

คู่มือเภสัชกร:

เพื่อให้คำแนะนำเรื่องวัคซีนโควิด-19 แก่ประชาชน



จัดทำโดย
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
พฤษภาคม พ.ศ. 2564



DHI UBU
Drug & Health Information Unit
- Ubon Ratchathani University -



คู่มือเภสัชกร:

เพื่อให้คำแนะนำเรื่องวัคซีนโควิด-19 แก่ประชาชน

จัดทำโดย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พิมพ์ครั้งที่ 1

พฤษภาคม 2564

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

ผู้ออกแบบรูปเล่ม จัดรูปเล่ม: ผศ.ดร.สุรีย์ ดวงจิตต์

ผู้ออกแบบปก: ผศ.ดร.สุรีย์ ดวงจิตต์



คำนำ

ขณะนี้ในประเทศไทย มีวัคซีนโควิด-19 หลายชนิดที่ได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนแบบพิเศษจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 จะได้มีการดำเนินการฉีดวัคซีนให้กับประชาชน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จึงได้จัดทำ “คู่มือเภสัชกร: เพื่อให้คำแนะนำเรื่องวัคซีนโควิด-19 แก่ประชาชน” โดยรวบรวมข้อมูลจาก “แนวทางการให้บริการวัคซีนโควิด 19 ในสถานการณ์การระบาด ปี 2564 ของประเทศไทย” ที่จัดทำโดยกรมควบคุมโรค 2564 และ “คู่มือสำหรับประชาชน: รู้จัก ป้องกัน โรคโควิด-19” ที่จัดทำโดยคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

คู่มือนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับการให้บริการวัคซีนโควิด-19 และคำถามที่พบบ่อย เพื่อให้เภสัชกรได้มีแนวทางในการให้คำแนะนำแก่ประชาชนเกี่ยวกับการได้รับการสร้างภูมิคุ้มกันโรคโควิด-19 ด้วยการใช้วัคซีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(ภก.ดร.ศักดิ์สิทธิ์ ศรีภา)

คณบดีคณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พฤษภาคม 2564



สารบัญ

หน้า

1. รายชื่อติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์ในสถานการณ์โรคโควิด-19 ระบาด	1
2. ทบทวนเรื่องโรคโควิด-19	3
3. อาการของผู้ป่วยโรคโควิด-19	4
4. ทบทวนเรื่องวัคซีนโควิด-19	6
5. อุปกรณ์ระบบลูกโซ่ความเย็นและอุปกรณ์การฉีดวัคซีน	14
6. จุดให้บริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ของโรงพยาบาล	16
7. การจัดการขยะติดเชื้อ	18
8. การให้บริการวัคซีนโควิด 19	20
9. การเตรียมตัวก่อนได้รับวัคซีนและการดูแลตนเองหลังได้รับวัคซีน	23
10. การเก็บรักษาวัคซีนโควิด-19	25
11. การเฝ้าระวังติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีนโควิด-19	26
12. การตรวจสอบการบันทึกอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีน	30
13. ระบบติดตามความปลอดภัยเชิงรุกสำหรับวัคซีนโควิด 19	32
14. แบบสอบถามสำหรับการติดตาม สอบถามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์	36
15. ชื่อโรคหรือกลุ่มอาการสำคัญสำหรับเฝ้าระวังกลุ่มอาการที่เกี่ยวข้องกับวัคซีน	37
16. ผู้ป่วย/บุคคลที่รับวัคซีนได้	38
17. ผู้ป่วย/บุคคลที่รับวัคซีนได้โดยมีข้อพิจารณาเพิ่มเติม	39
18. แนวทางการให้วัคซีนโควิด-19 ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง	40
19. แนวทางการให้วัคซีนโควิด- 19 ในผู้ป่วยโรคมะเร็ง	43
20. แนวทางการให้วัคซีนโควิด-19 ในผู้ป่วยโรคไต	44



สารบัญ

	หน้า
21. แนวทางการให้วัคซีนโควิด-19 ในผู้ป่วยโรคระบบประสาท	45
22. แนวทางการให้วัคซีนโควิด-19 ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง	47
23. Q&A ส่วนประกอบของวัคซีนเพื่อพิจารณาเลือกให้วัคซีนโควิด-19 ในกรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติ anaphylaxis มาก่อน	49
24. Q&A: การให้วัคซีนโควิด-19 ร่วมกับวัคซีนอื่น	50
25. Q&A: การให้วัคซีนโควิด 19 ร่วมกับวัคซีนไขหวัดใหญ่	51
26. Q&A กลุ่มที่จำเป็นต้องได้รับวัคซีนโควิด-19	53
27. Q&A ข้อพิจารณาการให้วัคซีนโควิด-19 ถ้ามีประวัติแพ้ยาหรืออาหาร	54
28. Q&A ข้อพิจารณาการให้วัคซีนโควิด-19 เข็มที่ 2 เมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์ หลังการได้รับวัคซีนเข็มที่ 1	55
29. Q&A การฉีดวัคซีนโควิด-19 ในผู้ป่วยจิตเวช	56
30. Q&A หากมียากินประจำ ต้องทำอย่างไรก่อนรับวัคซีน	57
31. Q&A การฉีดวัคซีนโควิด-19 ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร	58
32. Q&A การฉีดวัคซีนโควิด-19 ในโรคอ้วน	59
33. Q&A การฉีดวัคซีนโควิด-19 ในกลุ่มภูมิคุ้มกันบกพร่อง	61
34. Q&A ข้อห้ามหรือข้อควรระวังในการฉีดวัคซีนโควิด-19	62
35. Q&A วัคซีนกับการป้องกันไวรัสกลายพันธุ์	64
36. Q&A วัคซีนโควิด-19 ในผู้สูงอายุ	64
37. Q&A การรับวัคซีนในผู้ที่นับถือศาสนาอิสลาม	64
38. Q&A ฉีดวัคซีนสลับยี่ห้อ/ต่างชนิด ได้หรือไม่	65



สารบัญ

	หน้า
39. Q&A ฟัทะลยโรรักษาคอวิด-19 ไดหือไม	67
40. Q&A การวินิจฉัยภาวะ Anaphylaxis จาการไดรับวักซินคอวิด-19	70
41. Q&A การรักษภาวะแอนาฟิแล็กซิสในสถานพยาบาล	71
42. Q&A อาการข้างเคียงที่ตอ้งระวังเมือไดรับวักซินคอวิด-19	72
43. Q&A การเตรียมตัวกอณฉิดวักซินคอวิด-19 สําหรับประชาชน	73
44. Q&A การปฏิบัติตัวหลังฉิดวักซินคอวิด-19 สําหรับประชาชน	74
45. Q&A คําแนะนําสำหรับผูที่มีปฏิกิริยาสัมพนธ์กับความเครียดจาการฉิดวักซิน กลุ่มอาการคล้ายภาวะหลอดเลือดสมอง	75
46. Q&A คําถามที่พบบอยเกี่ยวกับวักซินคอวิด-19	78
47. Q&A แนวทางปฏิบัติตัวสำหรับผูที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อคอวิด-19	82
48. Q&A แนวทางการจัดสรรวักซิน	83
49. Q&A การออกเอกสารรับรองการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคคอวิด-19 เพื่อใช้สําหรับการเดินทางระหวางประเทศ	84
50. Q&A แนวทางการรักษาและสงต่อภาวะแพ้นรุนแรงหลังไดรับวักซินคอวิด-19	85
51. Q&A ข้อปฏิบัติกอณฉิดวักซินคอวิด-19	86
52. แบบรายงานอาการภายหลังไดรับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI 1)	89
53. แบบรายงานอาการภายหลังไดรับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI 2)	90
54. แนวทางเวชปฏิบัติ การรักษาป้องกันโรค COVID-19	93
55. วักซินชนิดฉิดหลายโดสของ AstraZeneca ควรดูวักซินอยางไร	99
55. บรรณานุกรม	100
56. ผูเรียบเรียงและจัดทำข้อมูล	102



1. รายชื่อติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์ ในสถานการณ์โรคโควิด-19 ระบาด

รายชื่อสำหรับสอบถามข้อมูลโควิด-19

โทร

1. ศูนย์ข้อมูลโควิด-19 สำนักนายกรัฐมนตรี

1111

ศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน ประสานรับข้อมูลจากทุกหน่วยงาน เพื่อรวบรวมและ
ชี้แจงแนวทางการแก้ปัญหา รับข้อร้องเรียนจากประชาชน

2. สายด่วน กรมควบคุมโรค ติดต่อได้ตลอด 24 ชม.

1422

1. สอบถามเกี่ยวกับโรคโควิด-19

2. โทรแจ้งเมื่อสงสัยว่าเป็นโรค กระทรวงสาธารณสุขจะประสานรถพยาบาลไปรับถึงที่พักเพื่อ
ลดความเสี่ยงในการแพร่เชื้อ

3. หน่วยข้อมูลยาและสุขภาพ คณะเภสัชศาสตร์ ม.อุบลราชธานี

065-643-3229

ช่องทางติดต่อ

1. ศูนย์ AEFI/ หน่วยข้อมูลยาและสุขภาพ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ให้
คำปรึกษา เกี่ยวกับการดูแลตนเองก่อนมาโรงพยาบาล ตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับวัคซีนโควิด-19 การดูแล
ตนเองหลังการฉีดวัคซีน แจ้งอาการไม่พึงประสงค์หลังการฉีดวัคซีน

เบอร์โทร: 065-643-3229, 045-353622 วันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 8.30-16.30 น.

2. Line ID ศูนย์ AEFI: add ด้วย Line ID: aefiubon หรือด้วยหมายเลขโทรศัพท์ 065-643-
3229 (ฝากคำถามได้ทุกวัน)

3. เว็บไซต์หน่วยข้อมูลยาและสุขภาพ คณะเภสัชศาสตร์ ม.อุบลราชธานี

<https://apps.phar.ubu.ac.th/dhi/> (ฝากคำถามได้ทุกวัน)

4. Facebook: DHI UBU หน่วยข้อมูลยาและสุขภาพ คณะเภสัชศาสตร์ ม.อุบลราชธานี

<https://www.facebook.com/dhiubu/>

(ฝากคำถามได้ทุกวัน)



รายชื่อสำหรับสอบถามการรักษาพยาบาล

1. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

1669

แจ้งเมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุฉุกเฉิน

2. สายด่วนกรมสุขภาพจิต

1323

ปรึกษาเกี่ยวกับความเครียด สุขภาพจิต

3. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

1330

เมื่อต้องการเคลสิทริรักษาพยาบาล



4. สายด่วนสำนักงานประกันสังคม

1506

สอบถามสิทธิประกันสังคม รับร้องเรียนปัญหาการรักษาพยาบาล
กระทรวงแรงงาน ประสานความช่วยเหลือนายจ้าง-ลูกจ้าง

หมายเลขอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

1556

ร้องเรียน แจ้งเบาะแส ค้นหาคำตอบ บริโภคปลอดภัย ผลิตภัณฑ์สุขภาพ

2. กรมการค้าภายใน

1569

แจ้งกรณีไม่ได้รับความเป็นธรรมในเรื่องสินค้าและบริการ

การขอความช่วยเหลือสำหรับผู้ที่ยากลำบากในสถานการณ์ โควิด-19

1. โครงการ เรื่องเล่าแบ่งปัน บีอีซี-เทโร ส่งความช่วยเหลือให้ผู้ได้รับผลกระทบจากโควิด-19

ส่งข้อความใน inbox เพื่อความช่วยเหลือฉุกเฉินให้กับผู้ที่ลำบาก
จากสถานการณ์โควิด โดยใช้ชื่อ-ชุมชน-จำนวนคน-เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ
เรื่องเล่าแบ่งปันจะประสานแบ่งปันอาหารไปยังชุมชน
<https://m.facebook.com/เรื่องเล่าแบ่งปัน-110109397334197>

2. www.เราไม่ทิ้งกัน.com

ลงทะเบียนสำหรับผู้ได้รับผลกระทบจากโควิด-19 เพื่อรับเงินเยียวยา

3. <https://dmsxupload.pea.co.th/cdp/>

ขอคืนเงินประกันการใช้ไฟฟ้า

4. <https://register.pwa.co.th/>

ขอคืนเงินประกันการใช้น้ำ





2. ทบทวนเรื่องโรคโควิด-19

โรคโควิด-19 (COVID-19) คืออะไร



โรคโควิด-19 เป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus disease 2019, COVID-19) มีชื่ออย่างเป็นทางการว่า Severe Acute Respiratory Syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)



เชื้อไวรัสนี้ติดต่อจากคนสู่คน โดยผ่านการได้รับละอองฝอยจากการไอ จามของผู้ที่มีเชื้อ หรือเอามือไปสัมผัสพื้นผิวที่ปนเปื้อนเชื้อแล้วนำเข้าสู่อวัยวะ โดยผ่านการขยี้ตา แคะจมูกหรือจับปาก หรือมีการสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย



ระยะฟักตัว คือ 2-14 วัน อัตราการแพร่กระจาย คือ ผู้ป่วย 1 คนจะแพร่เชื้อให้ผู้อื่นได้ 2-4 คน

ลักษณะไวรัสโคโรนา



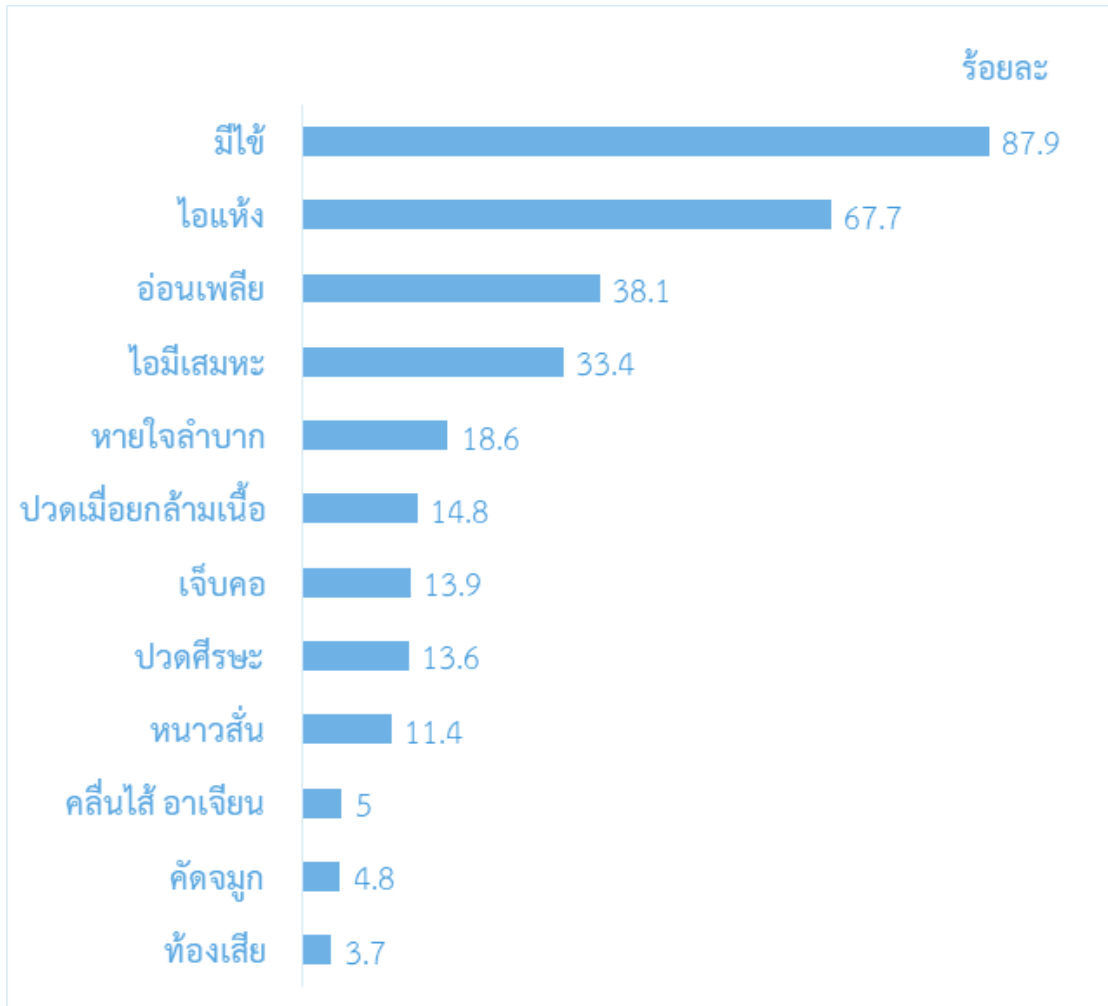
เชื้อไวรัสโคโรนา เป็นไวรัสชนิด RNA ขนาดใหญ่ มีเปลือกหุ้มเป็นไขมัน (enveloped-virus) ทำให้ถูกทำลายได้ด้วยสบู่ แอลกอฮอล์ และน้ำยาฆ่าเชื้ออื่น ๆ



ไวรัส SARS CoV-2 มีโปรตีนสไปค์ (Spike) จับได้ดีกับโปรตีนตัวรับของ Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE-2) ของเซลล์โฮสต์ที่เยื่อทางเดินหายใจ เมื่อมีการติดเชื้อที่ปอด จะทำให้เกิดการหลั่งไซโตไคน์กระตุ้นการอักเสบของปอดทำให้เกิดความเสียหายของเนื้อเยื่อในวงกว้าง



3. อาการของผู้ป่วยโรคโควิด-19



รูปที่ 2 อาการของผู้ป่วยโรคโควิด-19



ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะมีไข้ ไอแห้ง อาจพบอาการอ่อนเพลีย ไอมีเสมหะ หายใจลำบาก เจ็บคอ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ หนาวสั่น



ส่วนน้อยจะพบ คลื่นไส้ อาเจียน คัดจมูก ท้องเสีย



ที่มา: World Health Organization. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [Internet]. 2020. [Accessed 24 April 2020]. Available from URL: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>





ไวรัสโคโรนา เป็นเชื้อไวรัสในกลุ่มที่ก่อให้เกิดโรคทางเดินหายใจในคน หรือที่เป็นที่รู้จักกันดีคือโรค Covid 19 และเนื่องในสถานการณ์ปัจจุบันที่เกิดการแพร่ระบาดของโรค Covid 19 ดังนั้นการหมั่นสังเกตสุขภาพร่างกายของตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อเป็นการตรวจสอบและเฝ้าระวังถึงความเสี่ยงในการติดโรค โดยอาการของโรคจะมีอาการทั่วๆ ไปคือ ไข้สูง ใจ เจ็บคอ หายใจหอบเหนื่อย แต่จากการศึกษาเมื่อไม่นานมานี้ได้ชี้แจงว่าอาการของโรคอาจมีอาการอื่นๆ เกิดขึ้นได้และสามารถสังเกตได้ง่าย เช่น อาการทางผิวหนังและอาการทางตา ซึ่งแสดงดังต่อไปนี้

ผืนดินแดง



- ลักษณะอาการดังกล่าวพบได้ในบริเวณลำตัว แขน ขา มือ และเท้า

- ตาแดง
- คันตา
- ระคายเคืองตา
- เยื่อบุตาอักเสบ

หรือบวม



- หากตรวจสอบแล้วพบเชื้อควรเข้ารับการรักษาทันทีและควรแจ้งไทป์ไลน์ แต่หากเมื่อตรวจสอบไม่พบเชื้อควรทำการกักตัวอย่างน้อย 14 วัน เนื่องจากในการสัมผัสเชื้อใหม่ๆ อาจยังตรวจไม่พบเชื้อได้ จึงจำเป็นต้องกักตัวและเฝ้าดูอาการก่อน



จัดทำโดย
นักศึกษาเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 6
มหาวิทยาลัยวชิราลงกรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. Gottlieb M, Long B. Dermatologic manifestations and complications of COVID-19. *Am J Emerg Med.* 2020 Sep;38(9):1715-1721.

