วคราว (moratorium) ต่อการฉีดวัคซีนโควิด-19 กระตุ้นโดยประเทศร่ำรวยต่างๆ และเสนอให้ประเทศต่างๆ ให้ความสำคัญต่อการจัดสรรวัคซีนเข็มแรกให้แก่หลายๆ ประเทศที่ยังมีปัญหาไม่มีวัคซีนเพียงพอสำหรับฉีดให้แก่บุคลากรทางการแพทย์และผู้สูงอายุของประเทศ นายเทดรอส อัดฮานอม เกเบเรเยซุส (Tedros Adhanom Ghebreyesus) ผู้อำนวยการองค์การอนามัยโลกแนะนำว่าประเทศที่มีแผนจะฉีดวัคซีนกระตุ้นควรรอไปก่อนจนถึงสิ้นเดือนกันยายน 2564 เพื่อให้โครงการโคแว็กซ์ (COVAX) มีวัคซีนเพียงพอที่จะฉีดให้แก่ 10% ของประชากรของทุกประเทศทั่วโลกที่รวมถึงคนที่เสี่ยงต่อโควิด-19 ด้วย ซึ่งนายเกเบเรเยซุส กล่าวในการแถลงข่าวเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่าความกังวลของทุกรัฐบาลต่อไวรัสผันแปรเดลต้า นั้นเป็นสิ่งที่น่าสนใจ แต่การยอมให้ประเทศต่างๆ ที่ได้ใช้วัคซีนโควิด-19 ที่โลกมีอยู่ไปเกือบหมดเพื่อฉีดวัคซีนให้แก่ประชาชนของตนและยังต้องการที่จะใช้วัคซีนมากขึ้นไปอีกในการฉีดกระตุ้นในขณะที่คนที่เปราะบางต่อโควิด-19 ของโลกจำนวนมากยังไม่ได้รับการป้องกันนั้นเป็นเรื่องที่โลกไม่สามารถและไม่ควรยอมรับ¹¹

ในการแถลงข่าวผู้อำนวยการองค์การอนามัยโลกระบุว่าวัคซีนโควิด-19 ที่ใช้ฉีดให้แก่คนทั่วโลกในขณะนั้นรวมทั้งหมดประมาณ 4 พันล้านโดส และ 80% ของวัคซีนจำนวนนั้นถูกใช้ไปในประเทศที่ร่ำรวยซึ่งมีประชากรทั้งหมดรวมแล้วต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของประชาชนทั่วโลก และโดยเฉลี่ยประเทศร่ำรวยฉีดวัคซีนเกือบ 100 โดสต่อประชากรของประเทศ 100 คน ส่วนประเทศยากจนนั้นฉีดวัคซีน 1.5 โดสต่อประชากร 100 คน เนื่องจากไม่มีวัคซีนให้ใช้

ดังนั้นค่อนข้างเป็นที่แน่นอนว่าข้อตกลงระงับการฉีดวัคซีนกระตุ้นชั่วคราวจนถึงสิ้นเดือนกันยายน 2564 นั้นคงต้องยืดเวลาออกไปอีกหากว่าไม่มีวัคซีนสำหรับประเทศยากจนเพิ่มขึ้น และผู้อำนวยการองค์การอนามัยโลกย้ำว่าการระงับชั่วคราวนี้หมายถึงการฉีดวัคซีนกระตุ้นให้แก่ประชาชนทั่วไปไม่ได้หมายถึงการฉีดวัคซีนกระตุ้นเพิ่มให้แก่ประชากรบางกลุ่มที่การฉีดวัคซีนตามสูตรมาตรฐานไม่สามารถป้องกันพวกเขาได้

พญ. เคท โอไบรอัน (Dr. Kate O'Brien) ผู้อำนวยการด้านการฉีดวัคซีนขององค์การอนามัยโลกกล่าวว่าการออกประเด็นเกี่ยวกับจริยธรรมแล้ว การฉีดวัคซีนกระตุ้นโดยที่ไม่มีหลักฐานที่หนักแน่นพอที่ระบุว่าการฉีดวัคซีนเพิ่มเป็นสิ่งจำเป็นเป็นเรื่องที่ไม่รอบคอบ เพราะหากว่าเราไม่มีความชัดเจนว่าเมื่อไรการฉีดวัคซีนกระตุ้นเป็นสิ่งจำเป็นแล้วเราจะตกอยู่ในภาวะที่ไม่แน่ใจอยู่เสมอว่าอะไรที่ควรทำ¹²

