

## วัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ชนิดเอ็มอาร์เอ็นเอ

### mRNA COVID-19 Vaccines

**โรคโควิด-19** เป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจที่เกิดจากไวรัสซาร์สโควี-2 (SARS-CoV-2) ซึ่งติดต่อกจากการสัมผัสกับละอองฝอยของน้ำลาย เสมหะ น้ำมูกของผู้ติดเชื้อ ระยะเวลาตั้งแต่ได้รับเชื้อจนถึงเริ่มมีอาการป่วยประมาณ 2-14 วัน อาการของโรคมีได้ตั้งแต่ไข้ อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ มีน้ำมูก เจ็บคอ ไอ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส และอาจรุนแรงจนปอดอักเสบและอาจเสียชีวิตได้

#### วัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

วัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 มีหลากหลายชนิดขึ้นกับเทคโนโลยีในการผลิตวัคซีน วัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ที่เป็นชนิดเอ็มอาร์เอ็นเอ (mRNA) ผลิตโดยการใช้สารพันธุกรรมสังเคราะห์ที่จำลองมาจากสารพันธุกรรมของไวรัส เมื่อฉีดกระตุ้นเข้าไปในร่างกาย จะไปกำกับให้เซลล์ผลิตสารโปรตีนสไปค์ เพื่อกระตุ้นทำให้เซลล์ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายสร้างภูมิต่อต้านเชื้อซาร์สโควี-2 โดยไม่เป็นอันตรายต่อเซลล์ร่างกายมนุษย์ ปัจจุบันในประเทศไทยมี 2 ชนิดคือ

- วัคซีนป้องกันโรคโควิด-19: โคเมอร์เนตี COMIRNATY™ (Pfizer-BioNTech)
- วัคซีนป้องกันโรคโควิด-19: SPIKEVAX™ (Moderna)

#### ข้อมูลประสิทธิภาพของวัคซีนเป็นอย่างไร

วัคซีน	ข้อมูลผลการศึกษาด้านประสิทธิภาพของวัคซีนในการป้องกันโรคโควิด-19
COMIRNATY™ (Pfizer-BioNTech)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ประสิทธิภาพโดยรวมในการป้องกันการติดเชื้อได้ร้อยละ 93 ถึง 95</li> <li>● ป้องกันโรคที่มีอาการรุนแรงร้อยละ 95 ถึง 100</li> <li>** ประสิทธิภาพของวัคซีนอาจมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศที่ทำการศึกษา</li> </ul>
SPIKEVAX™ (Moderna)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ประสิทธิภาพโดยรวมในการป้องกันการติดเชื้อได้ร้อยละ 82 ถึง 94</li> </ul>

#### ใครควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

บุคคลทั่วไป โดยเฉพาะบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสโรค และผู้ที่มีโอกาสเป็นโรครุนแรง ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีภาวะอ้วน โรคปอด โรคหัวใจ เบาหวาน ภูมิคุ้มกันบกพร่อง โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็ง เป็นต้น

วัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ชนิด mRNA มีข้อบ่งใช้ในกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันดังนี้

COMIRNATY™ (Pfizer-BioNTech)	มีข้อบ่งใช้ในการป้องกันโรคโควิด-19 ในบุคคลที่มีอายุ 12 ปีขึ้นไป
SPIKEVAX™ (Moderna)	

หญิงให้นมบุตร หญิงตั้งครรภ์ยังไม่มีข้อมูลการศึกษาที่แน่ชัดในกลุ่มนี้ แต่อย่างไรก็ตาม หญิงให้นมบุตรและหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ สามารถเข้ารับการฉีดวัคซีนได้ และควรได้รับคำปรึกษาถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัยของวัคซีนโดยละเอียดก่อนการตัดสินใจ

## วัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ชนิดเอ็มอาร์เอ็นเอ

### mRNA COVID-19 Vaccines

#### วัคซีนมีวิธีการฉีดอย่างไร

ฉีดเข้ากล้ามเนื้อบริเวณต้นแขน ตามกำหนดการฉีดดังตาราง

วัคซีน	ขนาดวัคซีนและวิธีการใช้วัคซีน		
	ขนาดต่อครั้ง	จำนวนเข็มที่แนะนำ	ระยะห่างระหว่างเข็ม 1 กับ เข็ม 2
COMIRNATY™ (Pfizer-BioNTech)	0.3 มิลลิลิตร	2 เข็ม	3 สัปดาห์
SPIKEVAX™ (Moderna)	0.5 มิลลิลิตร	2 เข็ม	4 สัปดาห์

กรณีที่ได้รับวัคซีนเข็มที่สองควรเป็นวัคซีนชนิดเดียวกับเข็มแรก เนื่องจากขณะนี้ยังไม่มีการศึกษาของรับกรณีการฉีดสลับยี่ห้อ จึงยังคงแนะนำให้ฉีดยี่ห้อเดียวกันไปก่อนจนกว่าจะมีการศึกษาวิจัยออกมาเพิ่มเติม ทั้งนี้ยังไม่ชัดเจนแน่ชัดว่าวัคซีนจะมีประสิทธิภาพยาวนานเท่าใดและต้องฉีดกระตุ้นภูมิเมื่อใด