4. ทบทวนเรื่องวัคซีนโควิด-19

รายชื่อวัคซีนขึ้นทะเบียนทั่วโลก

1. วัคซีนที่ได้รับอนุญาตให้ใช้แบบ **EUA** ในบางประเทศ คือ ได้รับอนุญาตทะเบียนแบบฉุกเฉิน (Emergency Use Authority: EUA) จากประเทศของบริษัทผู้ผลิตเองและจากประเทศที่นำวัคซีนไปใช้ มี 13 ชนิด ได้แก่

- **mRNA:** Pfizer/BioNTech, Moderna
- **Inactivated virus:** Sinopharm-Beijing, Sinopharm-Wuhan, SinoVac, Bharat Biotech, Chumakov Center
- **Viral vector:** AstraZeneca (ChAdOx), Gemaleya (Ad26+Ad5), Cansino (Ad5), Johnson&Johnson (Ad26)
- **Protein subunit:** Vector Institute, Anhui Zhifei Longcom/IMCAS



2. วัคซีนที่ได้รับการรับรอง **EUL** จาก **WHO** (WHO Emergency Use Listing Procedure, EUL) มี 5 ชนิด ได้แก่

- Pfizer/BioNTech
- AstraZeneca
- Moderna
- Johnson&Johnson
- Sinopharm



3. วัคซีนที่ได้รับการขึ้นทะเบียน **EUA** แบบมีเงื่อนไขในภาวะฉุกเฉิน โดยสำนักคณะกรรมการอาหารและยา ประเทศไทย มี 5 ชนิด ได้แก่

บริษัทวัคซีน	วันที่อนุมัติขึ้นทะเบียน	ระยะเวลาใบอนุญาตการนำเข้า และทะเบียนวัคซีน
AstraZeneca	20 ม.ค. 2564	1 ปี
Sinovac	22 ก.พ. 2564	1 ปี
Johnson & Johnson	5 มี.ค. 2564	1 ปี
Moderna	13 พ.ค. 2564	1 ปี
Sinopharm (สถาบันชีววัตถุแห่งกรุงปักกิ่ง)	28 พ.ค. 2564	1 ปี



4. ทบทวนเรื่องวัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

	Pfizer/ BioNTech	Moderna	AstraZeneca	Sinovac	Johnson & Johnson
ประเภทวัคซีน	mRNA	mRNA	viral-vector	Inactivated Viral	viral-vector
ขนาด	2 (0, 28 days); IM	2 (0, 28 days); IM	2 (0, 28 days); IM	2 (0, 14 days); IM	single-dose; IM
ประสิทธิภาพ	95%	94.5%	70.4%	91.25% in Turkey 78% in Brazil 65.3% in Indonesia.	72% in US 66% in Latin America 57% in South Africa
ผลข้างเคียง	- เหนื่อยเพลีย - ปวดหัว - ปวดกล้ามเนื้อ - มีไข้ หนาวสั่น - คลื่นไส้/อาเจียน	- เหนื่อยเพลีย - ปวดหัว - ปวดกล้ามเนื้อ - มีไข้ หนาวสั่น - คลื่นไส้/อาเจียน	- เหนื่อยเพลีย - ปวดหัว - ปวดกล้ามเนื้อ - มีไข้ หนาวสั่น - คลื่นไส้/อาเจียน - หายใจหอบ - สูญเสียการรับรส	- เหนื่อยเพลีย - ปวดหัว - ปวดกล้ามเนื้อ - มีไข้ หนาวสั่น - คลื่นไส้/อาเจียน	- ปวดบริเวณที่ฉีด - ปวดหัว - ปวดกล้ามเนื้อ - มีไข้ หนาวสั่น - ผื่น
ราคาต่อคอร์ส การรักษา	39 USD/ 2 โดส (1,170 บาท/ 2 โดส)	64-74 USD/ 2 โดส (1,920-2,240 บาท/ 2 โดส)	6-8 USD/ 2 โดส (180-240 บาท/ 2 โดส)	60 USD/ 2 โดส (1,800 บาท/ 2 โดส)	10 USD/ 1 โดส (300 บาท/ 1 โดส)
การเก็บรักษา วัคซีนที่ยังไม่ เปิดใช้	-80°C ถึง -60°C นาน 6 เดือน -25°C ถึง -15°C เก็บได้นาน 2 สัปดาห์	-25°C ถึง -15°C นาน 6 เดือน	2-8°C นาน 6 เดือน	2-8°C นาน 3 ปี	-20°C คาดว่านานถึง 2 ปี 2-8°C นาน 3 เดือน
ความคงตัวเมื่อ นำออกมานอก ช่องแช่แข็ง และละลาย แล้ว	ความคงตัวเมื่อนำ ออกมา นอกช่องแช่แข็ง และละลายแล้ว 2-8°C นาน 5 วัน	ความคงตัวเมื่อนำ ออกมา นอกช่องแช่แข็ง และละลายแล้ว 2-8°C นาน 30 วัน	ความคงตัวเมื่อนำ ออกมา นอกช่องแช่เย็น ให้เก็บที่ 2-25°C และใช้ ภายใน 6 ชั่วโมง ตั้งแต่ การเปิดครั้งแรก	ความคงตัวเมื่อนำ ออกมา นอกช่องแช่เย็น ยังไม่มีข้อมูลการเก็บ รักษาวัคซีนและ ความคงตัวเมื่อเปิด ใช้แล้ว	ความคงตัวเมื่อนำ ออกมา นอกช่องแช่เย็น ยังไม่มีข้อมูลการเก็บ รักษาวัคซีนและ ความคงตัวเมื่อเปิดใช้ แล้ว



4. ทบทวนเรื่องวัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

 COVID-19 VACCINE	Pfizer/ BioNTech	Moderna	AstraZeneca	Sinovac	Johnson & Johnson
ความคงตัวของวัคซีนที่ผสมตัวทำละลายแล้ว	ความคงตัวของวัคซีนที่ผสมตัวทำละลายแล้ว • เมื่อผสมกับตัวทำละลาย 0.9% NaCl (preservative-free) 1.8 ml ให้เก็บที่ 2-25°C และใช้ภายใน 6 ชั่วโมงตั้งแต่การเปิดครั้งแรก	ความคงตัวของวัคซีนที่ละลายแล้ว • ให้เก็บที่ 2-25°C และใช้ภายใน 6 ชั่วโมง ตั้งแต่การเปิดครั้งแรก			
 COVID-19 VACCINE					



4. ทบทวนเรื่องวัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

วัคซีน Pfizer/BioNTech

วัคซีน : BNT162b2

ประเภทวัคซีน : Messenger ribonucleic acid; mRNA

ประเทศผู้ผลิต : สหรัฐอเมริกา

ผลิตโดยบริษัท : Pfizer/BioNTech

ส่วนประกอบ : ประกอบด้วย messenger RNA (mRNA)

ลักษณะและรูปแบบยา : frozen suspension

ขนาดการใช้ : 0.3 ml 2 เข็ม (0, 21 days) การบริหารยา : IM ห้ามฉีด IV, SC

อายุผู้ฉีด : 12 ปีขึ้นไป

ประสิทธิผล

ป้องกันการติดเชื้อมีอาการ 95 %

ผลข้างเคียงหลังการฉีด

เหนื่อยเพลีย ปวดหัว ปวดกล้ามเนื้อ
มีไข้ หนาวสั่น คลื่นไส้/อาเจียน

ประเทศที่ใช้

สหราชอาณาจักร สหภาพยุโรป
สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ มาเลเซีย และอื่นๆ

การรับรองให้ใช้วัคซีนป้องกันโควิด-19

WHO

อย. ไทย

31 ธ.ค. 2563

-

ราคา

39 USD/ 2 dose
(1,170 บาท/2 โดส)



การใช้ในไทย

มีกำหนดนำเข้าไทยช่วงไตรมาสที่ 3 และ 4 ของปี



4. ทบทวนเรื่องวัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

วัคซีน Moderna

วัคซีน : mRNA-1273

ประเภทวัคซีน : Messenger ribonucleic acid; mRNA

ประเทศผู้ผลิต : สหรัฐอเมริกา

ผลิตโดยบริษัท : Moderna

ส่วนประกอบ : 1 โดส (0.5 ml) ประกอบด้วย messenger RNA (mRNA) 100 µg

ลักษณะและรูปแบบยา : ยาน้ำกระจายตัวสีขาวถึงสีออกเหลืองอ่อน (pH: 7.0 – 8.0)

ขนาดการใช้ : 0.5 ml 2 เข็ม (0, 28 days) การบริหารยา : IM ห้ามฉีด IV, SC

อายุผู้ฉีด : 18 ปีขึ้นไป

ประสิทธิผล

ป้องกันการติดเชื้อมีอาการ 94.5%

ป้องกันโรคโควิด-19 ที่มีอาการรุนแรง 100%

ผลข้างเคียงหลังการฉีด

เหนื่อยเพลีย ปวดหัว ปวดกล้ามเนื้อ

มีไข้ หนาวสั่น คลื่นไส้/อาเจียน

ประเทศที่ใช้

สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา สหภาพ
ยุโรปแคนาดา อิสราเอล สวิตเซอร์แลนด์
และอื่นๆ

การรับรองให้ใช้วัคซีนป้องกันโควิด-19

WHO

อย. ไทย

30 เม.ย. 2564

13 พ.ค. 2564

ราคา

64-74 USD/ 2 dose

(1,920-2,240 บาท/ 2 โดส)



การใช้ในไทย

ฉีดได้กับโรงพยาบาลเอกชน

แต่ยังไม่มีกำหนดช่วงเวลาการฉีด



4. ทบทวนเรื่องวัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

วัคซีน AstraZeneca

วัคซีน : ChAdOx1 nCoV-19/AZD1222

ประเภทวัคซีน : viral-vector

ประเทศผู้ผลิต : อังกฤษ

ผลิตโดยบริษัท : AstraZeneca

ส่วนประกอบ : 1 โดส (0.5 ml) ประกอบด้วย ChAdOx1-S recombinant 5×10^{10} อนุภาคไวรัส

ลักษณะและรูปแบบยา : สารละลายไม่มีสีถึงสีน้ำตาลอ่อน ใส่ถึงชุ่นเล็กน้อย

ขนาดการใช้ : 0.5 ml 2 เข็ม (ห่างกัน 4-12 สัปดาห์) การบริหารยา : IM ห้ามฉีด IV, SC

อายุผู้ฉีด : 18 ปีขึ้นไป

ประสิทธิผล

ป้องกันการติดเชื้อมีอาการ 70.4%

ป้องกันโรคโควิด-19 ที่มีอาการรุนแรง 100%

ผลข้างเคียงหลังการฉีด

เหนื่อยเพลีย ปวดหัว ปวดกล้ามเนื้อ มีไข้
หนาวสั่น คลื่นไส้/อาเจียน หายใจหอบ
สูญเสียการรับรู้รส

ประเทศที่ใช้

สหราชอาณาจักร สหภาพยุโรป บราซิล
อินเดีย เม็กซิโก แอฟริกาใต้ เกาหลีใต้ ไทย
และอื่นๆ

การรับรองให้ใช้วัคซีนป้องกันโควิด-19

WHO

สำนักงานคณะกรรมการ

อาหารและยาประเทศไทย

15 ก.พ. 64

20 ม.ค. 2564

ราคา

6-8 USD/ 2 dose

(180-240 บาท/ 2 โดส)



การใช้ในไทย

จัดสรรไว้ให้กับผู้ป่วย 7 ได้แก่ โรคทางเดิน
หายใจเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไต
วายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคอ้วน
โรคมะเร็ง และเบาหวาน และกลุ่มผู้สูงอายุ 60
ปีขึ้นไป



4. ทบทวนเรื่องวัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

วัคซีน Sinovac

วัคซีน : CoronaVac

ประเภทวัคซีน : Inactivated Viral

ประเทศผู้ผลิต : จีน

ผลิตโดยบริษัท : Sinovac

ส่วนประกอบ : 1 โดส (0.5 ml) ประกอบด้วย SARS-CoV-2 ที่ตายแล้ว (inactivated SARS-CoV-2 virus)

ลักษณะและรูปแบบยา : ยาน้ำแขวนตะกอนขาวขุ่น อาจมีตะกอนสะสมเป็นชั้นอยู่ด้านล่างขวดซึ่งสามารถกระจายได้ด้วยการเขย่า

ขนาดการใช้ : 0.5 ml 2 เข็ม (0, 14 days) การบริหารยา : IM ห้ามฉีด IV, SC

อายุผู้ฉีด : 18 ปีขึ้นไป

ประสิทธิภาพ

ป้องกันการติดเชื้อมีอาการ

ตุรกี 91.25% อินโดนีเซีย 65.3%

บราซิล 78%

ป้องกันโรคโควิด-19 ที่มีอาการรุนแรง 100%

ผลข้างเคียงหลังการฉีด

เหนื่อยเพลีย ปวดหัว ปวดกล้ามเนื้อ มีไข้
หนาวสั่น คลื่นไส้/อาเจียน

ประเทศที่ใช้

จีน, อาเซอร์ไบจาน, บราซิล, ชิลี,
อินโดนีเซีย, ตุรกี, ไทย

การรับรองให้ใช้วัคซีนป้องกันโควิด-19

WHO

สำนักงานคณะกรรมการ
อาหารและยาประเทศไทย

-

22 ก.พ.2564

ราคา

60 USD/ 2 dose

(1,800 บาท/ 2 โดส)



การใช้ในไทย

จัดสรรไว้ให้กับทุกคนในประเทศ



4. ทบทวนเรื่องวัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

วัคซีน Johnson and Johnson

วัคซีน : Ad26.CoV2-S

ประเภทวัคซีน : viral-vector

ประเทศผู้ผลิต : สหรัฐอเมริกา

ผลิตโดยบริษัท : Johnson & Johnson

ส่วนประกอบ : 1 โดส (0.5 ml) ประกอบด้วย adenovirus type 26 ไม่น้อยกว่า 8.92 log10 infectious units (Inf.U)

ลักษณะและรูปแบบยา : ยาน้ำแขวนตะกอนที่มีลักษณะใสจนถึงขุ่นมาก ไม่มีสีจนถึงสีเหลืองอ่อน (pH 6-6.4)

ขนาดการใช้ : 0.5 ml 1 เข็ม

การบริหารยา : IM ห้ามฉีด IV, SC

อายุผู้ฉีด : 18 ปีขึ้นไป

ประสิทธิผล

ป้องกันการติดเชื้อมีอาการ

สหรัฐอเมริกา 72% ละตินอเมริกา 66%

แอฟริกาใต้ 57%

ป้องกันโรคโควิด-19 ที่มีอาการรุนแรง 85%

ผลข้างเคียงหลังการฉีด

เหนื่อยเพลีย ปวดหัว ปวดกล้ามเนื้อ มีไข้
หนาวสั่น ผื่น

ประเทศที่ใช้

สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป แคนาดา

สวีเดน ไอร์แลนด์ ไชล์แลนด์ นอร์เวย์

และอื่นๆ

การรับรองให้ใช้วัคซีนป้องกันโควิด-19

WHO

สำนักงานคณะกรรมการ

อาหารและยาประเทศไทย

12 มี.ค. 2564

25 มี.ค. 2564

ราคา

10 USD/ 1 dose

(300 บาท/ 1 โดส)



การใช้ในไทย

มีกำหนดนำเข้าไทยช่วงไตรมาสที่ 4 ของปี



5. อุปกรณ์ระบบลูกโซ่ความเย็นและ อุปกรณ์การฉีดวัคซีน

กระทรวงสาธารณสุขได้สนับสนุนอุปกรณ์ในระบบลูกโซ่ความเย็นและอุปกรณ์การฉีดวัคซีนให้แก่หน่วยบริการสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศที่ดำเนินการให้บริการวัคซีนโควิด 19 เพื่อรองรับการสำรองและการให้บริการวัคซีน

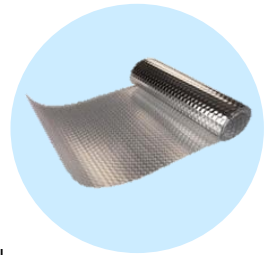
อุปกรณ์ในระบบลูกโซ่ความเย็น ได้แก่

1. ตู้เย็นชนิด **pharmaceutical refrigerator** หรือตู้เย็นทางการแพทย์ โดยจะต้องมีเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าสำรอง (generator) เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น (cold chain breakdown)



2. **กระติกวัคซีนขนาดใหญ่** (cold box) ขนาดความจุ 53 ลิตร และ 46 ลิตร พื้นผิวภายนอกแข็งแรง มีฝาปิดแน่นหนา

3. **วัสดุฉนวนกันความร้อน** ป้องกันการสัมผัสโดยตรงระหว่างวัคซีนและไอซ์แพ็ค (ice pack)



4. **ไอซ์แพ็ค** (ice pack) ซองพลาสติกใส่น้ำมีฝาปิดและนำไปแช่แข็งช่วยรักษาความเย็นได้

5. **เครื่องบันทึกอุณหภูมิแบบต่อเนื่อง** (data logger) และเครื่องอ่านข้อมูลจาก data logger



6. **เทอร์โมมิเตอร์แสดงผลแบบดิจิทัล** (digital thermometer) ติดตามอุณหภูมิในตู้เย็น



5.อุปกรณ์ระบบลูกโซ่ความเย็นและ อุปกรณ์การฉีดวัคซีน (ต่อ)

ตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่จัดเก็บวัคซีนโควิด-19 ในระบบลูกโซ่ความเย็น ได้แก่

1) ควรมีความจุของตู้เย็นเก็บวัคซีนที่เพียงพอสำหรับจัดเก็บวัคซีน

และตู้เย็นอยู่ในสภาพที่ใช้การได้เป็นปกติ

2) ติดตั้งตู้เย็นในจุดที่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator)

เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจาก เหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบ

ลูกโซ่ความเย็น (Cold chain breakdown)



ดำเนินการตรวจรับวัคซีนตามระบบปกติ เช่น การตรวจสอบข้อมูลในใบนำส่ง วัคซีนต้องตรงกับวัคซีนที่ถูกนำส่ง ได้แก่ รายการวัคซีน ชื่อบริษัทผู้ผลิตวัคซีน/ ชื่อทางการค้า จำนวนวัคซีน เลขที่ผลิต (Lot No.) วันที่ผลิต (Mfg. date) (ถ้ามี ระบุในใบนำส่ง) และวันหมดอายุ (Exp. date) ตรวจสอบอุณหภูมิให้เหมาะสม และตรวจสอบสภาพของวัคซีน ขวดวัคซีน กล่องบรรจุวัคซีน และ กล่องโฟมควร อยู่ในสภาพดี แล้วจึงลงนามผู้รับวัคซีนพร้อมลงวันที่ เป็นต้น



เมื่อตรวจรับวัคซีนโควิด 19 เรียบร้อย ขอให้รีบดำเนินการจัดเก็บวัคซีนโดยเร็ว และติดป้ายชื่อวัคซีนกำกับ ควรให้มีช่องว่างระหว่างขวด/กล่องวัคซีนพอให้ความ เย็น ไหลเวียนได้ทั่วถึง เช่น วัคซีน Sinovac หรือ AstraZeneca เก็บในตู้เย็นที่ อุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส



6. จุดให้บริการฉีดวัคซีนโควิด-19 ของโรงพยาบาล

จุดให้บริการฉีดวัคซีนโควิด-19 ของโรงพยาบาล ควรตรวจสอบดังนี้

1. ตรวจสอบความพร้อมระบบลูกโซ่ความเย็นของพื้นที่จัดเก็บวัคซีนโควิด-19

- โดยควรมีความจุของตู้เย็น เก็บวัคซีนที่เพียงพอสำหรับจัดเก็บวัคซีน เพื่อให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายในแต่ละรอบการให้บริการ ตู้เย็นอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ เป็นปกติ โดยสามารถตรวจสอบขนาดของวัคซีนโควิด-19

จากบริษัทผู้ผลิต



2. เมื่อสำรวจได้จำนวนกลุ่มเป้าหมายในแต่ละรอบการให้บริการฉีดวัคซีนโควิด-19

- ให้ดำเนินการขอเบิกวัคซีนไปยังฝ่ายเภสัชกรรมโรงพยาบาล โดยกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มขอเบิกวัคซีนโควิด-19 และจัดส่งแบบฟอร์มฯ ก่อนกำหนดให้บริการทุกครั้ง เพื่อให้ฝ่ายเภสัชกรรมฯ ได้ตรวจสอบข้อมูลขอเบิกและจัดเตรียมวัคซีน
- ควรเบิกวัคซีนอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งและขอเบิกในปริมาณที่สัมพันธ์กับการให้บริการและพื้นที่จัดเก็บวัคซีนในตู้เย็นเพื่อป้องกันปัญหาวัคซีนไม่พอให้บริการ ทำให้ต้องขอเบิกเพิ่มเติมจนกรอบหรือมีวัคซีนเหลือภายหลังการให้บริการมากเกินไปซึ่งจะเสี่ยงต่อปัญหาที่จากเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็นได้



3. เมื่อได้รับวัคซีนโควิด-19 จากฝ่ายเภสัชกรรมโรงพยาบาล

- ให้จัดเก็บวัคซีนในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 2 ถึง 8 องศาเซลเซียสโดยเร็ว
- ติดป้ายชื่อวัคซีนกำกับ
- ให้มีช่องว่างระหว่างขวด/กล่องวัคซีนพอให้ความเย็นไหลเวียนได้ทั่วถึง
- การเก็บรักษาวัคซีน
 - วัคซีนโควิด-19 ของบริษัท Sinovac Life Sciences จำกัด เป็นวัคซีนชนิดเชื้อตาย แนะนำให้จัดวางไว้ที่ชั้นกลางหรือชั้นที่ 2 ของตู้เย็นและห่างจากจุดปล่อยความเย็น
 - วัคซีนโควิด-19 ของบริษัท AstraZeneca จำกัด เป็นวัคซีนชนิดเชื้อเป็น จึงแนะนำให้จัดวางไว้ที่ชั้นที่ 1 ของตู้เย็น
- วัคซีนโควิด 19 ทั้งสองบริษัทผู้ผลิต ให้เก็บป้องกันแสง
 - ห้ามแช่แข็ง ห้ามวางไว้ที่ถาดรองใต้ช่องแช่แข็ง ฝาประตูตู้เย็น ช่องแช่ผัก เนื่องจากเป็นจุดที่อุณหภูมิไม่เหมาะสม
- สำหรับโรงพยาบาลที่มีวัคซีน 2 บริษัทผู้ผลิตในเวลาเดียวกัน ขอให้จัดวางแยกกัน ไม่นำมารวมกัน และติดป้ายชื่อวัคซีนรายบริษัทผู้ผลิต/ชื่อทางการค้า





6. จุดให้บริการฉีดวัคซีนโควิด-19 ของโรงพยาบาล (ต่อ)

4. จัดทำทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีนโควิด-19 โดยเฉพาะ โดยแยกรายบริษัทผู้ผลิต/ชื่อทางการค้า และบันทึก ข้อมูลทุกครั้งที่มีการรับหรือจ่ายวัคซีน ได้แก่