ในการให้สัมภาษณ์กับผู้เขียนข่าวของ STAT พญ. โอไบรอัน ยกตัวอย่างวัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบ (pneumococcal conjugate vaccine) ว่าในสหรัฐอเมริกาการฉีดวัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบให้แก่ทารกเป็นการฉีดวัคซีน 4 เข็ม แต่ประเทศอื่นๆ ทั่วโลกเป็นการฉีดแค่ 3 หรือ 2 เข็มเท่านั้น และการที่ผู้กำหนดนโยบายจะถอยหลังกลับด้วยการลดจำนวนโดสเป็นเรื่องที่ลำบากพอสมควร ถึงแม้ว่าการเพิ่มวัคซีนอีก 1 โดสจะเพิ่มประโยชน์เล็กน้อยต่อผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนเพิ่มอีก 1 เข็มก็ตาม แต่ผู้กำหนดนโยบายควรคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะเพิ่มขึ้นในระดับประชากรด้วย ดังนั้นเมื่อรัฐบาลตัดสินใจเพิ่มการฉีดวัคซีนอีก 1 โดสนั้นก็จะต้องมีหลักฐานสนับสนุนการฉีดวัคซีนโควิด-19 เพิ่มอีก 1 เข็มที่หนักแน่นเพียงพอ แต่ในขณะที่หลักฐานต่อการฉีดวัคซีนโควิด-19 อีก 1 เข็มยังอ่อนอยู่ แต่คนได้ตัดสินใจเดินหน้าไปแล้ว ซึ่งต่อไปในอนาคตการถอยหลังกลับจะเป็นเรื่องที่ยากมาก

พญ. โอไบรอัน เน้นว่าคนบางกลุ่ม เช่น คนที่ภูมิคุ้มกันบกพร่อง จำเป็นที่จะต้องได้รับการฉีดวัคซีนโควิด-19 เป็นจำนวน 3 เข็ม ซึ่งควรถือว่าการฉีดเข็มนี้เป็นวัคซีนปูพื้นเข็มที่สาม (a third priming dose) ของลำดับการฉีดวัคซีนขั้นพื้นฐาน แต่สำหรับคนโดยทั่วไปแล้วการฉีดวัคซีนเพิ่มเป็นเข็มที่สามไม่มีความจำเป็น และพญ. โอไบรอัน เสริมว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนมากที่องค์การอนามัยโลกทำงานด้วยคิดว่าหลักฐานที่มีอยู่ในขณะนี้ไม่บ่งบอกว่าการฉีดวัคซีนเข็มที่สามสำหรับประชากรทั่วไปเป็นสิ่งจำเป็น

ถึงแม้ว่าหลายประเทศมีแผนที่จะฉีดวัคซีนเข็มที่สามให้แก่ประชาชนของตน (เช่น ฝรั่งเศส เยอรมนี ฮังการี เซอร์เบีย อิสราเอล บาห์เรน [เฉพาะคนที่ได้รับฉีดวัคซีนซิโนฟาร์มไปแล้ว] และสหรัฐอเมริกาหรับเอมิเรตส์ [สำหรับผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนซิโนฟาร์มไปแล้ว]) พญ. โอไบรอัน ตั้งข้อสังเกตว่าประเทศที่คณะกรรมการที่ปรึกษาเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนแนะนำเช่นนั้นก็มีเพียงไม่กี่ประเทศเท่านั้นเอง และเสริมว่าการตัดสินใจของแต่ละประเทศคำนึงถึงบริบทของประเทศตนเป็นหลักจึงตัดสินใจเช่นนั้น แต่เธอเน้นว่าผู้กำหนดนโยบายของประเทศเหล่านั้นยังอยู่ในบริบทโลกด้วยดังนั้นจึงเป็นเรื่องที่สำคัญมากที่ต้องมีหลักฐานที่เข้มแข็งพอสำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องที่จะมีผลต่อเมืองในระดับโลกด้วย

พญ. โอไบรอัน เน้นว่าหัวใจสำคัญของการฉีดวัคซีนโควิด-19 คือการลดการป่วยรุนแรง การป่วยจนต้องได้รับการรักษาตัวที่โรงพยาบาล และการตาย แต่เมื่อเรามองการฉีดวัคซีนโควิด-19 ของทั้งโลก วัคซีนจำนวนมากถูกฉีดให้กับ