#### ควรทำอย่างไรหากไม่สามารถมาฉีดวัคซีนตามกำหนดนัด

กรณีที่ไม่สามารถมารับวัคซีนได้ตามกำหนดนัด ให้ปรึกษาแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาลในการมารับวัคซีนที่ไม่ตรงตามนัด

#### ผู้ที่ไม่ควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

- ผู้ที่มีปฏิกิริยาการแพ้อย่างรุนแรงต่อวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 หรือส่วนประกอบอื่นๆ ของวัคซีน
- ผู้ที่มีไข้หรือเจ็บป่วยควรเลื่อนการรับวัคซีนไปก่อน กรณีเป็นหวัดเล็กน้อยไม่มีไข้สามารถรับวัคซีนได้

#### ผู้ที่ควรระมัดระวังเป็นพิเศษในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

- ผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง เช่น ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี (HIV) ผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยากดภูมิคุ้มกัน เช่น ยากลุ่มสเตียรอยด์ขนาดสูงหรือยากดภูมิคุ้มกัน เนื่องจากยังไม่มีข้อมูลในผู้ป่วยกลุ่มนี้และอาจตอบสนองไม่ดีต่อวัคซีน จึงต้องประเมินเปรียบเทียบกับประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดการติดเชื้อ ควรปรึกษาแพทย์ก่อนฉีด
- ผู้ที่มีภาวะเกล็ดเลือดต่ำ ผู้ที่มีภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ผู้ที่รับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด ควรปรึกษาแพทย์ก่อนการฉีดวัคซีนเนื่องจากการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ อาจมีเลือดออกหรือจ้ำเลือดเกิดขึ้นหลังฉีดได้

#### อาการไม่พึงประสงค์จากการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 มีอะไรบ้าง

โดยทั่วไปอาจมีอาการปวด บวม คัน แดงบริเวณที่ฉีด อาการอื่นๆ ที่อาจพบได้ เช่น อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดหัว หรือมีไข้ ส่วนมากอาการไม่รุนแรงและหายไปได้เองใน 1-3 วัน ทั้งนี้ยังไม่ชัดเจนว่าอาการไม่พึงประสงค์ในระยะยาวเนื่องจากเป็นวัคซีนใหม่

#### ข้อมูลเพิ่มเติมด้านอาการไม่พึงประสงค์เฉพาะวัคซีน

- COMIRNATY™ (Pfizer-BioNTech) พบอาการไม่พึงประสงค์แบ่งตามความถี่ที่พบดังตาราง

ความถี่	อาการไม่พึงประสงค์ที่พบ
พบบ่อยมาก ( $\geq 1/10$ ) มากกว่า 1 ใน 10 ราย	บริเวณที่ฉีดยา: ปวด บวม ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ท้องเสีย อ่อนล้า หนาวสั่น มีไข้
พบบ่อย ( $\geq 1/100, < 1/10$ ) มากกว่า 1 ใน 100 ถึงน้อยกว่า 1 ใน 10 ราย	บริเวณที่ฉีดยา: แดง คลื่นไส้ อาเจียน

**วัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ชนิดเอ็มอาร์เอ็นเอ**  
**mRNA COVID-19 Vaccines**

ความถี่	อาการไม่พึงประสงค์ที่พบ
พบไม่บ่อย ( $\geq 1/1000$ , $< 1/100$ ) มากกว่า 1 ใน 1000 ถึงน้อยกว่า 1 ใน 100 ราย	บริเวณที่ฉีดยา: คัน ความรู้สึกไม่สบาย ต่อมน้ำเหลืองโต ปฏิกิริยาภูมิไวเกิน (ผื่น คัน ลมพิษ)
พบได้น้อย ( $\geq 1/10000$ , $< 1/1000$ ) มากกว่า 1 ใน 10,000 ถึงน้อยกว่า 1 ใน 1,000 ราย	อัมพาตเฉียบพลันที่ใบหน้า
ไม่ทราบความถี่	อาการแพ้แบบ Anaphylaxis กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ*

● SPIKEVAX™ (Moderna) พบอาการไม่พึงประสงค์แบ่งตามความถี่ที่พบดังตาราง

ความถี่	อาการไม่พึงประสงค์ที่พบ
พบบ่อยมาก ( $\geq 1/10$ ) มากกว่า 1 ใน 10 ราย	บริเวณที่ฉีดยา: ปวด บวม เจ็บ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ต่อมน้ำเหลืองโต คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย หนาวสั่น มีไข้
พบบ่อย ( $\geq 1/100$ , $< 1/10$ ) มากกว่า 1 ใน 100 ถึงน้อยกว่า 1 ใน 10 ราย	บริเวณที่ฉีดยา: ผื่นแดง ผื่นลมพิษ
พบไม่บ่อย ( $\geq 1/1000$ , $< 1/100$ ) มากกว่า 1 ใน 1000 ถึงน้อยกว่า 1 ใน 100 ราย	บริเวณที่ฉีดยา: คัน
พบได้น้อย ( $\geq 1/10000$ , $< 1/1000$ ) มากกว่า 1 ใน 10,000 ถึงน้อยกว่า 1 ใน 1,000 ราย	มีอาการอัมพาตของกล้ามเนื้อส่วนปลายบริเวณใบหน้าแบบเฉียบพลัน อาการหน้าบวม
ไม่ทราบความถี่	อาการแพ้ชนิดรุนแรง ภาวะภูมิไวเกิน Anaphylaxis กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ*