- วัน/เดือน/ปี
- หน่วยงานผู้นำส่งวัคซีน (รับวัคซีน) ได้แก่ ฝ่ายเภสัชกรรมโรงพยาบาล หรือหน่วยงานที่จ่ายวัคซีน ให้ไป (จ่ายวัคซีน) ได้แก่ จุดฉีดวัคซีนของโรงพยาบาล
- จำนวนวัคซีนที่รับหรือจ่าย (หน่วยนับเป็น ขวด)
- เลขที่ผลิต (Lot No.)
- วันหมดอายุ (Exp. date)
- จำนวนวัคซีนคงเหลือรายละเอียดเลขที่ผลิต (Lot No.) (หน่วยนับเป็น ขวด)



5. จ่ายวัคซีนโควิด-19 ตามหลักวัคซีนที่หมดอายุก่อน ให้จ่ายออกก่อน หรือ First Expire First Out (FEFO) และหลังเปิดขวดวัคซีนควรใช้ให้หมดโดยเร็ว สำหรับกรณีวัคซีน Multiple dose ได้แก่ วัคซีนโควิด 19 ของบริษัท AstraZeneca จำกัด ที่ให้บริการยังไม่หมดขวด สามารถเก็บไว้รอให้บริการได้นาน 6 ชั่วโมง หลังเปิดขวด โดยระหว่างรอต้องจัดเก็บที่อุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส

6. เมื่อสิ้นสุดแต่ละวันที่ให้บริการฉีดวัคซีนโควิด-19 ขอให้เก็บขวดวัคซีนที่ใช้แล้วเฉพาะวัคซีน Multiple dose ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 2 ถึง 8 องศาเซลเซียส เป็นเวลานาน 7 วัน อย่างปราศจากเชื้อ เพื่อรอการส่งตรวจ พิสูจน์อาการไม่พึงประสงค์ภายหลังการได้รับฉีดวัคซีน (AEFI) โดยติดป้ายกำกับ เช่น วัคซีนโควิด-19 รอส่งตรวจ AEFI เป็นต้น

7. ขวดวัคซีนและอุปกรณ์การฉีดวัคซีนให้ทำลายแบบขยะติดเชื้อตามระบบปกติที่หน่วยงานดำเนินการอยู่





7. การกำจัดขยะติดเชื้อ

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขแนะนำให้กำจัดขยะติดเชื้อโควิด -19 เหมือนกับขยะติดเชื้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้



ผู้ที่ทำหน้าที่ในการจัดเก็บขยะ ต้องสวมชุดป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่ หมวกคลุมผม เสื้อคลุมแขนยาวกันน้ำ ผ้ายางกันเปื้อน หน้ากาก surgical mask หรือ N95 ถุงมือยางชนิดหนา รองเท้าพื้นยางที่หุ้มหน้าแข้งได้ แวนป้องกันหรือกระบังใบหน้า) และมีการตรวจเช็คอาการตนเองอย่างสม่ำเสมอ



แยกภาชนะบรรจุ ภาชนะรองรับ อุปกรณ์จัดเก็บ รถเข็น และห้องพักขยะติดเชื้อโควิด -19 แยกจากขยะติดเชื้ออื่น ๆ ทิ้งไป



การดำเนินการกับขยะติดเชื้อโควิด -19

- แยกขยะออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มของมีคม และของไม่มีคม
- แล้วบรรจุไว้ในภาชนะบรรจุ (ถุงแดง) 2 ชั้น โดยให้ทำตามขั้นตอน ดังนี้
 1. นำขยะติดเชื้อใส่ไว้ในถุงชั้นแรก มัดปากถุงให้แน่นด้วยเชือก แล้วพันสารฆ่าเชื้อ เช่น โซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่มีความเข้มข้น 5,000 ppm หรือแอลกอฮอล์ 70% ที่ปากถุงชั้นแรก แล้วซ้อนถุงอีกชั้น มัดปากถุงให้แน่นแล้วพันสารฆ่าเชื้อที่ปากถุงชั้นที่ 2
 2. นำถุงขยะในข้อ 1 ทั้งในภาชนะรองรับขยะติดเชื้อ (ถังแดง) นำใส่รถเข็นเพื่อนำขยะติดเชื้อโควิด-19 ไปพักไว้ที่พักขยะติดเชื้อโควิด-19 เพื่อรอการนำไปกำจัด



การกำจัดขยะติดเชื้อ โควิด-19

- ให้กำจัดโดยการเผา โดยเตาเผา 2 ห้อง โดยห้องเผาขยะติดเชื้อต้องมีอุณหภูมิต้องไม่น้อยกว่า 760 องศาเซลเซียส และ ห้องเผาควันจะต้องมีอุณหภูมิต้องไม่น้อยกว่า 1,000 องศาเซลเซียส
- เมื่อเผาเสร็จ นำไปฝังกลบได้เหมือนขยะทั่วไป
- แต่หากไม่สามารถทำการกำจัดได้ทันที ควรมีการพักขยะติดเชื้อไว้ชั่วคราวในตู้ที่มีระบบเก็บความเย็น จนกว่าจะมีการจัดการขยะ หรือส่งกำจัดโดยหน่วยงานอื่น ซึ่งระยะทางในการขนส่งขยะเพื่อไปกำจัด ต้องมีระยะทางไม่เกินกว่า 150 กิโลเมตร



7. การกำจัดขยะติดเชื้อ (ต่อ)



การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อภาชนะรองรับขยะติดเชื้อ

- ทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะที่จุดสำหรับการทำความสะอาด โดยฉีดพ่นภายนอกภาชนะรองรับ ด้วยสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่มีความเข้มข้น 5,000 ppm แช่ทิ้งไว้ 30 นาที
- ทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะ ต่อด้วยน้ำสะอาด ผึ่งไว้จนกว่าจะแห้ง
- ทำความสะอาดภายในภาชนะรองรับ เช่นเดียวกับการทำความสะอาดภาชนะ



การปฏิบัติตัวของผู้ที่ทำหน้าที่จัดการขยะติดเชื้อ

- ควรล้างมือให้สะอาดทุกครั้งหลังจากปฏิบัติงาน หลีกเลี่ยงการสัมผัสส่วนต่าง ๆ ของใบหน้า โดยไม่จำเป็น รวมไปถึง งตเว้นการพูดคุยระหว่างปฏิบัติงานหากไม่จำเป็น
- หลังปฏิบัติงานเสร็จ ควรถอดอุปกรณ์ป้องกันที่ใช้ครั้งเดียวทิ้งเช่นเดียวกับขยะติดเชื้อ
- สำหรับอุปกรณ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ (ผ้ายางกันเปื้อน รองเท้าพื้นยางที่สามารถหุ้มหน้าแข้งได้ แวนป้องกันหรือกระบังใบหน้า) ต้องมีการทำความสะอาดด้วยการแช่อุปกรณ์ในสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่มีความเข้มข้น 1,000 ppm เป็นเวลา 30 นาที และนำไปล้างและผึ่งแดดให้แห้ง แล้วทำการเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ 70% ก่อนนำมาใช้ใหม่
- ผู้ปฏิบัติงาน ควรชำระล้างร่างกายให้สะอาด เปลี่ยนเสื้อผ้าก่อนออกนอกบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

8. การให้บริการวัคซีนโควิด-19

มาตรฐานงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคอย่างเคร่งครัด

1) การเตรียมพร้อมก่อนการให้บริการวัคซีนโควิด

การจัดเตรียมสถานที่ให้บริการ

1. จัดให้มีสถานที่ให้บริการเป็นการเฉพาะ ยึดหลักการเว้นระยะห่าง 1 – 2 เมตร
2. มีจุดล้างมือ หรือตั้งเจลแอลกอฮอล์
3. จุดลงทะเบียน/คัดกรอง
4. จุดรอฉีดวัคซีนและให้ความรู้
5. ห้องฉีดวัคซีนที่มีความพร้อมในการกู้ชีพ
6. จุดเฝ้าสังเกตอาการภายหลังได้รับวัคซีน และจุดนัดหมาย/จ่ายยา



การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์

อุปกรณ์ในการฉีดวัคซีน

1. เข็มฉีดยา เบอร์ 25-26 ความยาว 1 นิ้ว
2. เข็ม Draw เบอร์ 18 ความยาว 1.5 นิ้ว
3. กระบอกฉีดยา ขนาด 1 มิลลิลิตร และ 3 มิลลิลิตร
4. พลาสเตอร์
5. สำลี
6. แอลกอฮอล์
7. กระติกสำหรับใส่วัคซีน



อุปกรณ์กู้ชีพ

1. Endotracheal tube
2. Oxygen face mask
3. IV fluid for resuscitation
4. Adrenaline
5. Laryngoscope
6. Ambu bag



เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1. แผ่นความรู้
2. แบบคัดกรอง และใบยินยอมฉีดวัคซีนโควิด 19
3. ทะเบียนนัดหมาย
4. ทะเบียนผู้รับบริการ เป็นต้น



2) การให้บริการตามมาตรฐานงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

การตรวจสอบความพร้อมก่อนให้บริการ

1. กำหนดลำดับที่ของขวดวัคซีนโดยเรียงตามวันหมดอายุ บันทึก LOT. number และเลขที่ขวดวัคซีน
2. เก็บวัคซีนไว้ที่อุณหภูมิ 2 ถึง 8 °C
3. ตรวจสอบอุปกรณ์กู้ชีพให้ครบถ้วนถูกต้อง พร้อมใช้งาน
4. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การฉีดวัคซีนให้ได้มาตรฐาน



8. การให้บริการวัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

การตรวจสอบความพร้อมก่อนให้บริการ



ซักประวัติ คัดกรอง

หากพบข้อใดต่อไปนี้ ห้ามฉีดวัคซีนโควิด 19 หรือควรปรึกษาแพทย์ก่อนฉีด

- อายุ < 18 ปี
- ตั้งครรภ์ หรือ ให้นมบุตร หรือ วางแผนตั้งครรภ์
- มีประวัติแพ้วัคซีน หรือ แพ้ยา หรือส่วนประกอบของวัคซีน อย่างรุนแรง
- เคยได้รับการถ่ายเลือด / ส่วนประกอบของเลือด หรือ antiviral/antibody ที่ใช้รักษาโควิด-19 ภายใน 90 วัน
- มีโรคประจำตัวที่อาการยังไม่คงที่ ควบคุมอาการของโรคไม่ได้
- มีอาการเกี่ยวกับสมอง หรือ ระบบประสาทอื่น ๆ
- ตรวจพบเชื้อโควิด 19 ในช่วง 10 วันที่ผ่านมา
- มีอาการเจ็บป่วยเฉียบพลัน หรือ นอนรักษาตัวและออกจากโรงพยาบาลไม่เกิน 14 วัน
- ผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือ รับประทานยากดภูมิคุ้มกัน
- มีภาวะเลือดออกง่ายหรือหยุดยาก/เกล็ดเลือดต่ำ/การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ หรือ รับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด
- มีอาการป่วย เช่น มีไข้ หนาวสั่น หายใจลำบาก อ่อนเพลียกล้ามเนื้อ เป็นต้น

หมายเหตุ : กรณีติดเชื้อโควิดมาก่อนในช่วง 3-6 เดือน แนะนำฉีดแค่ 1 เข็ม

ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและวัคซีน

แจ้งให้ผู้รับบริการทราบข้อมูลเกี่ยวกับโรคและวัคซีนโควิด-19 ในเรื่อง

- ประโยชน์และความปลอดภัยของวัคซีน
- อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นภายหลังได้รับวัคซีน
- แนวทางการปฏิบัติตนแก่ผู้มารับวัคซีน



เมื่อผู้รับบริการรับทราบข้อชี้แจงแล้ว ควรให้เวลาผู้รับบริการตัดสินใจว่ารับการฉีดวัคซีนหรือไม่ โดยสมัครใจ ไม่เร่งรัดเวลาในการรับวัคซีน โดยผู้รับบริการอาจมาขอรับวัคซีนภายหลังได้

8. การให้บริการวัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

การฉีดวัคซีน

เตรียมวัคซีน

- ตรวจสอบชนิดวัคซีน
- ตรวจสอบวันหมดอายุ
- ใช้สาลิซูปแอลกอฮอล์เช็ดที่จุกยาง Vial ขวดใหม่ทุกขวด เมื่อแกะฝาพลาสติกออก และรอให้แห้ง ก่อนจึงแทงเข็ม Draw ภายใต้เทคนิคการปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัด
- วัคซีนชนิด Multiple dose หากดูวัคซีนออกมาแล้วไม่ครบโดสให้ทิ้งไป แล้วเตรียมใหม่ (ห้ามดูดเพิ่มจากขวดใหม่เพื่อเติมให้ครบโดส) เมื่อเปิดใช้แล้วให้ใช้ภายใน 6 ชั่วโมง
- ห้าม draw วัคซีนไว้ในไซริงค์ล่วงหน้า

การจัดทำฉีดยา

- ผู้ที่มีารับวัคซีนให้หนึ่งเก้าอี้ (เพราะหากมีอาการหน้ามืดเป็นลม จะไม่เป็นอันตราย) เอาแขนแนบลำตัว (ไม่ทำวสะเอว)

การฉีดวัคซีน

- ฉีดวัคซีนบริเวณต้นแขน เข้าชั้นกล้ามเนื้อ (Deltoid)



- บันทึกเลขที่วัคซีนและลำดับขวดวัคซีนที่กลุ่มเป้าหมายแต่ละคนได้รับ
- หลังฉีดวัคซีน ให้ผู้นั่งพักสังเกตอาการ ≥ 30 นาที ภายหลังรับวัคซีน ก่อนให้กลับบ้าน
- กำจัดอุปกรณ์ ตามมาตรฐานการกำจัดขยะติดเชื้อ
- เก็บขวดวัคซีนที่ใช้แล้วในตู้เย็นอย่างน้อย 7 วัน (เพื่อนำวัคซีนส่งตรวจเมื่อเกิดอาการข้างเคียงที่รุนแรง)

หลังการให้บริการ

จัดทำทะเบียนการให้บริการและบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูล HDC ตรวจสอบและติดตามกลุ่มเป้าหมายที่ไม่ได้มารับวัคซีนตามนัด





9. การเตรียมตัวก่อนได้รับวัคซีนและการ ดูแลตนเองหลังได้รับวัคซีน

- ผู้ที่ไปรับวัคซีนควรศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัคซีนและขั้นตอนการรับบริการให้เข้าใจ หากมีข้อสงสัย ให้ปรึกษาสถานบริการหรือบุคลากรสุขภาพ หรือโทรศัพท์ 1422
- เมื่อถึงวันนัดหมายควรไปถึงสถานที่ฉีดก่อนเวลา เตรียมเอกสารหรือข้อมูลเพื่อยืนยันตัวบุคคล เพื่อเวลาอย่างน้อย 30 นาทีหลังจากฉีดวัคซีนเพื่อเฝ้าระวังอาการข้างเคียง
- หลังได้รับวัคซีนควรเฝ้าระวังอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น หากมีไข้หรือปวดศีรษะ ให้รับประทานยาแก้ปวด หรือยาลดไข้ได้ แต่หากมีอาการข้างเคียงอื่น ๆ ที่ผิดปกติ เช่น มีผื่นลมพิษ ไข้สูงมาก หน้ามือ แขนขาอ่อนแรง ให้รีบปรึกษาแพทย์ทันที หรือโทร 1669
- หลังจากได้รับวัคซีนเข็มแรกแล้วควรเตรียมตัวสำหรับการนัดหมายวัคซีนเข็มที่สอง **ทั้งนี้ควร** **สวมหน้ากาก และรักษาระยะห่างและล้างมือทั้งก่อน ระหว่างและหลังการฉีดวัคซีน**

ตรวจสอบสภาพร่างกายตนเอง

- ควรนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ
- บุคคลผู้ได้รับการฉีดวัคซีนโควิด 19 ทั้งก่อนและหลังการฉีด สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ (เช่น การบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม รวมทั้งชา/กาแฟ ยาต่าง ๆ ตลอดจนทำหน้าที่การทำงานที่เคยทำปกติได้)
- ไม่ควรออกกำลังกายหนักกว่าที่เคยทำปกติหรือพักผ่อนน้อยกว่าปกติในช่วง 1-2 วันก่อนและหลังการได้รับวัคซีน
- ดื่มน้ำให้เพียงพอ
- ตรวจสอบร่างกายว่ามีความพร้อมรับการฉีดวัคซีนหรือไม่ เช่น ไม่มีไข้สูง ไม่มีอาการเจ็บป่วย

ตรวจสอบ

- วัน/เวลา/สถานที่นัดฉีดวัคซีน
- บัตรประจำตัวประชาชน

ควรแจ้งให้แพทย์ทราบก่อนการฉีดวัคซีน

- มีโรคประจำตัว
- มีประวัติแพ้ยาหรือวัคซีน
- ตั้งครรภ์



9. การเตรียมตัวก่อนได้รับวัคซีนและการ ดูแลตนเองหลังได้รับวัคซีน (ต่อ)

ตัวอย่างแนวทางการคัดกรองการรับวัคซีนโควิด-19

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓/✗ ในช่องตามความเป็นจริง เพื่อพิจารณาว่า ท่านสามารถฉีดวัคซีนได้หรือไม่

ใช่

ไม่ใช่

1. มีอายุต่ำกว่า 18 ปี
2. หญิงตั้งครรภ์ หรือ ให้นมบุตร หรือ วางแผนที่จะตั้งครรภ์
3. มีประวัติแพ้วัคซีน หรือ แพ้ยา หรือ ส่วนประกอบของวัคซีน อย่างรุนแรง
4. เคยได้รับการถ่ายเลือด พลาสมา ผลิตภัณฑ์จากเลือด ส่วนประกอบของเลือด อิมมูโนโกลบูลิน ยาต้านไวรัส หรือ แอนติบอดี สำหรับการรักษาโควิด-19 ภายใน 90 วันที่ผ่านมา
5. มีโรคประจำตัวที่อาการยังไม่คงที่ ไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ เช่น เจ็บแน่นหน้าอก หอบเหนื่อย ใจสั่น เป็นต้น
6. มีอาการเกี่ยวกับสมอง หรือ ระบบประสาทอื่นๆ
7. ตรวจพบเชื้อโควิด 19 ในช่วง 10 วันที่ผ่านมา
8. มีอาการเจ็บป่วยเฉียบพลัน หรือ นอนรักษาตัวและออกจากโรงพยาบาลไม่เกิน 14 วัน
9. ผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือ ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน
10. มีภาวะเลือดออกง่ายหรือหยุดยาก เกล็ดเลือดต่ำ การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ หรือ ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด
11. อาการป่วย เช่น มีไข้ หนาวสั่น หายใจลำบาก อ่อนเพลียกล้ามเนื้อ เป็นต้น

หากผู้ที่รับวัคซีนมีภาวะดังกล่าว **ห้ามฉีดวัคซีนโควิด 19 หรือควรปรึกษาแพทย์ก่อนฉีด**
หมายเหตุ กรณีติดเชื้อโควิดมาก่อนในช่วง 3-6 เดือน แนะนำให้ฉีดวัคซีนแค่ 1 เข็ม



อ้างอิง: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการให้วัคซีนโควิด 19 ในสถานการณ์การระบาดปี 64 ของประเทศไทย. 2021
[cited 2021 22 May]; Available from: <https://ddcmoph.go.th/vaccine-covid19/getFiles/11/1620107083101.pdf>.