¹¹ จาก WHO calls for a temporary moratorium on administering booster shots of Covid-19 vaccines โดย Helen Branswell เมื่อ 4 สิงหาคม 2564 ใน <https://www.statnews.com/2021/08/04/who-calls-for-a-temporary-moratorium-on-administering-booster-shots-of-covid-19-vaccines/>

¹² จาก A WHO expert on why the rush for Covid-19 boosters may be premature โดย Helen Branswell เมื่อ 9 สิงหาคม 2564 ใน <https://www.statnews.com/2021/08/09/who-expert-rush-covid-19-booster-shots-premature/>

คนที่มีความเสี่ยงที่ต่ำมากต่อเรื่องเหล่านี้แต่ในขณะเดียวกันยังมีคนจำนวนมากที่มีความเสี่ยงต่อเรื่องเหล่านี้แต่ยังไม่ได้รับฉีดวัคซีน

ความเห็นที่แตกต่างของนักวิทยาศาสตร์

นักวิทยาศาสตร์ชาวอเมริกันจำนวนหนึ่งไม่เห็นด้วยกับการฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่สามให้แก่ประชาชนทั่วไป ดร. พญ. เซลิน กาวนด์เจอร์ (Dr. Céline Gounder) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดต่อและอติกรรมกรที่ปรึกษาเกี่ยวกับโควิดของประธานาธิบดีไบเดน กล่าวกับผู้สื่อข่าวของ *The New York Times* ว่าหลักฐานที่มีอยู่เป็นหลักฐานของการฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่สามให้แก่คนที่ภูมิคุ้มกันบกพร่องเป็นอย่างมากและผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการดูแลในบ้านพักคนชรา และไม่ใช่หลักฐานสนับสนุนการฉีดวัคซีนเข็มที่สามให้แก่คนทั่วไป การติดเชื้อหลังจากที่ได้รับฉีดวัคซีนแล้วและมีอาการป่วยต้องนอนพักฟื้นอยู่ที่บ้านแต่ไม่ได้ป่วยหนักจนต้องเข้าโรงพยาบาลไม่ใช่เหตุผลที่ดีเพียงพอ และเน้นว่าเราจะได้รับการป้องกันที่ดีกว่าโดยการฉีดวัคซีนให้แก่คนที่ยังไม่ได้รับฉีดวัคซีนทั้งในสหรัฐอเมริกาและในประเทศอื่นๆทั่วโลก ดร. กาวนด์เจอร์ คิดว่าหากว่าเป้าหมายที่ต้องการคือการป้องกันการติดเชื้อ ทางเลือกที่ดีกว่าการฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่สามคือการพัฒนาวัคซีนป้องกันแบบพ่นเข้าจมูกซึ่งจะมีผลต่อการกระตุ้นภูมิคุ้มกันในจมูกและลำคอที่เป็นช่องทางที่ไวรัสเข้าสู่ร่างกาย (หมายเหตุ 7)

รองศาสตราจารย์บิล ฮาเนจ (Associate Prof. Bill Hanage) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคระบาดของวิทยาลัยสาธารณสุข ที เฮช ชาน ของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard T. H. Chan School of Public Health) กล่าวกับผู้สื่อข่าวของ *The New York Times* ว่ายังไม่เป็นที่แน่นอนว่าการฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่สามจะช่วยผู้ที่ภูมิคุ้มกันเกิดการตอบสนองต่ำต่อวัคซีนสองเข็มแรกหรือไม่ นอกจากนั้นแล้ว รศ. ฮาเนจ เกรงว่าการฉีดวัคซีนเข็มที่สามอาจเป็นการบ่อนทำลายความน่าเชื่อถือต่อวัคซีนโควิด-19 ไปด้วย เพราะมันอาจทำให้คนที่ยังลังเลไม่ต้องการฉีดวัคซีนอยู่มีความกังวลมากขึ้น

สำหรับผู้ช่วยศาสตราจารย์เอลลี เมอร์รี่ (Assistant Prof. Ellie Murray) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคระบาดของมหาวิทยาลัยบอสตัน (Boston University) กล่าวกับผู้สื่อข่าวของ *The New York Times* ว่าโดยรวมแล้ววัคซีนโควิด-19 ทั้งหลายป้องกันการติดเชื้อได้ประมาณ 55% และป้องกันการป่วยมีอาการได้ประมาณ 80% และป้องกันการป่วยที่มีอาการหนักได้ 90% ซึ่งถือว่าดีมากแล้ว ส่วนประสิทธิภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสผันแปรเดลต้าที่ลดลงนั้นอาจเป็นเพราะโอกาสในการสัมผัสกับเชื้อเพิ่มมากขึ้นเพราะมาตรการป้องกันอื่นๆเริ่มหย่อนลงก็ได้เนื่องจากคนที่ได้รับฉีดวัคซีนตั้งแต่ตอนต้นๆจำนวนหนึ่งต้องการพบปะกับเพื่อนๆและญาติ และต้องการกลับไปใช้ชีวิตตามปกติก่อนหน้าการแพร่ระบาดก็เป็นได้