\*ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ มักพบภายใน 14 วันหลังจากได้รับวัคซีน รายงานส่วนใหญ่พบในเพศชายวัยหนุ่ม โดยเกิดภายหลังการฉีดวัคซีนครั้งที่ 2 ซึ่งการดำเนินไปของโรคของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบและเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบจากการฉีดวัคซีนนั้นไม่แตกต่างจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบหรือเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบโดยทั่วไป

**ทำอย่างไรหากเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรงหลังจากรับวัคซีน**

หากฉีดวัคซีนแล้วมีปฏิกิริยาแพ้รุนแรง เช่น มีผื่นทั้งตัว หน้าบวม คอบวม หายใจลำบาก เจ็บแน่นหน้าอก ใจสั่น วิงเวียนหรืออ่อนแรง หรือมีอาการแขนขาอ่อนแรง ควรรีบมาโรงพยาบาลให้เร็วที่สุด

**อันตรายระหว่างวัคซีนป้องกันโควิด-19 กับยาอื่นที่ให้ร่วมกัน**

เนื่องจากวัคซีนโควิด-19 เป็นวัคซีนที่ผลิตออกมาไม่นานและยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับการให้วัคซีนนี้ควบคู่กับวัคซีนอื่น จึงแนะนำให้เลี่ยงการรับวัคซีนโควิด-19 ร่วมกับวัคซีนชนิดอื่นเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2-4 สัปดาห์ ขึ้นอยู่กับชนิดของวัคซีนโควิดและวัคซีนที่ต้องการใช้ร่วมเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดปฏิกิริยาจากการฉีดวัคซีนพร้อมกันและการรบกวนการสร้างภูมิคุ้มกัน การพิจารณาจึงควรอยู่ในดุลพินิจของแพทย์

## วัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ชนิดเอ็มอาร์เอ็นเอ

### mRNA COVID-19 Vaccines

#### ข้อควรปฏิบัติอื่น ๆ

- ควรสังเกตอาการที่สถานพยาบาลหลังได้วัคซีนอย่างน้อย 30 นาที และควรสังเกตอาการต่อที่บ้าน
- หากมีอาการข้างเคียงควรปรึกษาแพทย์ เภสัชกร หรือบุคลากรทางการแพทย์ทราบก่อนการรับวัคซีนครั้งต่อไป
- วัคซีนอาจไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อได้ทั้งหมด แต่ป้องกันโรครุนแรงได้เกือบทั้งหมด ดังนั้นผู้ที่ฉีดวัคซีนแล้วอาจติดเชื้อแบบไม่มีอาการหรือมีอาการน้อยมากได้ จึงยังจำเป็นต้องรักษามาตรการในการป้องกันเชื้อในชุมชน ได้แก่ การสวมหน้ากากอนามัย เว้นระยะห่างทางกายภาพ และล้างมือบ่อยๆ ต่อไป
- ควรรับวัคซีนตามกำหนดและเก็บบันทึกการรับวัคซีนไว้เพื่อเป็นหลักฐาน
- หากมีข้อสงสัยใดเกี่ยวกับวัคซีนควรปรึกษาแพทย์ เภสัชกร หรือบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้การดูแลท่าน

#### เอกสารอ้างอิง

- Comirnaty [package insert]. Bangkok: Pfizer; 2021.
- Spikevax COVID-19 Vaccine Moderna [package insert]. Bangkok: Zuellig Pharma Ltd.; 2021.
- Centers for Disease Control and Prevention. *Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine Overview and Safety*. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines/Pfizer-BioNTech.html>. [Accessed 13 September 2021].
- Centers for Disease Control and Prevention. *Moderna COVID-19 Vaccine Overview and Safety*. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines/Moderna.html> [Accessed 13 September 2021].
- กรมควบคุมโรค. *แนวทางการให้วัคซีนโควิด 19 ในสถานการณ์การระบาดปี 64 ของประเทศไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2*. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/vaccine-covid19/getFiles/11/1628849610213.pdf> [เข้าถึงเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2564].
- Thompson MJ, Burgess JL, Naleway AL, Tyner H, Yoon SK, Meece, J. et al. Prevention and Attenuation of Covid-19 with the BNT162b2 and mRNA-1273 Vaccines. *N Engl J Med* 2021;385:320-329.

ทบทวน กันยายน 2564