10. การเก็บรักษาวัคซีนโควิด-19

	Pfizer/ BioNTech	Moderna	AstraZeneca	Sinovac	Johnson & Johnson
--	---------------------	---------	-------------	---------	----------------------

การเก็บรักษา
วัคซีนที่ยังไม่
เปิดใช้

-80°C ถึง -60°C
นาน 6 เดือน
-25°C ถึง -15°C
เก็บได้นาน 2
สัปดาห์

-25°C ถึง -15°C
นาน 6 เดือน

2-8°C นาน 6 เดือน

2-8°C นาน 3 ปี

-20°C คาดว่านานถึง
2 ปี
2-8°C นาน 3 เดือน

ความคงตัวของ
น้ำออกมานอก
ช่องแช่แข็ง
และละลาย
แล้ว

ความคงตัวของ
น้ำออกมานอก
ช่องแช่แข็ง
และละลายแล้ว
2-8°C นาน 5 วัน

ความคงตัวของ
น้ำออกมานอก
ช่องแช่แข็ง
และละลายแล้ว
2-8°C นาน 30 วัน

ความคงตัวของ
น้ำออกมานอก
ช่องแช่เย็น
ให้เก็บที่ 2-25°C และ
ใช้ภายใน 6 ชั่วโมง
ตั้งแต่การเปิดครั้งแรก

ความคงตัวของ
น้ำออกมานอก
ช่องแช่เย็น
ยังไม่มีข้อมูลการเก็บ
รักษาวัคซีนและ
ความคงตัวเมื่อเปิด
ใช้แล้ว

ความคงตัวของ
น้ำออกมานอก
ช่องแช่เย็น
ยังไม่มีข้อมูลการเก็บ
รักษาวัคซีนและ
ความคงตัวเมื่อเปิดใช้
แล้ว

ความคงตัวของ
วัคซีนที่ทำ
ผสมตัวทำ
ละลายแล้ว

ความคงตัวของ
วัคซีนที่ผสมตัวทำ
ละลายแล้ว
•เมื่อผสมกับตัวทำ
ละลาย 0.9% NaCl
(preservative-
free) 1.8 ml ให้
เก็บที่ 2-25°C และ
ใช้ภายใน 6 ชั่วโมง
ตั้งแต่การเปิดครั้งแรก

ความคงตัวของ
วัคซีนที่ละลายแล้ว
•ให้เก็บที่ 2-25°C
และใช้ภายใน 6
ชั่วโมง ตั้งแต่การเปิด
ครั้งแรก



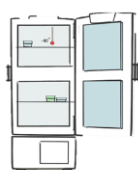
-80°C ถึง -60°C
ตู้แช่แข็งอุณหภูมิ
ต่ำพิเศษ

-25°C ถึง -15°C
ตู้เย็นช่องแช่แข็ง

2°C ถึง 8°C
ช่องแช่เย็นตู้เย็น

2°C ถึง 8°C
ช่องแช่เย็นตู้เย็น

2°C ถึง 8°C
ช่องแช่เย็นตู้เย็น





11. การเฝ้าระวังติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีนโควิด-19

มี 3 ระบบ

1. ระบบเฝ้าระวังเชิงรับ (Existing AEFI Surveillance)

แนวทางการดำเนินงาน

1. ผู้รายงานและเครื่องมือในการรายงาน:

ผู้รายงานจะถูกกำหนดโดยสถานบริการสาธารณสุขแต่ละแห่ง โดยมีเครื่องมือในการรายงาน ดังนี้

1.1 แบบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI1)

1.2 โปรแกรมออนไลน์ AEFI DDC ที่ใช้บันทึกข้อมูลตามแบบรายงาน (AEFI1) จากสถานพยาบาลและห้องชันสูตรทั่วประเทศ

2. การดำเนินงานเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีนโควิด-19 ตามแผนผังที่ 1

มี 2 ส่วน คือ

- แบบฟอร์ม AEFI 1 ใช้สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษารายในโรงพยาบาลทุกราย
- แบบฟอร์ม AEFI 2 กรณีเหตุการณ์ร้ายแรงหรือผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อนที่จำเป็นต้องสอบสวนโรค

เป็นการเฝ้าระวังอาการภายหลังได้รับวัคซีนตามระบบปกติ ดำเนินการเช่นเดียวกับวัคซีนชนิดอื่น

2. การเฝ้าระวังกลุ่มอาการที่อาจเกี่ยวข้องกับการได้รับ

วัคซีนโควิด 19 (Adverse Event of Special Interest) : AESI

แนวทางการดำเนินงาน

เมื่อพบผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาลที่มีกลุ่มอาการเฝ้าระวัง (ตารางที่ 6) ให้ดำเนินการ ดังนี้

ดำเนินการเฝ้าระวัง กลุ่มอาการที่อาจเกี่ยวข้องแบบเฉพาะพื้นที่ (SENTINEL SURVEILLANCE) ในโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค และได้รับวัคซีนโควิด 19

- ประสานแพทย์ พยาบาล และผู้เกี่ยวข้องในโรงพยาบาล ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดำเนินการสอบสวนโรค และตรวจสอบประวัติการได้รับวัคซีนโควิด 19 ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา และกรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม AESI
- กรณีที่มีประวัติการได้รับวัคซีน ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ให้ทำการสอบสวนโรคโดยใช้แบบสอบสวน AEFI1/ AEFI2
- เก็บตัวอย่าง Nasal Pharyngeal Swab (NPS) และตัวอย่างเลือดเพื่อตรวจหาเชื้อและ ภูมิคุ้มกันชนิด IgM IgG ต่อเชื้อ SARS-CoV2
- บันทึกข้อมูลในแบบสอบสวนโรค และส่งข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ (AEFI Program) ผู้รับผิดชอบเตรียมข้อมูลประวัติการรับวัคซีนโควิด 19 และประวัติการรักษาของผู้ป่วย นำเสนอคณะผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาผลไม่พึงประสงค์หลังการได้รับวัคซีนโควิด-19



11. การเฝ้าระวังติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

แผนผังที่ 1 การดำเนินงานเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีนโควิด 19





11. การเฝ้าระวังติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

ตารางที่ 6 ชื่อโรคหรือกลุ่มอาการที่สำคัญสำหรับการเฝ้าระวังกลุ่มอาการที่อาจเกี่ยวข้องกับวัคซีนโควิด

ชื่อโรคหรือกลุ่มอาการ	ICD10
Respiratory system	
- Adult Respiratory Distress Syndrome (ARDS)	- J80
- COVID-19	- U07.1
Cardiovascular system	
- Acute myocarditis	- I40
- Acute Pericarditis	- I30
Neurological system	
- Acute transverse myelitis in demyelinating disease of central nervous system	- G37.3
- Guillain Barre Syndrome (GBS)	- G61.0
- Acute disseminated encephalomyelitis (ADEM)	- G04.0
- Bell's palsy	- G51.0
- Cerebrovascular stroke	- I64
- Aseptic meningitis, meningitis unspecified	- G03.0,
- Meningoencephalitis (Encephalitis, myelitis and encephalomyelitis in other diseases classified elsewhere)	G03.9
	- G05.8
Immune mediated disease	
- Idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP)	- D69.3
- Allergic purpura, Allergic vasculitis	- D69.0
- Arteritis, unspecified	- I77.6
- Kawasaki	- M30.3
- โรค Immune mediated disease อื่นๆ ที่แพทย์วินิจฉัย	
อื่นๆ	
- Deep vein thrombosis (DVT)	- I80.2
- Pulmonary embolism	- I26
- Chilblain-like lesions	- T69.1



11. การเฝ้าระวังติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

3. ระบบติดตามความปลอดภัยเชิงรุกสำหรับวัคซีนโควิด-19 (Active Surveillance System for COVID-19 Vaccine)

เป็นการเฝ้าระวังเฉพาะกิจที่มุ่งเน้นให้ได้ข้อมูลความปลอดภัยและติดตามผลของวัคซีนจากการใช้จริง โดยหน่วยงานรับผิดชอบในส่วนกลาง คือ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

แนวทางการดำเนินงาน

1. ผู้รายงานและเครื่องมือในการรายงาน : ติดตามหลังฉีดวัคซีนในช่วงเวลาที่กำหนด คือ 30 นาที 1 วัน 7 วัน และ 30 วัน โดยกระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำช่องทางการบันทึกรายงานข้อมูลไว้ 2 รูปแบบหลัก
 - 1) App-Based Safety Monitoring : การรายงานข้อมูลผ่าน Application บนโทรศัพท์สมาร์ทโฟน
 - 2) Hospital-Based Safety Monitoring : การรายงานข้อมูลผ่าน Hospital Information System (HIS) หรือ Web base หรือ Web application: Co-vaccine.moph (<https://co-vaccine.moph.go.th>)

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. การเตรียมความพร้อมก่อนการติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้วัคซีนโควิด-19 : ร่วมกันวางแผนเฝ้าระวัง/ติดตามการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และกำหนดบทบาทหน้าที่

2. การลงทะเบียนผู้รับวัคซีน : ระบุข้อมูลผู้ประสงค์รับวัคซีน ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล เลขบัตรประชาชน วัน/เดือน/ปีเกิด เพศ ประวัติการแพ้ยา (อาการที่เกิด) โรคประจำตัว ลงในระบบตามแบบฟอร์มที่กำหนดในโปรแกรม

3. การให้บริการวัคซีนและสังเกตอาการภายหลังได้รับวัคซีนเข็มแรก

4. การให้บริการวัคซีนและสังเกตอาการภายหลังได้รับวัคซีนเข็มที่ 2 ดำเนินการเช่นเดียวกับ ข้อ 3

3.1 เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบบันทึกข้อมูลวัคซีน และวิธีการให้วัคซีน โดยระบุชื่อวัคซีน Lot number ครั้งที่ฉีดและวัน/เวลาที่ได้รับวัคซีนลงในระบบ โดยแบ่งเป็น 2 กรณี คือ

- กรณีที่ 1 ผู้รับวัคซีนมีโทรศัพท์สมาร์ทโฟน และประสงค์จะติดตามผ่าน App. -> ระบบจะเชื่อมโยงเข้า App. อัตโนมัติ
- กรณีที่ 2 ผู้รับวัคซีนไม่มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟน หรือไม่ประสงค์จะบันทึกผ่าน App. -> ระบบจะเชื่อมโยงข้อมูลเข้า HIS หรือ Web app. อัตโนมัติ

3.2 แพทย์ พยาบาล หรือนักวิชาการสาธารณสุข ฉีดวัคซีนให้กับผู้ที่ลงทะเบียน

3.3 ผู้รับวัคซีนนั่งพักสังเกตอาการประมาณ 30 นาที เจ้าหน้าที่ให้ความรู้ พร้อมทั้งแจกและอธิบายถึงความสำคัญของ Patient card รวมทั้งเมื่อต้องไปรับวัคซีนเข็ม 2 ที่สถานพยาบาลอื่น หรือเมื่อเกิดสงสัยว่าแพ้วัคซีน หรือเกิดอาการไม่พึงประสงค์ ให้ผู้รับวัคซีนแสดง patient card แก่เจ้าหน้าที่

3.4 ครบกำหนด 30 นาที ให้บันทึกข้อมูลการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทันทีโดยแบ่งเป็น 2 กรณี เช่นเดียวกับ 3.1

- กรณีที่ 1 ให้บันทึกลงใน App. ด้วยตนเองทันที
- กรณีที่ 2 ให้เจ้าหน้าที่เป็นผู้บันทึกข้อมูล ผ่าน HIS หรือ Web app. โดยทันทีหรือภายในวันนั้น

3.5 การติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในวันที่ 1, 7 และ 30 ภายหลังรับวัคซีนเข็มแรก ให้บันทึกข้อมูลเช่นเดียวกับข้อ 3.4

ทันทีโดยแบ่งเป็น 2 กรณี เช่นเดียวกับ 3.1

- กรณีที่ 1 หากเกิดอาการขึ้นนอกเหนือจากวันที่ติดตาม ให้จดบันทึกไว้และทำการบันทึกข้อมูลใน App. เมื่อถึงวันที่ติดตามและกรณีผู้รับวัคซีนไม่บันทึกข้อมูล ขอให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล บันทึกข้อมูลผ่าน HIS หรือ Web app.
- กรณีที่ 2 โรงพยาบาลติดตามอาการ ในวันที่ 1, 7 และ 30 ภายหลังการฉีดวัคซีน



12. การตรวจสอบการบันทึกอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีนโควิด-19

ตัวอย่างแบบสอบถามสำหรับการติดตามและสอบถามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

การติดตามและสอบถามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เพื่อบันทึกข้อมูลลงในระบบ	
1.	สอบถาม ชื่อ-นามสกุล และข้อมูลการได้รับวัคซีน (เพื่อยืนยันตัวตน)
2.	วันที่ติดตามอาการ..... (ให้ติดตามวันที่ 1, 7, 30 ของแต่ละเข็ม)
3.	ภายหลังการฉีดวัคซีน มีอาการผิดปกติ/อาการไม่พึงประสงค์ หรือไม่ ☐ ไม่เกิด ☐ เกิด ตัวอย่างการสอบถามอาการ เช่น ☐ 1.ปวด บวม แดง ร้อน คัน ณ บริเวณที่ฉีด (Injection site reaction) ☐ 2.ไข้ (Fever) ☐ 3.ปวดศีรษะ (Headache) ☐ 4.เหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่มีแรง (Fatigue) ☐ 5.ปวดกล้ามเนื้อ (Myalgia) ☐ 6.คลื่นไส้ (Nausea) ☐ 7.อาเจียน (Vomiting) ☐ 8.ท้องเสีย (Diarrhea) ☐ 9.ผื่น (rash) เช่น ผื่นแดง ผื่นคัน ผื่นลมพิษขึ้นตามตัว ☐ 10.บวม (Edema) เช่น หน้าบวม คอบวม บวมทั่วร่างกาย ☐ 11.ปวดข้อ* (Joint pain) ปวดเมื่อยตามตัว* ไม่สบายตัว* ☐ 12.หน้ามืด (Faint) หมดสติ (Unconscious) ☐ 13.แน่นหน้าอก (Chest tightness) หายใจไม่สะดวก (Shortness of breath) ☐ 14.ใจสั่น (Palpitations) ☐ 15.กล้ามเนื้ออ่อนแรง (Muscle weakness) เช่น ☐ กล้ามเนื้อแขน/ขาอ่อนแรง ☐ 16.หน้าเบี้ยว (Facial paralysis, Facial pulsy) ☐ 17.ชัก (Seizures) หรือ ชักร่วมกับมีไข้ ☐ 18.อาการอื่น ๆ เช่น เลือดไหลไม่หยุด เลือดออกผิดปกติ เป็นต้น โปรดระบุ..... (อาการไม่สบายตัว* ปวดเมื่อยตามตัว* ปวดข้อ* อ่อนเพลีย* : หากเป็นผู้สูงอายุอาจมีอาการดังกล่าวก่อนฉีดวัคซีนอยู่แล้ว หากเป็นเช่นนี้ ควรสอบถามว่า หากเทียบกับก่อนได้รับวัคซีน อาการเป็นอาการปกติที่เป็นหรือรุนแรงกว่าปกติ)
4.	หากมีอาการผิดปกติ ให้ระบุ วันที่เกิดอาการ..... (เช่น วันที่ 1, 2,)
5.	อาการผิดปกติดังกล่าวเกิดขึ้นยาวนานกี่ชั่วโมง หรือ กี่วัน
6.	อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของท่านหรือไม่ ☐ ไม่ส่งผล ☐ ส่งผล
7.	เมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์แล้ว ท่านไปพบแพทย์หรือไม่ ☐ ไม่ไป ☐ ไป

หมายเหตุ หากผู้ได้รับวัคซีนแจ้งว่าเกิดอาการข้อใดข้อหนึ่งดังนี้ ควรรีบไปโรงพยาบาล หรือโทร 1669 เพื่อรับบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน เช่น ไข้สูง หนาวสั่น อาเจียนรุนแรง แน่นหน้าอก/หายใจไม่สะดวก ใจสั่น หน้าบวม คอบวม บวมทั่วร่างกาย ผื่นลมพิษ ผื่นทั้งตัว คม้น้ำพอง เวียนศีรษะหรืออ่อนแรง ต่อมาน้ำเหลืองโต ผิวหนังลอก ปวดข้อหรือปวดเมื่อยกล้ามเนื้อรุนแรง กล้ามเนื้อแขน/ขาอ่อนแรง กล้ามเนื้ออัมพาต หรือ หน้าเบี้ยว (มุมปากตก)



12. การตรวจสอบการบันทึกอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีนโควิด-19

ตัวอย่าง หัวข้อการบันทึกข้อมูลผ่าน Application หรือ Web base portal

1. ข้อมูลสถานพยาบาลที่ฉีด

1.1 ชื่อสถานพยาบาลที่ฉีด..... 1.2 รหัสสถานพยาบาลที่ฉีด.....

2. ข้อมูลผู้รับวัคซีน

2.1 HN..... 2.2 ID ประชาชน 13 หลัก 2.3 ชื่อ นามสกุล.....
2.4 เพศ ...[] ชาย [] หญิง 2.5 อายุ (ปี)..... 2.6 วัน/เดือน/ปี เกิด.....

2.7 เบอร์โทรมือถือผู้รับวัคซีน.....

2.8 มีโรคประจำตัวหรือไม่

[] ไม่มี [] มี (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [] 1.โรคทางเดินหายใจเรื้อรังรุนแรง เช่น ปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคหอบหืดที่ควบคุมได้ไม่ดี
- [] 2.โรคหัวใจและหลอดเลือด
- [] 3.โรคไตเรื้อรังระยะ 5
- [] 4.โรคหลอดเลือดสมอง
- [] 5.โรคเมเร็งทุกชนิด ที่อยู่ระหว่างการรักษาด้วย เคมีบำบัด รังสีบำบัด และภูมิคุ้มกันบำบัด
- [] 6.โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus)
- [] 7.โรคอ้วน
- [] 8.โรคอื่นๆ โปรดระบุ.....

3. ข้อมูลวัคซีน

3.1 ชื่อการค้า [] XXXXX (บริษัท.Astra Zeneca) [] YYYYYY (บริษัท Sinovac) []..... (บริษัท.....)

3.2 Lot No..... 3.3 ครั้งที่ฉีด [] วันที่ฉีดเข็มที่ 1 [] วันที่ฉีดเข็มที่ 2

4. ข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์

4.1 วันที่ติดตามอาการ..... (ให้ติดตามวันที่ 0, 1, 7, 30 ของแต่ละเข็ม)

4.2 เกิดอาการไม่พึงประสงค์หรือไม่ [] ไม่เกิด [] เกิด

4.3 อาการไม่พึงประสงค์ที่พบ

- [] 1.ปวด บวม แดง ร้อน บริเวณที่ฉีด (Injection site reaction)
- [] 2.ไข้ (Fever)
- [] 3.ปวดศีรษะ (Headache)
- [] 4.เหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่มีแรง (Fatigue)
- [] 5.ปวดกล้ามเนื้อ (Myalgia)
- [] 6.คลื่นไส้ (Nausea)
- [] 7.อาเจียน (Vomiting)
- [] 8.ท้องเสีย (Diarrhea)
- [] 9.ผื่น (rash)
- [] 10.อาการอื่นๆ เช่น ปวดข้อ ชัก เลือดไหลไม่หยุด เป็นต้น โปรดระบุ.....

4.4 วันที่เกิดอาการ.....

4.5 อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น ส่งผลกระทบต่อการทำงานประจำวันของท่านหรือไม่ [] ไม่ส่งผล [] ส่งผล

4.6 เมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์แล้ว ท่านไปพบแพทย์หรือไม่ [] ไม่



13. ระบบติดตามความปลอดภัยเชิงรุก สำหรับวัคซีนโควิด-19

การติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Adverse events following immunization : AEFI) สำหรับวัคซีนโควิด 19 ในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำช่องทางการติดตามและบันทึกข้อมูล 2 รูปแบบหลัก คือ

1. App-Based Safety Monitoring
2. Hospital-Based Safety Monitoring

	App-Based Safety Monitoring	Hospital-Based Safety Monitoring
กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ได้รับวัคซีนที่มีสมาร์ทโฟน และลงทะเบียนผ่าน Application	ผู้ได้รับวัคซีนที่ไม่มีสมาร์ทโฟน หรือไม่ต้องการลงทะเบียนผ่าน Application
การติดตามอาการไม่พึงประสงค์	ผ่าน Application (Alert อัตโนมัติ)	Focal point ที่ ร.พ.กำหนด เช่น กลุ่มงานเภสัชกรรม, เวชกรรมสังคม หรืออาจร่วมกับทีม อสม.
ช่องทางการบันทึกอาการไม่พึงประสงค์	Application บนสมาร์ทโฟน	HIS หรือ Web application (https://co-vaccine.moph.go.th)
การบันทึกอาการไม่พึงประสงค์	ผู้ได้รับวัคซีนเป็นผู้บันทึกข้อมูลทั้งที่เกิด และไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์	Focal point หรือ เจ้าหน้าที่หน่วยงานปฐมภูมิบันทึก ข้อมูลทั้งที่เกิด และไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์

Flow A

Flow B

ติดตามและบันทึกข้อมูล

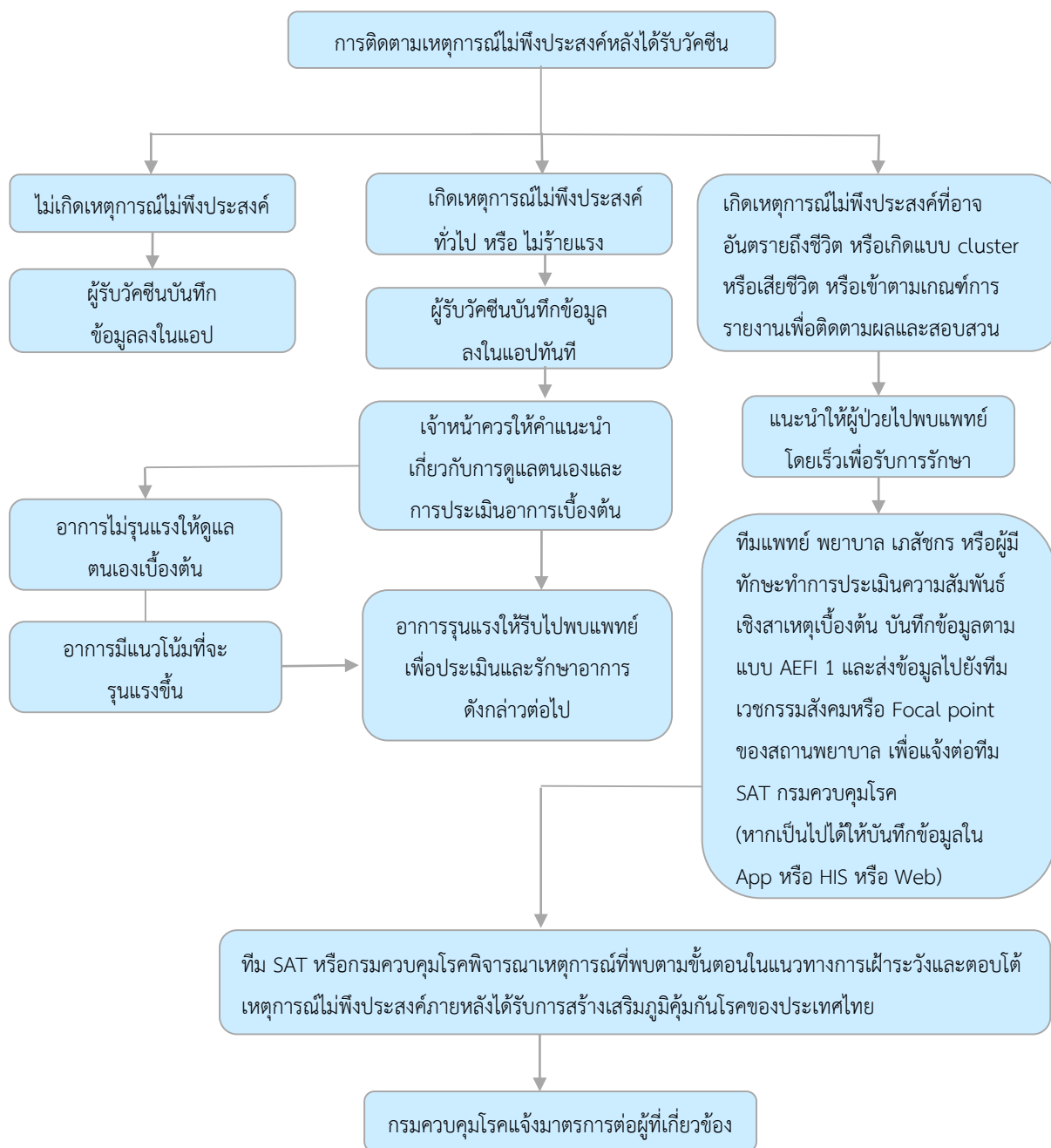
- เข็มที่ 1 : ณ เวลา 30 นาที และวันที่ 1, 7, 30 ภายหลังการฉีดวัคซีน
- เข็มที่ 2 : ณ เวลา 30 นาที และวันที่ 1, 7, 30 ภายหลังการฉีดวัคซีน เช่นเดียวกับเข็มที่ 1