ผศ. เมอร์รี่ คิดว่าการฉีดวัคซีนเข็มที่สามเพิ่มนั้นย่อมจะกระตุ้นภูมิคุ้มกันของคนที่ได้รับฉีดกระตุ้นอย่างแน่นอนแต่คุณค่าเพิ่มจากการฉีดวัคซีนกระตุ้นนั้นน่าจะน้อยมากและสามารถทดแทนได้ด้วยการสวมหน้ากากอนามัยหรือหลีกเลี่ยงการกินอาหารภายในร้านหรือการไปเที่ยวบาร์ และเน้นว่าการให้ความสำคัญต่อการฉีดวัคซีนแต่เพียงอย่างเดียวบนทอนความสำคัญของการทำให้คนระมัดระวังตัวในชีวิตประจำวันเพราะเราคงจะไม่สามารถกลับไปใช้ชีวิตตามปกติได้ภายในอนาคตอันใกล้

นอกจากหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่นักวิทยาศาสตร์จำนวนหนึ่งคิดว่าไม่เพียงพอในการสนับสนุนการฉีดวัคซีนกระตุ้นแล้ว นักวิทยาศาสตร์บางคนรวมถึงเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับควบคุมความปลอดภัยของวัคซีนคิดว่าการตัดสินใจของรัฐบาลไบเดนเช่นนี้เป็นการกลืนน้ำลายของตนเองเพราะประธานาธิบดีไบเดน (และรองประธานาธิบดีกมลลา แฮร์ริส) สัญญาว่าจะให้หน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับควบคุมฯ กำหนดนโยบายเกี่ยวกับไวรัสโคโรนา แต่ได้ตัดสินใจที่จะฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่สามก่อนที่จะมีข้อมูลเพียงพอ ศาสตราจารย์ เจสซี กูดแมน (Prof. Jesse Goodman) จากวิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยจอร์จทาวน์ (Georgetown University's School of Medicine) กล่าวว่ากำหนดวันสำหรับการฉีดวัคซีนกระตุ้นก่อนหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะมีเวลาทบทวนวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเพียงพอั้นเหมือนกับการเอาเทียนไว้หน้าม้าที่จะลากซึ่งย่อมมีผลในการสร้างแรงกดดันทางอ้อมให้แก่กระบวนการพิจารณาอนุมัติวัคซีนให้ต้องทำภายในวันที่กำหนดไว้¹³

การกำหนดเวลาแปดเดือนสำหรับฉีดวัคซีนเข็มที่สามเพื่อกระตุ้นนั้น นพ. เมอร์รี่ นายแพทย์ใหญ่ของสหรัฐอเมริกา อธิบายว่าไม่ใช่ตัวเลขพิเศษแต่อย่างไร แต่เป็นระยะเวลาที่ผู้เชี่ยวชาญคิดว่าเหมาะสมจากการสังเกตการติดเชื้อในผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนไปแล้วที่มีเพิ่มขึ้นเมื่อได้รับฉีดวัคซีนนานกว่าหกเดือนไปแล้วซึ่งจำนวนการติดเชื้อและมีอาการป่วยเล็กน้อยถึงปานกลางมีเพิ่มมากขึ้นและการคาดการณ์จากแนวโน้มดังกล่าวอาการป่วยอาจเพิ่มเป็นรุนแรงและตายได้หากว่าไม่ได้รับฉีดวัคซีนกระตุ้น (หมายเหตุ 13)

ส่วน นพ. ฟรานซิส คอลลินส์ (Dr. Francis Collins) ผู้อำนวยการของสถาบันสุขภาพแห่งชาติ (National Institutes of Health) ของสหรัฐอเมริกา กล่าวเช่นเดียวกันว่า ตัวเลขแปดเดือนไม่ใช่ตัวเลขพิเศษ เราอาจกล่าวได้ว่าเจ็ดเดือนหรือเก้าเดือนก็ได้ และการกำหนดเวลาไว้ก่อนเป็นเรื่องที่ดีเพราะจากประสบการณ์ที่ผ่านมาหากว่าเราปล่อยให้ปัญหาเกิดขึ้นก่อนและเมื่อมันเกิดขึ้นจริงมันก็สายเกินไปแล้ว ดังนั้นเราควรอยู่หน้าปัญหาประมาณหนึ่งก้าว (หมายเหตุ 9)