- ในกรณีที่ได้รับวัคซีนโควิด-19 บางยี่ห้อที่มีระยะห่างระหว่าง 2 เข็ม น้อยกว่า 30 วัน ให้ติดตามอาการไม่พึงประสงค์ ณ เวลา 30 นาที และวันที่ 1 และ 7 สำหรับเข็มที่ 1
- หากมีอาการไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นก่อนวันที่ 1, 7, 30 หลังฉีดวัคซีนทั้งเข็มที่ 1 และ 2 สามารถบันทึกข้อมูลในแอปพลิเคชันได้ทันที ไม่ต้องรอให้ครบกำหนดการติดตาม หากผู้รับวัคซีนไม่ได้บันทึก เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับแจ้งสามารถลงบันทึกผ่าน HIS หรือ web application ได้



13. ระบบติดตามความปลอดภัยเชิงรุก สำหรับวัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

Flow A





13. ระบบติดตามความปลอดภัยเชิงรุก สำหรับวัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

Flow B





13. ระบบติดตามความปลอดภัยเชิงรุก สำหรับวัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทั่วไปหรือไม่ร้ายแรง

- ไข้ต่ำ ๆ หรือ ปวดศีรษะ
- ปวด/บวม/แดง/ร้อน/คัน บริเวณที่ฉีด
- อ่อนเพลีย/ไม่มีแรง
- ปวดเมื่อย
- คลื่นไส้ อาเจียน ไม่เกิน 5 ครั้ง
- มีผื่นแดงเล็กน้อย
- อาการอื่น เช่น ท้องเสีย

ให้รักษาตามอาการหรือรอให้อาการดีขึ้น อาการมักหายได้เอง
ใน 1-2 วัน และให้บันทึกเหตุการณ์ดังกล่าวในระบบรายงาน
หากอาการไม่ดีขึ้นหรือมีแนวโน้มจะรุนแรงขึ้น ควรรีบไป
โรงพยาบาล หรือโทร 1669
เพื่อรับบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน

ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์รุนแรงนี้ เข้าเกณฑ์การรายงานเพื่อติดตามและสอบสวน

ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าว คือ

- 1) เหตุการณ์ที่รุนแรง
- 2) เหตุการณ์ที่เป็นกลุ่มก้อน (cluster)
- 3) เหตุการณ์ที่อาจจะเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการให้วัคซีน
- 4) เหตุการณ์ที่สร้างความกังวลหรือความตระหนกอย่างมากต่อ
ครอบครัวและชุมชน

หากเข้าเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลบันทึก
ข้อมูลเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ลงใน HIS หรือ Web
application รวมถึงบันทึกข้อมูลตามแบบ AEFI 1 (บันทึกตาม
แบบ AEFI 2 ด้วย กรณีต้องสอบสวน) ส่งข้อมูลไปยังทีมเวช
กรรมสังคม หรือ Focal point ของสถานพยาบาล
เพื่อแจ้งต่อทีม SAT ต่อไป

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ต้องรีบไปพบแพทย์ ที่โรงพยาบาล

- ไข้สูง หนาวสั่น
- ปวดศีรษะรุนแรง
- แน่นหน้าอก หายใจลำบาก หรือ หายใจไม่ออก
- อาเจียน มากกว่า 5 ครั้ง
- ผื่นขึ้นทั้งตัว
- มีจ้ำเลือดจำนวนมาก
- ใบหน้าหรือปากเบี้ยว
- กล้ามเนื้อหรือแขนขาอ่อนแรง ไม่สามารถทรงตัวได้
- ชัก หรือหมดสติ
- ต่อมาน้ำเหลืองโต
- ผื่นหนังลอก
- อาการป่วยรุนแรงที่นำกังวลมาก

หากผู้ป่วยมีอาการข้างต้น หรืออาการอื่นที่มีความ
รุนแรงให้ไปพบแพทย์ทันที หรือโทร 1669
เพื่อรับบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน

การดูแลตนเองเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

1. มีอาการปวด บวม แดง ร้อน บริเวณที่ฉีด

- รับประทานยาแก้ปวด เช่น พาราเซตามอล ไอบูโพรเฟน และ
ประคบเย็นโดยใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเย็นมาประคบ
บริเวณที่ฉีด หรือออกกำลังที่แขนเบาๆ เพื่อคลายความปวด
- *ยาแก้ปวดที่เลือกใช้ต้องแน่ใจว่าไม่มีการแพ้ หากไม่แน่ใจให้
ปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรก่อนใช้ยา

2. มีอาการไข้ หนาวสั่น ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยเนื้อตัว

- รับประทานยาแก้ปวด เช่น พาราเซตามอล ไอบูโพรเฟน และควร
ดื่มน้ำและพักผ่อนให้เพียงพอ รวมถึงใส่เสื้อผ้าที่ระบายอากาศได้ดี



14.แบบสอบถามสำหรับการติดตาม สอบถามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

1.	วันที่ติดตามอาการ..... (ให้ติดตามวันที่ 1, 7, 30 ของแต่ละเข็ม)
2.	ภายหลังการฉีดวัคซีน มีอาการผิดปกติ/อาการไม่พึงประสงค์หรือไม่ ☐ ไม่เกิด ☐ เกิด ตัวอย่างการสอบถามอาการ เช่น ☐ 1.ปวม บวม แดง ร้อน บริเวณที่ฉีด ☐ 2.ไข้ ☐ 3.ปวดศีรษะ ☐ 4.เหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่มีแรง ☐ 5.ปวดเมื่อยเนื้อตัว ☐ 6.ปวดกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้ออ่อนแรง เช่น กล้ามเนื้อแขน ขา อ่อนแรง ☐ 7.คลื่นไส้ ☐ 7.อาเจียน ☐ 8.ท้องเสีย ☐ 9.ผื่น เช่น ผื่นแดง ผื่นคัน ผื่นลมพิษขึ้นตามตัว ☐ 10.บวมเช่น หน้าบวม คอบวม บวมทั่วร่างกาย ☐ 11.ปวดข้อ* ปวดเมื่อยตามตัว* ไม่สบายตัว* ☐ 12.หน้ามืด หมืดสติ ☐ 13.แน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก ☐ 14.ใจสั่น ☐ 15.หน้าเขียว ☐ 16.ช้ำ หรือช้ำร่วมกับมีไข้ ☐ 17.อาการอื่นๆ เช่น เลือดไหลไม่หยุด เลือดออกผิดปกติ เป็นต้น โปรดระบุ..... (อาการไม่สบายตัว* ปวดเมื่อยตามตัว* ปวดข้อ* อ่อนเพลีย* หากเป็นผู้สูงอายุอาจมีอาการตั้งแต่ก่อนฉีดวัคซีนอยู่ แล้ว หากเป็นเช่นนี้ ควรสอบถามว่า หากเทียบกับก่อนฉีดวัคซีนอยู่แล้ว หากเป็นเช่นนี้ ควรสอบถามว่า หากเทียบกับ ก่อนได้รับวัคซีน อาการเป็นอาการปกติที่เป็นหรือรุนแรงกว่าปกติ)
3.	หากมีอาการผิดปกติ ให้ระบุ วันที่เกิดอาการ..... (เช่น วันที่ 1,2,...)
4.	อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของท่านหรือไม่ ☐ ไม่ส่งผล ☐ ส่งผล
5.	เมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์ท่านไปพบแพทย์หรือไม่ ☐ ไม่ไป ☐ ไป

หมายเหตุ หากผู้ได้รับวัคซีน แจ้งว่าเกิดอาการข้อใดข้อหนึ่งดังนี้ ควรรีบไปโรงพยาบาล หรือโทร 1669 เพื่อรับบริการทาง การแพทย์ฉุกเฉิน เช่น ไข้สูง หนาวสั่น อาเจียนรุนแรง แน่นหน้าอก/หายใจไม่สะดวก ใจสั่น หน้าบวม คอบวม บวมทั่ว ร่างกาย ผื่นลมพิษ ผื่นทั้งตัว ตุ่มน้ำพอง วิงเวียนหรืออ่อนแรง ต่อม้ำเหลืองโต ผิวน้ำลอก ปวดข้อหรือปวดเมื่อย กล้ามเนื้ออ่อนแรง กล้ามเนื้อแขน/ขาอ่อนแรง กล้ามเนื้ออัมพาต หรือหน้าเขียว (มุมปากตก)



15. ชื่อโรคหรือกลุ่มอาการสำคัญสำหรับเฝ้าระวังกลุ่มอาการที่เกี่ยวข้องกับวัคซีน

ชื่อโรคหรือกลุ่มอาการที่สำคัญสำหรับการเฝ้าระวังกลุ่มอาการที่อาจเกี่ยวข้องกับวัคซีนโควิด

ชื่อโรคหรือกลุ่มอาการ	ICD10
Respiratory system	
- Adult Respiratory Distress Syndrome (ARDS)	- J80
- COVID-19	- U07.1
Cardiovascular system	
- Acute myocarditis	- I40
- Acute Pericarditis	- I30
Neurological system	
- Acute transverse myelitis in demyelinating disease of central nervous system	- G37.3
- Guillain Barre Syndrome (GBS)	- G61.0
- Acute disseminated encephalomyelitis (ADEM)	- G04.0
- Bell's palsy	- G51.0
- Cerebrovascular stroke	- I64
- Aseptic meningitis, meningitis unspecified	- G03.0, G03.9
- Meningoencephalitis (Encephalitis, myelitis and encephalomyelitis in other diseases classified elsewhere)	- G05.8
Immune mediated disease	
- Idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP)	- D69.3
- Allergic purpura, Allergic vasculitis	- D69.0
- Arteritis, unspecified	- I77.6
- Kawasaki	- M30.3
- โรค Immune mediated disease อื่นๆ ที่แพทย์วินิจฉัย	
อื่นๆ	
- Deep vein thrombosis (DVT)	- I80.2
- Pulmonary embolism	- I26
- Chilblain-like lesions	- T69.1



16. ผู้ป่วย/บุคคลที่รับวัคซีนได้

1. ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวซึ่งอยู่ในภาวะคงที่ เช่น โรคความดันเลือดสูง โรคเบาหวานซึ่งไม่มีภาวะวิกฤต แม้ยังคงควบคุมระดับความดันเลือดหรือระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมาย

- โรคหัวใจและหลอดเลือดต่าง ๆ
- โรคระบบทางเดินอาหารและตับ
- โรคติดเชื้อเอชไอวี
- โรคข้ออักเสบ/โรคแพ้ภูมิตัวเอง
- โรคสะเก็ดเงิน โรคภูมิแพ้
- ภาวะสมองเสื่อม อัมพาต อัมพฤกษ์
- โรคไตเรื้อรัง
- ผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง
- โรคหืด/ปอดอุดกั้นเรื้อรัง
- ผู้ป่วยโรคไขกระดูกฝ่อ (aplastic anemia) ไขกระดูกทำงานผิดปกติ (MDS หรือ MPN)
- โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา และโรคมะเร็งอื่น

2. ผู้ป่วยที่ได้รับหรืออยู่ระหว่างได้รับการบำบัดด้วยยาและวิธีการต่าง ๆ เช่น

- เคมีบำบัด รังสีรักษา การบำบัดทดแทนไต ยากดภูมิคุ้มกันที่อาการของโรคสงบ เลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือดทุกชนิด อิมมูโนโกลบูลินเข้าหลอดเลือดดำ ยาสุดสเตรียรอยด์ ยาควบคุมอาการของโรคต่าง ๆ (ยกเว้นผู้ป่วยในหัวข้อ 13.2)

3. ผู้ป่วยโรคเลือดออกง่าย มีเกล็ดเลือดต่ำหรือเกล็ดเลือดทำงานผิดปกติ

- หรือได้รับยาต้านเกล็ดเลือด/ยาด้านการแข็งตัวของเลือดที่ไม่ใช่แอสไพริน (เช่น aspirin, clopidogrel, ticagrelor, prasugrel)
- รวมทั้งผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินด้านการแข็งตัวของเลือด กรณีมีผลตรวจระดับ INR ต่ำกว่า 4.0 ภายใน 1 สัปดาห์ หรือมีผลระดับ INR ก่อนหน้านี้อยู่ในระดับต่ำกว่า 3.0 มาโดยตลอด (ไม่จำเป็นต้องหยุดหรือปรับขนาดยาและไม่จำเป็นต้องตรวจ INR ก่อนรับวัคซีน)
- รับการฉีดวัคซีนโควิด 19 ได้โดยใช้เข็มฉีดยาขนาดเล็ก 25G หรือ 27G ฉีดที่กล้ามเนื้อต้นแขน แล้วกดตำแหน่งที่ฉีดไว้นานประมาณ 5 นาที จากนั้นอาจประคบเย็นต่อด้วยน้ำแข็งหรือเจลเย็น

4. บุคคลที่มีประวัติแพ้อาหารหรือแพ้ยาต่าง ๆ

5. ผู้ป่วยที่ไม่อยู่ในฐานะที่จะรับทราบข้อมูลได้ (เช่น ผู้ป่วยสมองเสื่อม ผู้ป่วยติดเตียง) ควรให้บุคคลซึ่งเป็นทายาทโดยธรรมตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์รับทราบข้อมูลและตัดสินใจแทน

6. ผู้ดูแลหรือผู้ใกล้ชิดผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว



อ้างอิง : ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติการให้วัคซีนโควิด-19 แก่ผู้ใหญ่และผู้ป่วยอายุรกรรม 25 พ.ค. 2564



17. ผู้ป่วย/บุคคลที่รับวัคซีนได้โดยมี ข้อพิจารณาเพิ่มเติม

1. บุคคลที่มีประวัติแอนาฟิแล็กซิสจากวัคซีนอื่นมาก่อน แนะนำให้ตรวจสอบส่วนประกอบของวัคซีนที่ผู้ป่วยเคยแพ้ และให้การฉีดวัคซีนโควิด 19 ชนิดที่ไม่มีส่วนประกอบเดียวกันกับวัคซีนที่เคยแพ้ได้ทันที (ดูตารางสรุปส่วนประกอบของวัคซีนและชนิดวัคซีนโควิด 19 ที่เลือกใช้ได้ในหน้าถัดไป)
2. ผู้ป่วยที่เพิ่งมีอาการหรืออาการยังไม่เสถียรหรือยังมีอาการที่เป็นอันตรายต่อชีวิต (life-threatening) เช่น ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเฉียบพลัน (acute coronary syndrome) ภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน (acute decompensated heart failure) โรคความดันเลือดสูงฉุกเฉิน (hypertensive emergency) โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (acute stroke) โรคปอดอุดกั้น เรื้อรัง/โรคหืดที่มีอาการกำเริบ (acute exacerbation of COPD/asthma) ผู้ป่วยหลังการผ่าตัด แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด 19 ทันทีเมื่อควบคุมอาการได้คงที่แล้วหรือก่อนจำหน่ายกลับ
3. ผู้ป่วยที่มีระดับเม็ดเลือดขาวต่ำรุนแรง แนะนำให้รอนจนกระทั่งพ้นช่วงที่มีเม็ดเลือดขาวต่ำรุนแรง แล้วรีบจัดให้รับการฉีดวัคซีนโควิด-19 ทันทีที่จำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลเกิน 1,000 เซลล์ต่อไมโครลิตร
4. ผู้ป่วยโรคเลือดซึ่งได้รับการรักษาด้วยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด (stem cells) หรือบำบัดด้วย ภูมิคุ้มกัน CAR-T cell แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด 19 ได้เมื่อพ้น 3 เดือนหลังปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดหรือบำบัดด้วยภูมิคุ้มกัน CAR-T cell ดังกล่าว
5. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายอวัยวะ (เช่น ไต ตับ ปอด หัวใจ) แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด 19 ได้เมื่อพ้น 1 เดือนหลังผ่าตัดและมีอาการคงที่แล้ว หรือเมื่อพ้น 1 เดือนหลังได้รับการรักษาภาวะปฏิเสธอวัยวะ โดยให้ปรึกษาแพทย์ผู้ดูแลก่อน
6. ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดด้วยแอนติบอดี (antibody therapy) หรือได้รับยาแอนติบอดี (antibody drugs: - mab) แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด 19 ได้ดังนี้
 - ผู้ป่วยโควิด 19 ที่เคยได้รับการบำบัดด้วยพลาสมาจากผู้ป่วยที่หายจากโควิด 19 (convalescent plasma containing anti-SARS-CoV-2 antibodies) หรือ monoclonal antibodies for treatment of COVID-19 (casirivimab & imdevimab) แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด 19 ได้เมื่อพ้น 3 เดือนหลังได้รับการบำบัดดังกล่าว
 - ผู้ป่วยที่ได้รับยา rituximab แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด 19 ได้เมื่อพ้น 1 เดือนหลังได้รับยาดังกล่าว หรือก่อนให้ยา rituximab ครั้งแรกอย่างน้อย 14 วัน
 - ผู้ป่วยที่ได้รับยาแอนติบอดีขนานอื่น (เช่น omalizumab, benralizumab, dupilumab) แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด 19 ได้เมื่อพ้น 7 วันก่อนหรือหลังได้รับยาดังกล่าว



อ้างอิง : ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติการให้วัคซีนโควิด-19 แก่ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุอายุรกรรม 25 พ.ค. 2564



18. แนวทางการให้วัคซีนโควิด-19 ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

ข้อควรพิจารณาสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

- ต้องมีอาการของโรคคงที่
- หากอาการไม่คงที่ แนะนำให้ปรึกษาแพทย์ก่อน
- ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ควรได้รับวัคซีนโควิด-19 เนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการรุนแรงหากติดเชื้อโควิด-19 การฉีดวัคซีนจะช่วยลดอัตราเสียชีวิตและลดความรุนแรงของโรค

ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 7 กลุ่มโรค ได้แก่

1. โรคมะเร็ง
2. โรคไตวายเรื้อรัง
3. โรคหัวใจและหลอดเลือด
4. โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง
5. โรคเบาหวาน
6. โรคหลอดเลือดสมอง
7. โรคอ้วน (น้ำหนักเกิน 100 กก. หรือ BMI มากกว่า 35)

18. แนวทางการให้วัคซีนโควิด-19 ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (ต่อ)



ฉีดวัคซีน COVID-19 ได้หรือไม่?

✓ ฉีดได้

กลุ่มผู้ป่วย	คำแนะนำ
กรณีผู้ที่มีโรคประจำตัว	✓ โรคหัวใจและหลอดเลือด ยกเว้น: ผู้ป่วยเพิ่งมีอาการหรืออาการยังไม่คงที่หรือยังมีอาการที่เป็นอันตรายต่อชีวิต ✓ โรคไตเรื้อรัง หรือได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ล้างไตทางช่องท้องหรือผู้ที่ปลูกถ่ายไต ✓ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง/หอบหืด ยกเว้น: ผู้ป่วยที่เพิ่งมีอาการหรืออาการยังไม่คงที่แนะนำให้ฉีดหลังมีอาการประมาณ 2-4 สัปดาห์ ✓ โรคเอดส์/โรคไขข้ออักเสบ/โรคภูมิแพ้ตัวเอง ✓ โรคเมเร็ง ยกเว้น: เมเร็งระบบเลือดที่ได้รับการรักษาด้วยการปลูกถ่ายไขกระดูกหรือหลังจากการรักษารอบ 3 เดือนไปแล้วและรับการรักษาแพทย์ผู้รักษา ✓ โรคระบบประสาทภูมิคุ้มกัน เช่น multiple sclerosis, Guillain-Barre Syndrome, chronic polyneuropathy, myositis, Bell's palsy, cranial neuritis *กรณีอาการไม่คงที่หรือมากกว่าอาการจะคงที่อย่างน้อย 4 สัปดาห์
กรณีใช้ยาโรคประจำตัว	✓ ยา Steroid เช่น Prednisolone กรณีใช้ยาประจำฉีดได้หากได้รับ Prednisolone <20mg/day หรือ >20mg/day กรณีอาการคงที่และอยู่ในช่วงปรับลดขนาดยา กรณีเริ่มยาครั้งแรก หากอาการคงที่ก่อนเริ่มยา ให้ฉีดวัคซีนก่อนเริ่มยา 2 สัปดาห์ ✓ ใช้นายกภูมิคุ้มกัน เช่น Azathioprine, Mycophenolate, IVIG, Cyclophosphamide (ชนิดกิน), Hydroxychloroquine, Sulfasalazine, Leflunomide กรณีเริ่มยาครั้งแรก หากอาการคงที่ก่อนเริ่มยา ให้ฉีดวัคซีนก่อนเริ่มยา 2 สัปดาห์ ✓ ใช้นาย Methotrexate กรณีอาการของโรคคงที่และนำหยุดยา methotrexate 1 สัปดาห์หลังการฉีดวัคซีนในแต่ละครั้ง แล้วจึงให้ยาต่อตามปกติ ✓ ใช้นาย Warfarin หรือกลุ่ม NOAC เช่น Dabigatran, Rivaroxaban, Apixaban, Edoxaban *กรณีใช้ Warfarin >> INR ต้องน้อยกว่า 4 และใช้เป็น 2 สัปดาห์หรือต่ำกว่า และไม่กลืนกลืนเนื้อหลังฉีดวัคซีน ควรลดค่าแบ่งที่ฉีดอย่างน้อย 2 นาที *กรณีใช้ NOAC เช่น >> ใช้เป็น 2 สัปดาห์หรือต่ำกว่า และไม่กลืนกลืนเนื้อหลังฉีดวัคซีน ควรลดค่าแบ่งที่ฉีดอย่างน้อย 2 นาที ✓ ใช้นายต้านเกล็ดเลือด เช่น Aspirin, Clopidogrel, Ticagrelor, Prasugrel, Cilostazol * โดย ใช้เป็น 2 สัปดาห์หรือต่ำกว่า และไม่กลืนกลืนเนื้อหลังฉีดวัคซีน ควรลดค่าแบ่งที่ฉีดอย่างน้อย 2 นาที
ผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ	มีประวัติแพ้ยา กรณีมีประวัติการแพ้ที่มีรุนแรง อย่างเดียวไม่รุนแรง เช่น MP rash สามารถฉีดวัคซีนได้โดยให้ Non sedative antihistamine (cetirizine/loratadine) ก่อนฉีดวัคซีน 30 นาที ให้นมบุตร ✓ ฉีดได้ มีประจำเดือน ✓ ฉีดได้ ตั้งครรภ์ ✓ ฉีดได้ กรณีมีประวัติการแพ้มีรุนแรง (Anaphylaxis) ปรึกษาแพทย์ พิจารณาความเหมาะสม
กรณีมีวัคซีนอื่นที่ใช้ร่วม วัคซีนใช้ให้ใหญ่ คอตีบ หัด หัดเยอรมัน : ควรฉีดห่างวัคซีน COVID-19 2-4 สัปดาห์ วัคซีนบาดทะยัก พิษสุนัขบ้า : ฉีดได้เลยไม่ต้องเว้นระยะห่างกับวัคซีน COVID-19	

*แนะนำให้ฉีดหลังอายุครรภ์ 12 สัปดาห์

สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย) 29 พฤษภาคม 2564

18. แนวทางการให้วัคซีนโควิด-19 ใน ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (ต่อ)



ฉีดวัคซีน ได้หรือไม่?

 เป็นหวัดไม่สบาย ควรหายก่อน 10-14 วัน	 ตั้งครรภ์ < 12 สัปดาห์ มากกว่า 12 สัปดาห์ฉีดได้	 กำลังให้นมบุตร บุตรสามารถทานนมได้
 วางแผนตั้งครรภ์ สามารถมีบุตรได้	 เป็นโรคเอดส์ หากอาการสงบฉีดได้	 เป็นภูมิแพ้ และ SLE หากอาการสงบฉีดได้
 ทานยากดภูมิคุ้มกัน หากอาการสงบฉีดได้	 เป็นโรคลมชัก วัคซีนไม่กระตุ้นให้ชักมากขึ้น	 ฉีดวัคซีนไข้วัดใหญ่ เว้นระยะ 1 เดือน
 ทานยา Warfarin ฉีดได้ถ้า INR < 4.0	 ทานยา NOACs ไม่ต้องหยุดยา	 ทานยาต้านเกล็ดเลือด ASA, Clopidogrel ไม่ต้องหยุดยา
 ความดันโลหิตสูง ได้ถ้า $\leq 180/110$ mmHg	 โรคเบาหวาน โรคไต ควรฉีดวัคซีน	 เป็นมะเร็ง ได้รับยาเคมีบำบัด ได้ถ้า ANC > 1500

ที่มาข้อมูล: นพ.วัชร วรริตยากรณ์ sw.หาดใหญ่ (21 เมษายน พ.ศ. 2564)
 ศ. พญ.กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ
<https://www.facebook.com/siriraj/videos/466469774576867>
 (ข้อมูล ณ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2564)
 กรมอนามัย






19. แนวทางการให้วัคซีนโควิด- 19 ในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

ผู้ป่วยโรคมะเร็งทุกคน ทั้งที่เพิ่งเป็น กำลังรักษา หรือรักษาหายแล้วควรได้รับวัคซีน ควร ได้รับการฉีดวัคซีนโควิด-19

เพราะผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีภูมิต้านทานน้อยกว่าประชาชนทั่วไป หากติดเชื้ออาจเกิดอาการรุนแรงกว่าคนทั่วไปได้ หรือเชื้ออาจค้างในร่างกายนานทำให้เกิดไวรัสที่กลายพันธุ์ได้ จึงควรรับฉีดวัคซีนโควิด-19 ให้เร็วที่สุด

คำแนะนำสำหรับการฉีดวัคซีนในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

1. ผู้ป่วยมะเร็ง ที่ไม่ใช่ระบบเลือด

เช่น มะเร็งเต้านม มะเร็งปอด มะเร็งลำไส้

- หากไม่ได้รับยาเคมีบำบัด: รับวัคซีนโควิด-19 ได้เลย
- หากได้รับยามุ่งเป้า หรือยาภูมิคุ้มกันบำบัด: รับวัคซีนโควิด-19 ได้เลย (สามารถฉีดวันเดียวกับวันที่ได้รับยามุ่งเป้าหรือยาภูมิคุ้มกันบำบัด)
- หากอยู่ในระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด: ให้ปรึกษาแพทย์ผู้รักษาเพื่อหาวันรับวัคซีนโควิด-19 ที่เหมาะสม เนื่องจากขณะที่ได้รับยาเคมีบำบัด จะทำให้การกระตุ้นภูมิคุ้มกันเกิดได้ไม่ดี อาจทำให้ประสิทธิผลของวัคซีนลดลง



2. ผู้ป่วยมะเร็งระบบเลือด ที่ได้รับการรักษาด้วยการปลูกถ่ายไขกระดูก

- ควรปรึกษาแพทย์ผู้รักษา โดยแนะนำให้ฉีดวัคซีนโควิด-19 หลังจากรักษาครบ 3 เดือนแล้ว



เอื้อมแซ สุขประเสริฐ.คำแนะนำวัคซีนและคนไข้มะเร็ง มะเร็งวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย.
URL:<http://www.thethaicancer.com/index.html>





20. แนวทางการให้วัคซีนโควิด-19 ในผู้ป่วยโรคไต



ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือ ล้างไตทางช่องท้อง) และ ผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไต เป็นกลุ่มความเสี่ยงสูงที่จะติดโรค COVID-19 และเมื่อติดเชื้ออาจเกิดอาการรุนแรงได้



แม้ว่าจะยังไม่มีรายงานประสิทธิผลวัคซีนในผู้ป่วยกลุ่มโรคไตโดยเฉพาะ แต่การได้รับวัคซีนในคนทั่วไปจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและความรุนแรงของโรคได้ ดังนั้นผู้ป่วยโรคไตควรได้รับการฉีดวัคซีน



ข้อควรระวังคือ โดยปกติการฉีดวัคซีนโรคอื่นๆ ในผู้ป่วยกลุ่มโรคไต จะกระตุ้นให้เกิดการสร้างภูมิคุ้มกันได้น้อยกว่าคนทั่วไป ดังนั้นการฉีดวัคซีน COVID-19 อาจเกิดภูมิคุ้มกันได้น้อยเช่นกัน อาจทำให้ป้องกันโรคได้ไม่เต็มที่ และยังอาจมีโอกาสดูแลผู้ป่วยยังคงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน โรค ได้แก่ ใส่หน้ากากอนามัย ล้างมือ เว้นระยะห่างทางสังคม



หมายเหตุ

1. วัคซีน Sinovac ยังไม่มีข้อมูลการศึกษาถึงประสิทธิผลของวัคซีนในผู้สูงอายุ > 60 ปี
2. วัคซีนชนิดเชื้อตาย วัคซีนชนิด mRNA และชนิดส่วนประกอบของโปรตีน สามารถให้ได้ในผู้ป่วยที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน
3. วัคซีนชนิดไวรัสเวกเตอร์ มีการแนะนำให้ได้ในผู้ป่วยที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน แต่ผู้เชี่ยวชาญบางท่าน แนะนำให้หลีกเลี่ยงในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำมาก เช่น ผู้ที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกันที่มีฤทธิ์กดภูมิรุนแรงหรือมีขนาดสูง



ที่มา: สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย <https://www.nephrothai.org/>





21. แนวทางการให้วัคซีนโควิด-19 ในผู้ป่วยโรคระบบประสาท

ผู้ป่วยโรคระบบประสาท เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะมีอาการรุนแรงหากติดเชื้อโควิด-19 จึงควรได้รับวัคซีน แต่ผู้ป่วยจะต้องมีอาการทางระบบประสาทคงที่ หรือไม่อยู่ในภาวะที่มีอันตรายถึงชีวิตอย่างน้อย 4 สัปดาห์

ข้อแนะนำในโรคระบบประสาท

1. ผู้ป่วยโรคลมชัก

- ไม่เป็นข้อห้ามในการฉีด แต่ให้ติดตามอาการไข้หลังฉีดวัคซีน เพราะอาจเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดอาการชักได้



2. ผู้ป่วยโรคระบบประสาทอื่น ๆ

- ผู้ป่วยดังต่อไปนี้ ไม่มีข้อห้ามในการฉีดวัคซีน: ผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทอื่น ๆ เช่น โรคพาร์กินสัน โรคสมองเสื่อม โรคเซลล์ประสาทสั่งการเสื่อมตัว โรคเส้นประสาทและกล้ามเนื้อที่เกิดจากพันธุกรรมหรือการเสื่อม



ที่มา: สถาบันประสาทวิทยา



21. แนวทางการให้วัคซีนโควิด-19 ในผู้ป่วยโรคระบบประสาท (ต่อ)

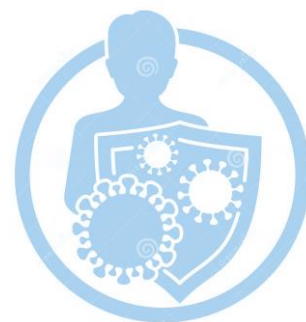
4. ผู้ป่วยโรคระบบประสาทภูมิคุ้มกัน

- กลุ่มนี้ห้ามใช้วัคซีนชนิดเชื้อเป็น (live-attenuated vaccine)
- ให้แนะนำเรื่อง การได้รับยากดภูมิคุ้มกันหรือปรับภูมิคุ้มกันที่อาจทำให้กีดขวางการสร้างภูมิคุ้มกัน ที่อาจทำให้ประสิทธิภาพของวัคซีนอาจน้อยกว่าคนทั่วไป

4.1 ผู้ป่วยได้รับยากดภูมิคุ้มกัน/ยาปรับภูมิคุ้มกันแล้ว

4.1.1 ถ้าได้รับยากดภูมิขนาดต่ำ (low dose immunosuppression) หรือยาปรับภูมิคุ้มกัน สามารถฉีดวัคซีนได้โดยไม่ต้องหยุดยา ยาเหล่านี้ได้แก่

- Prednisolone < 20 mg/day หรือเทียบเท่า (ได้แก่ dexamethasone 3 mg, methylprednisolone 16 mg)
- Methotrexate $\leq$ 0.4 mg/kg/week
- Azathioprine $\leq$ 3 mg/kg/day
- Mycophenolate < 3000 mg/day
- IVIG
- Cyclophosphamide ชนิดกิน
- Interferon-beta
- Glatiramer acetate
- Dimethyl fumarate
- Teriflunomide
- Fingolimod
- Natalizumab



4.1.2 ถ้าได้รับยากดภูมิคุ้มกันในขนาดสูง (high dose immunosuppression) ให้วางแผนการฉีดวัคซีนหลังให้ยา 4-12 สัปดาห์ ได้แก่

- Prednisolone $\geq$ 20 mg/day or 2/mg/kg/day หรือเทียบเท่า นานมากกว่า 14 วัน
- Anti-B cell เช่น anti-CD20 (rituximab)

4.1.3 ถ้าผู้ป่วยได้รับยา Cladribine หรือ Alemtuzumab ให้วางแผนการฉีดวัคซีนหลังการให้ยาครั้งสุดท้าย อย่างน้อย 12-24 สัปดาห์

4.2 ผู้ป่วยมีแผนในการเริ่ม ยากดภูมิคุ้มกัน/ยาปรับภูมิคุ้มกัน

- ให้ฉีดวัคซีนโดสที่สอง ก่อนเริ่มยา 4 สัปดาห์

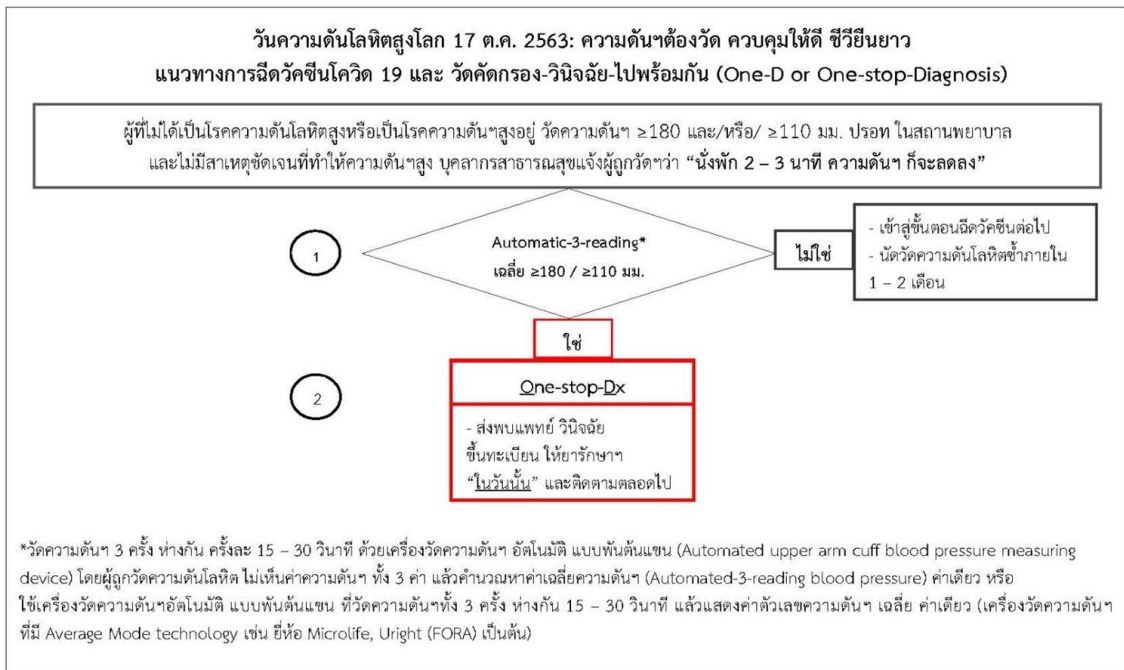


ที่มา: 1. สถาบันประสาทวิทยา 2. จันทิมา โยธาพิทักษ์: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล ประเทศไทย

22. แนวทางการให้วัคซีนโควิด-19 ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

- ในการฉีดวัคซีนโควิด-19 ให้กับประชาชน จะมีมาตรการตรวจความดันโลหิตก่อนการฉีดวัคซีนโควิด-19
- หากผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือเป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่ วัดความดันได้ ≥ 180 และ/หรือ ≥ 110 มม.ปรอท ในสถานพยาบาล และไม่มีสาเหตุแน่ชัดที่ทำให้ความดันโลหิตสูง
- ให้บุคลากรทางการแพทย์แจ้งผู้ถูกวัดว่า “ให้นั่งพัก 2-3 นาที ความดันจะค่อย ๆ ลดลง”
- หากวัดความดัน 3 ครั้ง และหาค่าเฉลี่ยความดัน มีค่าไม่เกิน 180/110 มม.ปรอท ให้เข้าสู่ขั้นตอนการฉีดวัคซีนต่อไป และนัดวัดความดันโลหิตซ้ำอีกภายใน 1-2 เดือน
- ทั้งนี้เพื่อให้มีการคัดกรอง-วินิจฉัย-โรคความดันโลหิตสูงไปพร้อมกัน โดยดูรายละเอียดแนวทางการคัดกรอง-วินิจฉัย ดูแลรักษาและติดตามความดันโลหิตสูง สำหรับผู้รับบริการฉีดวัคซีนโควิด-19

แนวทางการคัดกรอง-วินิจฉัย ดูแลรักษาและติดตามความดันโลหิตสูงสำหรับผู้รับบริการฉีดวัคซีนโควิด-19



ภาพที่ 1 แนวทางการฉีดวัคซีนโควิด 19 และวัดคัดกรอง-วินิจฉัย-ไปพร้อมกัน (One-D or One-stop-Diagnosis) สำหรับบุคลากรสาธารณสุขที่ไม่ใช่แพทย์
ที่มา: ที่ประชุมกรรมการสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย วันที่ 19 มีนาคม 2564
ตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562



ที่มา: กลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ข้อมูล ณ วันที่ 20 มีนาคม 2564

22. แนวทางการให้วัคซีนโควิด-19 ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (ต่อ)

แนวทางการคัดกรอง-วินิจฉัย ดูแลรักษาและติดตามความดันโลหิตสูง สำหรับผู้รับบริการฉีดวัคซีนโควิด-19

แนวทางการคัดกรอง-วินิจฉัย ดูแลรักษาและติดตามความดันโลหิตสูง สำหรับผู้รับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19

*ค่าความดันโลหิต ตัวบน/ตัวล่าง (มม.ปรอท)	ไม่เคยมีประวัติโรคประจำตัว เกี่ยวกับ NCDs (โรคความดันโลหิตสูง/โรคหลอดเลือด หัวใจ/โรคหลอดเลือดสมอง/ โรคเบาหวาน/ไตวายเรื้อรังมากกว่า ระดับ 3)	*ค่าความดันโลหิต ตัวบน/ตัวล่าง (มม.ปรอท)	เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ/ โรคหลอดเลือดสมอง/โรคเบาหวาน/ไตวายเรื้อรัง มากกว่า ระดับ 3	*ค่าความดันโลหิต ตัวบน/ตัวล่าง (มม.ปรอท)	เป็นโรคความดันโลหิตสูง
<140/90	ให้คำแนะนำคัดกรองวินิจฉัยปีละ 1 ครั้ง	<130/80	ให้คำแนะนำคัดกรองวินิจฉัยปีละ 1 ครั้ง	<140/90	แนะนำให้รักษาตามนัดต่อเนื่อง
140-179/90-109	เข้าสู่ระบบการติดตาม/ส่งต่อคลินิก/ หน่วยบริการสุขภาพในเครือข่ายเพื่อ - ลงรหัสวินิจฉัย (ICD - 10) R 03.0 - แจกใบนัดพร้อมติดตาม โดยวิธีใดวิธี หนึ่งดังนี้ ***นัดวัดซ้ำภายใน 1 เดือน หรือ ***พบแพทย์พิจารณาทำ Home BP 7 วัน - ให้คำแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	130-179/80-109	ไม่เป็นโรคความดัน โลหิตสูงร่วมด้วย เข้าสู่ระบบการติดตาม/ ส่งต่อคลินิก/หน่วย บริการสุขภาพใน เครือข่ายเพื่อ - ลงรหัสวินิจฉัย (ICD - 10) R 03.0 - แจกใบนัดพร้อม ติดตาม โดยวิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนี้ ***นัดวัดซ้ำภายใน 1 – 7 วัน หรือ ***พบแพทย์พิจารณา ทำ Home BP 7 วัน - ให้คำแนะนำ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	140-179/90-109	ส่งพบแพทย์ผู้ทำการรักษาในวัน นั้นพิจารณา - ให้คำแนะนำปรับเปลี่ยน พฤติกรรม +/- ทำ Home BP +/- ปรับเปลี่ยนยาตามความ เหมาะสม +/- ส่งพบอายุรแพทย์ ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วย ความดันโลหิตสูง ICD - 10 (I10-I15) ถ้าตรวจสอบไม่พบว่ามี ได้ขึ้นทะเบียนแล้ว
≥180/110	ลงรหัส R 03.0 และส่งพบแพทย์พิจารณาวินิจฉัย HT (I10-I15) ขึ้นทะเบียน และรักษาในวันนั้น โดยมีแนวปฏิบัติ กรณี 1 สำหรับบุคลากรสาธารณสุขที่ไม่ใช่แพทย์ ปฏิบัติตามภาพที่ 1 กรณี 2 สำหรับแพทย์ในการดูแลภาวะความดันโลหิตสูงระดับ 3 ปฏิบัติตามภาพที่ 2	พบแพทย์อย่างเร่งด่วนเพื่อพิจารณาให้การรักษา (ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ICD - 10 (I10-I15) ถ้าตรวจสอบไม่พบว่ามีได้ขึ้นทะเบียนแล้ว) โดยมีแนวปฏิบัติ กรณี 1 สำหรับบุคลากรสาธารณสุขที่ไม่ใช่แพทย์ ปฏิบัติตามภาพที่ 1 กรณี 2 สำหรับแพทย์ในการดูแลภาวะความดันโลหิตสูงระดับ 3 ปฏิบัติตามภาพที่ 2			