¹³ จาก What to know about coronavirus booster shots in the U.S. โดย Hannah Knowles, Ben Guarino และ Laurie McGinley เมื่อ 18 สิงหาคม 2564 ใน <https://www.washingtonpost.com/health/2021/08/18/covid-booster-faq/>

นพ. เมอร์ที เสริมต่อว่าการที่รัฐบาลไบเดน ประกาศเรื่องนี้ก่อนหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะมีโอกาสให้ความคิดเห็นนั้นเป็นเพราะผู้นำต้องการความโปร่งใสและต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆมีเวลาวางแผน

คณะกรรมการที่ปรึกษาเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการฉีดวัคซีน (Advisory Committee on Immunization Practices) ของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ซึ่งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญอิสระไม่ได้ขึ้นอยู่กับศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค จะมีการประชุมเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการฉีดวัคซีนกระตุ้นภายในช่วงอาทิตย์สุดท้ายของเดือนสิงหาคมและไม่มีท่าทีว่าคณะกรรมการที่ปรึกษาจะตัดสินใจเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนกระตุ้นในการประชุมครั้งนี้ ดังนั้นการที่รัฐบาลไบเดนประกาศนโยบายการฉีดวัคซีนกระตุ้นพร้อมกับกำหนดวันไว้ด้วยนั้นทำให้สมาชิกของคณะกรรมการบางคนคิดว่าเรื่องนี้ถูกตัดสินใจไปเรียบร้อยแล้ว¹⁴

วัคซีนโควิดที่เกือบสมบูรณ์นำไปสู่ความคาดหวังที่สูงเกินความเป็นจริง

ประสิทธิภาพของวัคซีนโควิด-19 วัคซีนแรกของโลกที่สูงถึง 95% เป็นความสำเร็จที่เกินความคาดหวังของนักวิทยาศาสตร์ทั้งหลายเป็นอย่างมากและสูงมากกว่าวัคซีนป้องกันโรคที่ติดต่อกันทางระบบทางเดินหายใจส่วนบนอื่นๆที่ผ่านมาในอดีต

แต่การแพร่ระบาดของไวรัสผันแปรเดลต้าทำให้วัคซีนเอ็มอาร์เอ็นเอของไฟเซอร์และของ โมเดอร์นาที่มีประสิทธิภาพที่น่าประทับใจมากในการป้องกันการป่วยโควิด-19 ที่มีอาการรุนแรงและการตายได้ก็ยังไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อในผู้ที่ได้รับฉีดวัคซีนจนครบแล้วจำนวนหนึ่งได้ ประกอบกับผลจากการวิจัยที่แสดงว่าภูมิคุ้มกันที่กระตุ้นโดยวัคซีนจะลดลงภายในระยะเวลาหนึ่งย่อมจะทำให้คนจำนวนหนึ่งมีความกังวลต่อประสิทธิภาพโดยรวมของวัคซีนเอ็มอาร์เอ็นเอทำให้ผู้กำหนดนโยบายตัดสินใจที่จะฉีดวัคซีนเอ็มอาร์เอ็นเอเพิ่มเป็นเข็มที่สามเพื่อกระตุ้นให้ภูมิคุ้มกันสูงขึ้นไปอีก

ต่อความต้องการที่จะฉีดวัคซีนกระตุ้นเพิ่มนั้นศาสตราจารย์ พญ. แอนนา เดอร์เบน (Prof. Dr. Anna Durbin) นักวิจัยวัคซีนจากวิทยาลัยสาธารณสุขบลูมเบิร์กมหาวิทยาลัยจอห์นส์ ฮอปกินส์ (Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health) เชื่อว่าผลของการวิจัยทางคลินิกระยะที่สามของวัคซีนเอ็มอาร์เอ็นเอของไฟเซอร์และวัคซีนของ โมเดอร์นาสร้างมาตรฐานที่สูงมากสำหรับวัคซีนโควิด-19 และนำไปสู่ผลกระทบทางลบต่อนโยบายการฉีดวัคซีนของสหรัฐอเมริกา เธอกล่าวว่าวัคซีนเหล่านี้เป็นเหยื่อของความสำเร็จของมันเป็นเองเพราะว่ามันทำให้คนต้องการได้วัคซีนที่สมบูรณ์แบบมากและเมื่อวัคซีนมีผลต่ำกว่าความสมบูรณ์แบบ (perfection) คนก็ต้องการวัคซีนกระตุ้น¹⁵