หมายเหตุ * วัดความดันโลหิตด้วยวิธีมาตรฐานตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย

**กรณีวัดความดันโลหิตซ้ำภายใน 1 เดือน หรือ 1-7 วัน ความดันโลหิตตัวบน ≥140 มม.ปรอท และ/หรือ ตัวล่าง ≥90 มม.ปรอท ให้ส่งต่อเพื่อวินิจฉัย HT (I10-I15) ขึ้นทะเบียน และรักษา

***พบแพทย์พิจารณาทำ Home BP เฉลี่ย 7 วัน ความดันโลหิตตัวบน ≥135 มม.ปรอท และ/หรือ ตัวล่าง ≥85 มม.ปรอท ให้ส่งต่อเพื่อวินิจฉัย HT (I10-I15) ขึ้นทะเบียน และรักษา หรือ Home BP เฉลี่ย 7 วัน ความดันโลหิตตัวบน <135 และ ตัวล่าง <85 มม.ปรอท วินิจฉัย white coat hypertension ติดตามวัดคัดกรองวินิจฉัยปีละ 1 ครั้ง

รวบรวมและจัดทำโดย กลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ข้อมูล ณ วันที่ 20 มีนาคม 2564



ที่มา: กลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ข้อมูล ณ วันที่ 20 มีนาคม 2564



23. Q&A ส่วนประกอบของวัคซีนเพื่อพิจารณาเลือกใช้วัคซีน โควิด-19 ในกรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติ anaphylaxis มาก่อน

ตารางสรุปส่วนประกอบของวัคซีนต่างๆ และชนิดของวัคซีนโควิด 19 ที่เลือกใช้ได้ ในกรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้โปรตีนจากวัคซีนอื่นมาก่อน โดย สมาคมโรคภูมิแพ้ โรคหืด และวิทยาภูมิคุ้มกันแห่งประเทศไทย รวบรวมโดย ผศ.ดร.นพ.สิระ นันทพิศาล และ ผศ.พญ.วรรณดา ไล่สวน

วัคซีนที่เคยมีประวัติ anaphylaxis มาก่อน	ส่วนประกอบวัคซีนที่อาจเป็นสาเหตุ	ชนิดของวัคซีนโควิด 19 ที่เป็นข้อห้าม	ชนิดของวัคซีนโควิด 19 ที่เลือกใช้ได้
- DTaP (Infanrix®) - DTaP-IPV (Kinrix®) - DTaP-IPV (Quadracel®) - DTaP-HepB-IPV (Pediarix®) - DTaP-IPV/Hib (Pentacel®) - DTaP-IPV-Hib-HepB (V axelis®) - Hep A (Havrix®) - Hep A/Hep B (Twinrix®) - Human Papillomavirus (HPV) (Gardasil 9®) - Tdap (Boostrix®) - Meningococcal (MenB – Trumenba®) - Pneumococcal (PCV13 – Prevnar 13®) - Tdap (Boostrix®)	Aluminium & Polysorbate	- CoronaVac® (Sinovac Biotech, Ltd.) - Covishield®, Vaxzevria® (Oxford/AstraZeneca, ChAdOx1-S) - Janssen COVID-19 Vaccine® (Johnson & Johnson; Janssen Inc, Ad26.COV2.S) - Sputnik V® (Gamaleya Research Inst)	- Comirnaty® (Pfizer- BioNTech, BNT162b2) - COVID-19 Vaccine Moderna® (ModernaTX, Inc., mRNA-1273)
- Anthrax (Biothrax®) - DT (Sanofi) DtaP - DTaP (Daptacel®) - Hib (PedvaxHIB®) - Hep A (Vaqta®) - Hep B (Engerix-B®) - Hep B (Recombivax®) - Japanese Encephalitis (Ixiaro®) - Meningococcal (MenB – Bexsero®) - Td (Tenivac®) - Td (TDVAX®)	Aluminium hydroxide	- CoronaVac® (Sinovac Biotech, Ltd.)	- Covishield®, Vaxzevria® (Oxford/AstraZeneca, ChAdOx1-S) - Janssen COVID-19 Vaccine® (John-son & Johnson; Janssen Inc, Ad26.COV2.S) - Sputnik V® (Gamaleya Research Inst) - Comirnaty® (Pfizer- BioNTech, BNT162b2) - COVID-19 Vaccine Moderna® (ModernaTX, Inc., mRNA-1273)
- ERIG, FAVIRAB (Sanofi) - Rabimab®, Twinrab® - Hep B (Heplisav-B®) - Influenza (Fluarix®) Quadrivalent - Influenza (Flublok®) Quadrivalent - Influenza (Flucelvax®) Quadrivalent - Influenza (Flulaval®) Quadrivalent - Rotavirus (RotaTeq®) - Zoster (Shingles) (Shingrix®)	Polysorbate	- Covishield®, Vaxzevria® (Oxford/AstraZeneca, ChAdOx1-S) - Janssen COVID-19 Vaccine® (Johnson & Johnson; Janssen Inc, Ad26.COV2.S) - Sputnik V® (Gamaleya Research Inst)	- CoronaVac® (Sinovac Biotech, Ltd.) - Comirnaty® (Pfizer- BioNTech, BNT162b2) - COVID-19 Vaccine Moderna® (ModernaTX, Inc., mRNA-1273)



อ้างอิง : ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติการให้วัคซีนโควิด-19 แก่ผู้ใหญ่และผู้ป่วยอายุรกรรม 25 พ.ค. 2564



24. Q&A: การให้วัคซีนโควิด-19 ร่วมกับวัคซีนอื่น



เนื่องจากยังไม่มีข้อมูลการใช้ร่วมกับวัคซีนอื่น จึงควร**หลีกเลี่ยง**การฉีดวัคซีนโควิด-19 ร่วมกับวัคซีนอื่น อย่างน้อย 2-4 สัปดาห์ เพื่อป้องกันการรบกวนการสร้างภูมิคุ้มกันของวัคซีนแต่ละชนิด และหลีกเลี่ยงอาการข้างเคียงจากการฉีดวัคซีน



แต่กรณีวัคซีนที่ให้หลังการสัมผัสโรค เช่น วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก สามารถให้ได้ โดยไม่คำนึงถึงระยะห่างหลังการให้วัคซีนโควิด 19 เพราะความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมีมากกว่าผลเสียที่เกิดจากการฉีดวัคซีนสองชนิดในเวลาใกล้เคียงกัน แต่ให้ฉีดที่ตำแหน่งต่างกัน ส่วนในกรณีที่ต้องการสังเกตอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับวัคซีนแต่ละชนิด อาจเว้นระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์



การให้วัคซีนทั่วไป



ในกรณีวัคซีนเชื่อเป็นอ่อนฤทธิ์ สามารถให้พร้อมกันหลายชนิดในวันเดียวกัน แต่ถ้าหากไม่พร้อมกันให้เว้นห่างกันอย่างน้อย 1 เดือน



เช่น วัคซีนหัด-หัดเยอรมัน-คางทูม วัคซีนอีสุกอีใส วัคซีนโปลิโอชนิดกิน วัคซีนโรคตา วัคซีนตับอักเสบบางยี่ห้อ (Mevac-A(R))



ในกรณีวัคซีนเชื้อตาย ให้ห่างกันนานเท่าใดก็ได้



เช่น วัคซีนตับอักเสบบี วัคซีนไอกรน วัคซีนโปลิโอชนิดฉีด วัคซีนไขสันหลังอักเสบเฉียบพลัน วัคซีนมะเร็งปากมดลูก วัคซีนพิษสุนัขบ้า วัคซีนตับอักเสบบางยี่ห้อ



ที่มา: แนวทางการจัดบริการโรงพยาบาลสนามวัคซีน

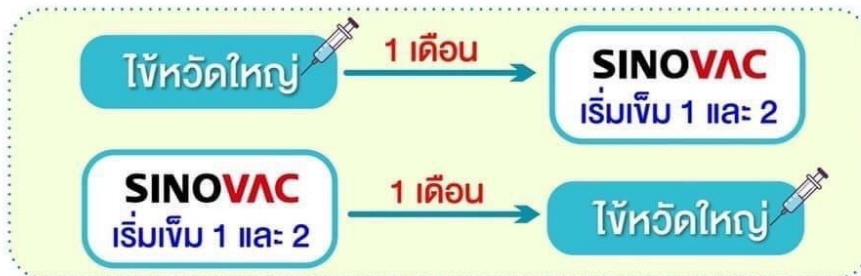


25. Q&A: การให้วัคซีนโควิด 19 ร่วมกับ วัคซีนไขหวัดใหญ่

การให้วัคซีนโควิด 19 และวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ แนะนำให้ฉีดห่างกันอย่างน้อย 1 เดือน หรือให้วัคซีนไขหวัดใหญ่ระหว่างวัคซีนโควิด 19 เข็มที่ 1 และเข็มที่ 2 ได้ ดังรูป

แนวทางการให้คำแนะนำ การฉีด COVID-19 Vaccine กับประชาชน

- ถ้าฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่แล้ว ให้เว้น 1 เดือน จึงฉีด Sinovac (เริ่มเข็ม 1 และเข็ม 2)
- ถ้าฉีดวัคซีน Sinovac (ครบ 2 เข็มแล้ว) ให้เว้น 1 เดือน จึงฉีดไขหวัดใหญ่
- ถ้าฉีดวัคซีน AstraZeneca แล้วให้เว้น 1 เดือน จึงฉีดไขหวัดใหญ่ และเว้น 1 เดือน จึงฉีด AstraZeneca
- ถ้าฉีดไขหวัดใหญ่แล้ว ให้เว้น 1 เดือน จึงฉีด AstraZeneca (เริ่มเข็ม 1 และเข็ม 2)



สำหรับผู้ติดเชื้อโควิด-19 แล้ว ต้องการจะฉีดวัคซีนให้เว้นระยะ 3 เดือน

ข้อมูล ณ วันที่ 15-05-64



Facebook Website

สถาบันสาธารณสุข กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
Ins : 02-951-1170-79 Call Center : 02-590-3427, 02-590-3402

DDC สายด่วน
กรมควบคุมโรค
1422



25. Q&A: การให้วัคซีนโควิด 19 ร่วมกับ วัคซีนไข้หวัดใหญ่ (ต่อ)



กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และ สปสช. แนะนำให้ประชาชน 7 กลุ่มเสี่ยง ที่มีสิทธิรับบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ได้แก่

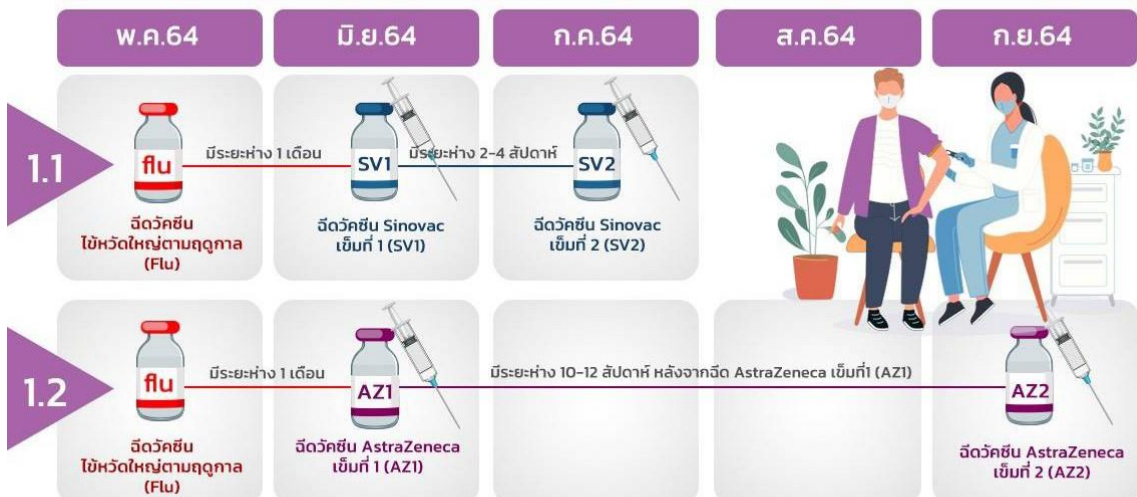
1. หญิงตั้งครรภ์ อายุครรภ์ 4 เดือนขึ้นไป
2. เด็กอายุ 6 เดือนถึง 2 ปี
3. ผู้มีโรคเรื้อรัง 7 กลุ่มโรค (โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หอบหืด หัวใจ หลอดเลือดสมอง ไตวาย ผู้ป่วยมะเร็งที่อยู่ระหว่างการได้รับเคมีบำบัด และเบาหวาน)
4. ผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป
5. ผู้พิการทางสมองที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้
6. โรคธาลัสซีเมียและผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง รวมผู้ติดเชื้อ HIV ที่มีอาการ
7. โรคอ้วน (มีน้ำหนัก 100 กิโลกรัมขึ้นไป หรือดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กิโลกรัมต่อตารางเมตร)



ผู้ป่วยกลุ่มนี้ บางส่วนเป็นผู้ที่ควรได้รับวัคซีนโควิด 19 ด้วย เช่น ผู้สูงอายุ โรคอ้วน ซึ่งมีแนวทางในการฉีดวัคซีนสองตัวร่วมกัน ดังนี้

แบบที่ 1 ฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ก่อน วัคซีนโควิด 19

แบบที่ 1 ฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล (Flu) "ก่อน" วัคซีนโควิด-19 (COVID-19)



7 กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ อายุครรภ์ 4 เดือนขึ้นไป, ผู้มีโรคเรื้อรัง ได้แก่ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง หัวใจ หืด ไตวาย หลอดเลือดสมอง เบาหวาน ผู้ป่วยมะเร็ง ที่อยู่ระหว่างการได้รับยาเคมีบำบัด, ผู้สูงอายุ ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป, เด็กอายุ 6 เดือน ถึง 2 ปี, ผู้พิการทางสมอง ที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้, โรคธาลัสซีเมียและผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง รวมผู้ติดเชื้อ HIV ที่มีอาการ, ผู้ที่มีน้ำหนัก ตั้งแต่ 100 กก. หรือดัชนีมวลกายตั้งแต่ 35 กก./ตร.ม.

ที่มา : สำนักสนับสนุนระบบบริการปฐมภูมิ สปสช. ,ผลิตโดย สำนักประชาสัมพันธ์และสื่อสารสังคม สปสช. 8 พ.ค.2564



25. Q&A: การให้วัคซีนโควิด 19 ร่วมกับ วัคซีนไข้หวัดใหญ่ (ต่อ)

แบบที่ 2 ฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ระหว่าง วัคซีนโควิด 19

แบบที่ 2 ฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล (Flu) “ระหว่าง” วัคซีนโควิด-19 (COVID-19)

พ.ค.64

มิ.ย.64

ก.ค.64

ส.ค.64



7 กลุ่มเสี่ยงได้แก่ หญิงมีครรภ์ อายุครรภ์ 4 เดือนขึ้นไป, ผู้มีโรคเรื้อรัง ได้แก่ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง หัวใจ ผิด ไตวาย หลอดเลือดสมอง เบาหวาน ผู้ป่วยมะเร็ง ที่อยู่ระหว่างการได้รับยาเคมีบำบัด, ผู้สูงอายุ ที่อายุ 65 ปีขึ้นไป, เด็กอายุ 6 เดือน ถึง 2 ปี, ผู้พิการทางสมอง ที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้, โรคธาลัสซีเมียและผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง รวมผู้ติดเชื้อ HIV ที่มีอาการ, ผู้ที่มีน้ำหนัก ตั้งแต่ 100 กก. หรือดัชนีมวลกายตั้งแต่ 35 กก./ตร.ม.

ที่มา : สำนักสนับสนุนระบบบริการปฐมภูมิ สปสช. ,ผลิตโดย สำนักประสานสัมพันธ์และสื่อสารสังคม สปสช. 8 พ.ค.2564

แบบที่ 3 ฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ หลัง ฉีดวัคซีนโควิด 19

แบบที่ 3 ฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล (Flu) “หลัง” วัคซีนโควิด-19 (COVID-19)

พ.ค.64

มิ.ย.64

ก.ค.64

ส.ค.64

ก.ย.64



7 กลุ่มเสี่ยงได้แก่ หญิงมีครรภ์ อายุครรภ์ 4 เดือนขึ้นไป, ผู้มีโรคเรื้อรัง ได้แก่ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง หัวใจ ผิด ไตวาย หลอดเลือดสมอง เบาหวาน ผู้ป่วยมะเร็ง ที่อยู่ระหว่างการได้รับยาเคมีบำบัด, ผู้สูงอายุ ที่อายุ 65 ปีขึ้นไป, เด็กอายุ 6 เดือน ถึง 2 ปี, ผู้พิการทางสมอง ที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้, โรคธาลัสซีเมียและผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง รวมผู้ติดเชื้อ HIV ที่มีอาการ, ผู้ที่มีน้ำหนัก ตั้งแต่ 100 กก. หรือดัชนีมวลกายตั้งแต่ 35 กก./ตร.ม.

ที่มา : สำนักสนับสนุนระบบบริการปฐมภูมิ สปสช. ,ผลิตโดย สำนักประสานสัมพันธ์และสื่อสารสังคม สปสช. 8 พ.ค.2564



26. Q&A กลุ่มที่จำเป็นต้องได้รับ วัคซีนโควิด-19

 ทุกคนควรได้รับวัคซีนโควิด-19 โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เพื่อช่วยในลดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการที่รุนแรงและความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต

 แต่ในประเทศไทยยังมีปริมาณวัคซีนที่จำกัด จึงกำหนดมาตรการในการฉีดวัคซีนให้กับผู้ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสโรคและผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการรุนแรงและเสี่ยงต่อการเสียชีวิตก่อนเป็นอันดับแรก

1.1 กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ หน่วยสาธารณสุขด่านหน้า และผู้ที่ทำหน้าที่
ควบคุมคนและควบคุมโรค เช่น อสม./อสต. ทหาร ตำรวจ

1.2 กลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการรุนแรงและเสี่ยงต่อการเสียชีวิต

1.2.1 ผู้สูงอายุ ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป (โดยมีศึกษาของ AstraZeneca ในผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี ส่วน Sinovac มีการศึกษาระยะที่ 2 ในผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี)

1.2.2 กลุ่มโรคเรื้อรัง 7 โรค

- โรคเบาหวาน
- โรคหลอดเลือดหัวใจ
- โรคอ้วน (ผู้ที่มีน้ำหนักมากกว่า 100 กิโลกรัม หรือ ผู้ที่มีค่า BMI มากกว่า 35 กิโลกรัมต่อตารางเมตร)
- โรคหลอดเลือดสมอง
- โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง
- โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD)
- โรคไตวายเรื้อรัง

1.2.3 กลุ่มโรคเมะเร็งทุกชนิด ที่อยู่ระหว่างการรักษาด้วยเคมีบำบัด รังสีบำบัด และภูมิคุ้มกันบำบัด



27. Q&A ข้อพิจารณาการให้วัคซีนโควิด-19 ถ้ามีประวัติแพ้ยาหรืออาหาร

1. กรณีที่มีประวัติการแพ้ที่มีผิวหนังอย่างเดียวที่ไม่รุนแรง (เช่น maculopapular rash) โดยไม่มีอาการของระบบอื่น ๆ และยังไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยแอนาฟแล็กซิส (anaphylaxis)

- แนะนำให้สามารถรับวัคซีนโควิด-19 ได้ตามปกติ โดยอาจให้กินยาากลุ่ม antihistamine ที่ไม่มีผลข้างเคียง คือ อาการง่วงนอน (non-sedative antihistamine) เช่น cetirizine, loratadine, desloratadine, levocetirizine หรือ bilaxten ก่อนฉีดวัคซีน 30 นาที

2. กรณีที่มีประวัติการแพ้แบบรุนแรง ชนิดแอนาฟแล็กซิส จากสาเหตุอื่น ๆ เช่น การแพ้ที่มีอาการผื่นบวมลมพิษ (urticaria) ร่วมกับอาการของระบบอื่น ๆ

- ให้ปรึกษาแพทย์ และเตรียมความพร้อมการแพทย์ฉุกเฉิน หากแพทย์พิจารณาว่าสามารถรับวัคซีนโควิด-19 ได้ ให้สังเกตอาการเป็นพิเศษอย่างใกล้ชิดใน 30 นาที
- หรืออาจให้กินยาากลุ่ม antihistamine ที่ไม่มีผลข้างเคียง คือ อาการง่วงนอน (non-sedative antihistamine) เช่น cetirizine, loratadine, desloratadine, levocetirizine, หรือ bilaxten ก่อนฉีดวัคซีน 30 นาที นอกจากนี้ควรให้คำแนะนำในการสังเกต อาการเมื่อกลับไปที่บ้านโดยหากมีอาการผิดปกติ สามารถโทรสอบถาม 1669 หรือติดต่อโรงพยาบาลใกล้บ้าน



28. Q&A ข้อพิจารณาการให้วัคซีนโควิด-19 เข็มที่ 2 เมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังการ ได้รับวัคซีนเข็มที่ 1