ดร. วินเซนต์ มันสเตอร์ (Dr. Vincent Munster) หัวหน้าแผนกนิเวศวิทยาของไวรัส (virus ecology section) ของสถาบันโรคภูมิแพ้และโรคติดต่อ (National Institute of Allergy and Infectious Diseases) กล่าวกับผู้สื่อข่าวของ STAT ว่าความคาดหวังของสาธารณชนต่อวัคซีนโควิด-19 อาจไม่คำนึงถึงสภาพความเป็นจริงเพราะวัคซีนโควิด-19 ที่มีใช้อยู่ในปัจจุบันถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อป้องกันการป่วยโควิด-19 อาการรุนแรงและการตาย ซึ่งการวิจัยโครงการต่างๆรวมทั้งการวิจัยในสัตว์และในคนมีผลแสดงว่าวัคซีนโควิด-19 ต่างๆที่พัฒนามาไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนบนได้แต่สามารถป้องกันการป่วยอาการหนักได้ แต่ในปัจจุบันความคาดหวังว่าวัคซีนโควิด-19 จะต้องป้องกันการติดเชื้อด้วยเริ่มพอกพูนขึ้นเรื่อยๆ

ทั้ง ศ. เดอร์เบน ดร. มันสเตอร์และผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีนอีกจำนวนหนึ่งคิดว่าวัคซีนโควิด-19 ที่มีใช้อยู่ยังใช้ได้ดีอยู่ท่ามกลางความท้าทายจากไวรัสผันแปรเดลต้าและพฤติกรรมของคนจำนวนหนึ่งที่เริ่มผ่อนคลายความระมัดระวัง ซึ่ง ศ. เดอร์เบน เน้นว่าการฉีดวัคซีนกระตุ้นให้แก่คนที่ได้รับฉีดวัคซีนจนครบแล้วจะไม่สามารถควบคุมไวรัสผันแปรเดลต้าได้ การที่จะควบคุมไวรัสผันแปรเดลต้าได้คือการฉีดวัคซีนให้แก่คนที่ยังไม่ได้ฉีดวัคซีน

ศาสตราจารย์ พญ. แคทริน เอ็ดเวิร์ดส์ (Prof. Dr. Kathryn Edwards) ผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีนของมหาวิทยาลัยแวนเดอร์บิลท์ (Vanderbilt University) เตือนว่าเราจะต้องลดความคาดหวังของเราเพราะเมื่อเวลาผ่านไปมีความเป็นไปได้ว่าจะมีคนที่ได้รับฉีดวัคซีนครบแล้วและไม่เป็นโรคเกี่ยวกับภูมิคุ้มกันบกพร่องที่ติดเชื้อและป่วยหนักมากขึ้น และบางคนอาจถึงตาย ซึ่งเธอคิดว่าคนที่ตายจะมีไม่มากนักแต่คงจะมีแน่ซึ่งความคิดเช่นนี้ทำให้เรารู้สึกไม่สบายใจเป็นอย่างมาก แต่เราต้องคำนึงถึงความเป็นจริงว่าอะไรที่เราควรจะคาดหวัง

เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานกำกับควบคุมฯคนหนึ่งกล่าวว่า การตัดสินใจที่จะฉีดวัคซีนกระตุ้นหรือไม่นั้นเป็นภาวะที่ “ทำก็ถูกด่า ไม่ทำก็ถูกด่า” (Damned if you do, damned if you don't.) แต่คงเป็นเรื่องจำเป็นที่จะต้องตัดสินใจไม่ช้าก็เร็ว และสิ่งสำคัญคือการสื่อสารกับสาธารณชนอย่างตรงไปตรงมา

¹⁴ จาก U.S. officials' decision on Covid-19 booster shots baffles some scientists โดย Helen Branswell เมื่อ 18 สิงหาคม 2564 ใน <https://www.statnews.com/2021/08/18/u-s-decision-on-covid-19-booster-shots-baffles-and-upsets-some-scientists/>

¹⁵ จาก Covid-19 vaccines flirted with perfection. Reality is more complicated โดย Helen Branswell เมื่อ 25 สิงหาคม 2564 ใน <https://www.statnews.com/2021/08/25/covid-19-vaccines-flirted-with-perfection-reality-more-complicated/>