อาการไม่พึงประสงค์จากวัคซีนโควิด-19 ที่ไม่รุนแรง พิจารณาให้วัคซีนเข็มที่ 2 ชนิดเดิมได้
อาการไม่รุนแรง ดังต่อไปนี้

1. ปวด บวม แดง บริเวณที่ฉีด
2. ไข้
3. อ่อนเพลีย ง่วงนอน
4. เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ
5. ปวดเมื่อยลำตัว
6. ผื่น เช่น maculopapular rash สำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจให้กินยาในกลุ่ม antihistamine ที่ไม่มีผลข้างเคียงทำให้ง่วงนอน เช่น Cetirizine หรือ Loratadine ก่อนฉีดวัคซีน 30 นาที

อาการไม่พึงประสงค์จากวัคซีนโควิด-19 ที่รุนแรง
ห้ามให้วัคซีนเข็มที่ 2 ชนิดเดิม

ผู้ที่มีประวัติข้อ A หรือ ข้อ B ดังต่อไปนี้

A. อาการแพ้รุนแรงชนิดแอนาฟแล็กซิส (Anaphylaxis) คือ มีอาการมากกว่า หรือเท่ากับ 2 ข้อ ดังต่อไปนี้ หลังได้วัคซีน โควิด-19 เข็มแรกภายใน 30 นาที*

1. มีอาการทางระบบผิวหนังหรือเยื่อบุ เช่น ผื่นลมพิษทั่วตัว คัน ผื่นแดง มีอาการบวมของปาก ลิ้น และเพดานอ่อน เป็นต้น
2. มีอาการของระบบทางเดินหายใจ เช่น คัดจมูก ใต้อาการหายใจ เสียงแหบ หอบเหนื่อย หายใจมีเสียงหวีดจากหลอดลมที่ตีบตัน เสียงฮึดตอนหายใจเขา (Stridor) มีการลดลงของ Peak expiratory flow (PEF) ระดับออกซิเจนในเลือดลดลง
3. ความดันเลือดลดลงหรือมีการทำงานของระบบต่าง ๆ ล้มเหลว เช่น Hypotonia (Collapse) เป็นลม อจจระะ ปัสสาวะราด เป็นต้น
4. มีอาการของระบบทางเดินอาหาร เช่น ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น

B. อาการข้างเคียงใด ๆ ที่รุนแรงที่ต้องปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ผู้ที่มีประวัติในข้อ A หรือข้อ B ดังกล่าว อาจพิจารณาให้ วัคซีน ครั้งต่อไปด้วยวัคซีนโควิด-19 คนละยี่ห้อ หรือคนละแบบ (ที่ไม่มีส่วนผสมที่เหมือนกัน) โดยการฉีดวัคซีนเข็มที่สองให้ตาม วันที่กำหนดนัดของวัคซีนเข็มที่ 2 เดิม และสามารถนับต่อเป็น เข็มที่ 2 ได้เลย



29. Q&A การฉีดวัคซีนโควิด-19 ในผู้ป่วยจิตเวช



ข้อแนะนำการเตรียมตัวเพื่อฉีดวัคซีนโควิด 19



สำหรับผู้ป่วยจิตเวช



รับประทานยาต่อเนื่องและดูแลสุขภาพจิตของตัวเองให้คงที่ โดยเฉพาะในช่วง 2 สัปดาห์ก่อน และ 2 สัปดาห์หลังฉีดวัคซีน



พักผ่อนให้เพียงพอ ไม่อดนอน ออกกำลังกาย ดูแลสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง



ไม่ควรลดยา เพิ่มยา หรือปรับยาเอง เพราะอาจทำให้เกิดอาการข้างเคียงหรือถอนยาได้



ยาจิตเวชส่วนใหญ่ปลอดภัยต่อการฉีดวัคซีน ยังไม่พบรายงานถึงปฏิกิริยาระหว่างยาจิตเวชกับวัคซีนโควิด 19 (ข้อมูล ณ วันที่ 28 พค 2564)



หากผู้ป่วยรู้สึกกังวลใจเกี่ยวกับการรักษา การรับประทานยา และการฉีดวัคซีน ควรปรึกษาจิตแพทย์ที่ดูแลรักษา



ผู้ป่วยจิตเวชและผู้มีความบกพร่องทางจิต เช่น เชาวปัญญาบกพร่อง ออทิสซึม โรคจิตเภท และโรคทางอารมณ์ เป็นต้น อาจมีความยากลำบากในการเข้าถึงวัคซีนและมีความเสี่ยงจากอาการทางจิตที่ก่อให้เกิดอุปสรรคในการป้องกันการติดเชื้อของตนเอง ครอบครัวและชุมชนควรมีส่วนช่วยผู้ป่วยจิตเวชในการเข้าถึงวัคซีน



อ้างอิงจาก คำแนะนำเกี่ยวกับการรับวัคซีนโควิด 19 สำหรับผู้ป่วยจิตเวชและญาติ และคำแนะนำการบริหารยาทางจิตเวช และวัคซีนโควิด 19 สำหรับจิตแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์

Mental Health is Happy Life



30. Q&A หากมียากินประจำ ต้องทำอย่างไร ก่อนรับวัคซีน

ทำอย่างไร หากมียากินประจำ ก่อนรับวัคซีน Sinovac



ยาโรคไมเกรน

- Cafergot
- Avamigam
- Tofago

งดยา 5 วัน
ก่อนฉีดวัคซีน

- Triptan เช่น Relpan

งดยา 24 ชั่วโมง
ก่อนฉีดวัคซีน

ยาต้านอาการ ซึมเศร้า

- SSPI
- SNRI
- Tricyclic Antidepressant
เช่น Fluoxetine
Sertraline
Escitalopram venlafaxine
Duloxetine
Amitriptyline
Nortriptyline
Imipramine

งดยา 24 ชั่วโมง
ก่อนฉีดวัคซีน

ยาอื่นๆ

- อาหารเสริม
- สมุนไพรต่าง ๆ
- น้ำมันกัญชา
- แผ่นแปะนิโคติน

งดยา 3-5 วัน
ก่อนฉีดวัคซีน

ยาแก้ปวด

ในกลุ่ม NSAIDS

- Ibuprofen
- Arcoxia
- Celebrex

งดยา 24 ชั่วโมง
ก่อนฉีดวัคซีน

ยาลดน้ำมูก

- Pseudoephedrine

งดยา 24 ชั่วโมง
ก่อนฉีดวัคซีน

ข้อแนะนำอื่นๆ

ดื่มน้ำมากๆ พักผ่อนให้
เพียงพอ งดชา, กาแฟ, บุหรี่,
เครื่องดื่มชูกำลัง, เครื่องดื่ม
แอลกอฮอล์



โรงพยาบาลศรีธัญญา กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข
ข้อมูลจาก : กรมควบคุมโรค



31. Q&A การฉีดวัคซีนโควิด-19 ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร

กลุ่มหญิงตั้งครรภ์

-  กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขประกาศ ณ วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2564 มีคำแนะนำว่าหญิงตั้งครรภ์ที่อายุครรภ์ 12 สัปดาห์ขึ้นไปควรได้รับวัคซีน
-  มีหลักการพิจารณาเช่นเดียวกับบุคคลทั่วไป ได้แก่ กลุ่มที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ เช่น บุคลากรทางการแพทย์ หรือบุคคลที่ทำงานในลักษณะที่ต้องสัมผัสกับคนหมู่มาก บุคคลที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคสูง รวมถึงกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดโรครุนแรงเมื่อติดเชื้อ เช่น หญิงตั้งครรภ์ที่มีโรคประจำตัว เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคปอดเรื้อรัง หอบหืด น้ำหนักตัวมากเกินไป
-  ผู้ที่จะฉีดควรได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์และอาการข้างเคียงจากการฉีดวัคซีน รวมทั้งความเสี่ยงที่จะติดเชื้อโควิด-19 และความรุนแรงของโรคก่อนตัดสินใจ
-  แนะนำให้ฉีดวัคซีน Sinovac ก่อน เนื่องจากผลิตจากเชื้อที่ตายแล้ว ในขณะที่วัคซีน AstraZeneca เป็น viral vector vaccine มีโอกาสเกิดอาการไข้หลังฉีดได้มากกว่า



กลุ่มหญิงให้นมบุตร



สามารถรับการฉีดวัคซีนได้เช่นเดียวกับบุคคลทั่วไป



เอกสารอ้างอิง :

1. ควบคุมโรค. แนวทางการให้วัคซีนป้องกัน Covid-19 ในสถานการณ์การระบาดปี 2564 ของประเทศไทย[อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 22 พ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/vaccine-covid19/getFiles/11/1620107083101.pdf>
2. ศูนย์สื่อสารสาธารณะ. กรมอนามัย เผยหญิงท้องติดโควิด-19 เสี่ยงอาการรุนแรง แนะนำฉีดวัคซีนป้องกันหลังอายุครรภ์ 12 สัปดาห์[อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 22 พ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://thaipernatal.com/news/4-20-30042564-กรมอนามัย-เผยหญิงท้องติดโควิด-19-เสี่ยงอาการรุนแรง>





32. Q&A การฉีดวัคซีนโควิด-19 ในโรคอ้วน

1. นิยามโรคอ้วน และการแบ่งระดับโรคอ้วน

โรคอ้วน คือ โรคที่ร่างกายมีพลังงานที่ได้รับมากกว่าพลังงานที่ใช้ไป ทำให้มีการสะสมปริมาณไขมันในร่างกายมาก โดยการแบ่งระดับโรคอ้วนแบ่งได้ตามค่าดัชนีมวลกาย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การแบ่งระดับโรคอ้วน

ระดับ	ค่าดัชนีมวลกายประชากรเอเชีย
น้ำหนักตัวต่ำ	<18.5
น้ำหนักตัวปกติ	18.5-22.9
น้ำหนักเกิน	23.0-24.9
อ้วนระดับ 1	25.0-29.9
อ้วนระดับ 2	≥30

2. โรคอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างไร ผู้ที่มีโรคอ้วน (BMI 30-40 kg/m²) พบว่า

- เพิ่มความเสี่ยงในการติด Covid-19 มากกว่าผู้ที่ไม่เป็นโรคอ้วน 46%
- มีความเสี่ยงในการใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่าผู้ที่ไม่เป็นโรคอ้วน 66%
- มีความเสี่ยงจะต้องเข้ารับการรักษในห้องผู้ป่วยหนัก (ICU) มากกว่าผู้ที่ไม่เป็นโรคอ้วน 74%
- มีความเสี่ยงจะเสียชีวิตจาก Covid-19 มากกว่าผู้ที่ไม่เป็นโรคอ้วน 48%



32. Q&A การฉีดวัคซีนโควิด-19 ในโรคอ้วน (ต่อ)

3. ปัจจัยที่ทำให้ผู้ที่มีโรคอ้วนมีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการที่รุนแรงเมื่อเป็นโรค Covid-19

ผู้ที่มีโรคอ้วนมีไขมันสะสมที่รอบๆซี่โครงและกระบังลมทำให้ช่องอกลดลงทำให้ความจุปอดลดลง ศักยภาพการทำงานของปอดลดลง ปอดขยายตัวได้ไม่เต็มที่ เมื่อมีการติดเชื้อ จึงทำให้มีอาการแย่งได้ง่าย [3] และผู้ที่มีโรคอ้วนมีความเสี่ยงต่อภาวะดื้อต่ออินซูลิน เสี่ยงเป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ซึ่งจะทำให้ร่างกายมีการอักเสบเพิ่มมากขึ้น โดยพบว่าการเพิ่มขึ้นของ Interleukin-1 (IL-1), IL-6, IL-17 เมื่อมีการติดเชื้อ Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) จึงทำให้ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงขึ้น นอกจากนี้ผู้ที่มีโรคอ้วนจะการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันผิดปกติ โดย mucosal associated invariant T (MAIT) cells ทำงานลดลง โดยพบว่า (MAIT) cells ใช้ในการตอบสนองต่อการติดเชื้อ SARS-CoV-2 เมื่อมีการทำงานลดลงทำให้มีการทำลายเชื้อ SARS-CoV-2 ได้น้อยลง จึงทำให้มีอาการแย่ง [4]

4. ประสิทธิภาพของวัคซีน Covid-19 ในผู้ที่มีโรคอ้วน (BMI 30-40 kg/m²)

จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกได้มีการประเมินข้อมูลวัคซีน Sinovac [5] ในกลุ่มผู้ที่มีโรคอ้วน (BMI 30-40 kg/m²) พบว่า มีประสิทธิภาพในการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ในกลุ่มผู้ที่มีโรคอ้วน 74.9%

สรุป

1. ผู้ที่มีโรคอ้วนควรได้รับวัคซีน Covid-19 เพราะโรคอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เมื่อเป็นโรค Covid-19 จะมีอาการรุนแรงที่เพิ่มขึ้น
2. กลุ่มเสี่ยงโรคอ้วน ที่ได้รับคำแนะนำให้ฉีดวัคซีน คือ ผู้ที่มีน้ำหนักเกิน 100 กก. หรือ BMI มากกว่า 35

เอกสารอ้างอิง:

1. นิชา สมหล่อ. การดูแลผู้ป่วยโรคอ้วนในเวชปฏิบัติ. 2021 [cited 2021 18 May]; Available from: <http://www.rcot.org/datafile/ file/ doctor/a7ab874d0fc8818ba8baf201d3eeb2d5.pdf>.
2. Popkin, B.M., et al., *Individuals with obesity and COVID-19: A global perspective on the epidemiology and biological relationships*. *Obes Rev*, 2020. **21**(11): p. e13128.
3. Parameswaran, K., D.C. Todd, and M. Soth, *Altered respiratory physiology in obesity*. *Can Respir J*, 2006. **13**(4): p. 203-10.
4. McCarthy, C., et al., *COVID-19 severity and obesity: are MAIT cells a factor?* *Lancet Respir Med*, 2021. **9**(5): p. 445-447.
5. World Health Organization. *Evidence Assessment: Sinovac/CoronaVac COVID-19 vaccine*. 2021 [cited 2021 25 May]; Available from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/sage/2021/april/5_sage29apr2021_critical-evidence_sinovac.pdf.





33.Q&A การฉีดวัคซีนโควิด-19 ใน กลุ่มภูมิคุ้มกันบกพร่อง

ผู้ป่วยกลุ่มภูมิคุ้มกันบกพร่อง

ผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง มีระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานลดลงกว่าปกติ ส่งผลให้มีการติดเชื้อเพิ่มขึ้นหรือมีความรุนแรงขึ้น จำแนกตามสาเหตุได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. โรคภูมิคุ้มกันบกพร่องปฐมภูมิ (Primary immunodeficiency; PID) เป็นมาแต่กำเนิด อาจถ่ายทอดทางพันธุกรรม ความผิดปกติอาจเกิดขึ้นที่ระยะต่าง ๆ ในขั้นตอนการพัฒนาการของเซลล์ในระบบภูมิคุ้มกัน

2. ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องทุติยภูมิ (Secondary immunodeficiency) เกิดจากสาเหตุอื่น ที่มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน เช่น เด็กคลอดก่อนกำหนด ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเอชไอวี หรือวัณโรค ซึ่งจะทำลายระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ทำให้การทำงานในการกำจัดเชื้อของเม็ดเลือดขาวลดลง ได้รับยาเคมีบำบัด หรือยากดภูมิคุ้มกัน (immunosuppressant therapy) ขาดสารอาหาร ส่งผลให้การพัฒนาของระบบภูมิคุ้มกันผิดปกติ หรือใช้ยาสเตียรอยด์เป็นเวลานาน ผู้ป่วยที่มีการปลูกถ่ายอวัยวะที่มีการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน

ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีภาวะเสี่ยงในการเกิดอาการของโควิด-19 ที่รุนแรง เนื่องจากภูมิคุ้มกันที่ทำงานลดลง หรืออาจติดเชื้อนานกว่าผู้ป่วยโควิด-19 ทั่วไป หรือมีอาการรุนแรง เพิ่มอัตราในการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น มีความเสี่ยงที่จะเป็นผู้ป่วยวิกฤต และเพิ่มอัตราการเสียชีวิตมากขึ้นเมื่อเทียบกับคนปกติ

คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยกลุ่มภูมิคุ้มกันบกพร่อง

ผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีหรือภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องอื่น ๆ หรือผู้ที่รับประทานยากดภูมิคุ้มกันหรือการบำบัดภูมิคุ้มกันเมื่อติดเชื้อ COVID-19 อาจเพิ่มความเสี่ยงให้เกิดอาการที่รุนแรง ไม่มีข้อมูลความปลอดภัยและประสิทธิภาพของวัคซีน COVID-19 ในกลุ่มภูมิคุ้มกันบกพร่อง

อย่างไรก็ตามปัจจุบันสามารถใช้วัคซีน COVID-19 ที่ไม่มีชีวิตได้ในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องได้อย่างปลอดภัย ผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีที่สามารถกดการแบ่งตัวของเชื้อไวรัสเอชไอวีได้ดีแต่อย่างไรก็ตามข้อมูลที่มีอยู่ยังคงจำกัด

ตามแนวทางปฏิบัติทั่วไปในการฉีดวัคซีนผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องควรฉีดวัคซีน COVID-19 ให้เสร็จอย่างน้อยสองสัปดาห์ก่อนเริ่มการบำบัดด้วยภูมิคุ้มกัน เมื่อไม่สามารถฉีดวัคซีนโควิด -19 แบบครบวงจรได้ (เช่น วัคซีน mRNA สองโดส) ผู้ที่ได้รับการบำบัดด้วยภูมิคุ้มกันยังคงได้รับการฉีดวัคซีน COVID-19 การตัดสินใจชะลอการบำบัดด้วยภูมิคุ้มกันเพื่อฉีดวัคซีน COVID-19 ควรพิจารณาถึงความเสี่ยงของสภาวะโรคร่วมของผู้ป่วย



33.Q&A การฉีดวัคซีนโควิด-19 ใน กลุ่มภูมิคุ้มกันบกพร่อง (ต่อ)

กลุ่มภูมิคุ้มกันบกพร่อง

วัคซีน COVID-19 อาจฉีดโดยไม่คำนึงถึงระยะเวลาของการรักษาด้วยคอร์ติโคสเตียรอยด์รวมถึงการรักษาเฉพาะที่หรือการฉีดคอร์ติโคสเตียรอยด์เข้าข้อหรือการฉีดเข้าเส้นเอ็น

ไม่แนะนำให้ทำการทดสอบแอนติบอดีเพื่อประเมินภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสซาร์ส - โควี -2 หลังการฉีดวัคซีน COVID-19

ไม่แนะนำให้ฉีดวัคซีนซ้ำหลังจากผู้ที่ได้รับวัคซีน COVID-19 ในระหว่างการทำเคมีบำบัดหรือการรักษาด้วยยาภูมิคุ้มกันอื่น ๆ ที่ช่วยสร้างภูมิคุ้มกัน คำแนะนำในการฉีดวัคซีนซ้ำหรือการฉีดวัคซีน COVID-19 เพิ่ม อาจได้รับการอัปเดตเมื่อมีข้อมูลเพิ่มเติม

ชื่อผลิตภัณฑ์	ข้อมูลการใช้วัคซีนในผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง
Pfizer	ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องรวมถึงบุคคลที่ได้รับการบำบัดด้วยภูมิคุ้มกันบำบัดอาจมีการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อวัคซีน Pfizer-BioNTech COVID-19 ลดลง
COVID-19 Moderna	ยังไม่มีผลการประเมินประสิทธิผลความปลอดภัยและความสามารถในการกระตุ้นภูมิคุ้มกันของวัคซีนในกลุ่มผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง รวมไปถึงกลุ่มผู้ป่วยที่กำลังได้รับยากดภูมิคุ้มกัน ประสิทธิภาพของ COVID-19 Vaccine Moderna อาจจะลดลงในกลุ่มผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง
Johnson&Johnson	ยังไม่มีผลการประเมินประสิทธิผล ความปลอดภัย และความสามารถในการกระตุ้นการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน (immunogenicity) ของวัคซีนในผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง ซึ่งรวมถึงผู้ที่ได้รับการบำบัดด้วยยากดภูมิคุ้มกัน ประสิทธิภาพของโควิด-19 วัคซีน แจนเซน อาจลดลงในผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง
AstraZeneca	ยังไม่ทราบว่าผู้ที่มีการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันบกพร่อง รวมทั้งผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยากดภูมิคุ้มกัน จะแสดงผลต่อการให้วัคซีนเช่นเดียวกันกับผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันปกติหรือไม่
Sinovac	ยังไม่มีข้อมูลว่าผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง รวมถึงผู้ที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน (immunosuppressant therapy) จะมีการตอบสนองต่อวัคซีนเช่นเดียวกันกับผู้ที่มีภูมิคุ้มกันปกติหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

1. Interim Clinical Considerations for Use of COVID-19 Vaccines Currently Authorized in the United States [Internet]. 2021 [cited 2021 25 may]. Available from: <https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/info-by-product/clinical-considerations.html>
2. Belsky JA, Tullius BP, Lamb MG, Sayegh R, Stanek JR, Auletta JJ. COVID-19 in immunocompromised patients: A systematic review of cancer, hematopoietic cell and solid organ transplant patients. *J Infect.* 2021;82(3):329-338. doi:10.1016/j.jinf.2021.01.022
3. Fung M, Babik JM. COVID-19 in Immunocompromised Hosts: What We Know So Far. *Clin Infect Dis.* 2021 Jan 27;72(2):340-350.





34. Q&A ข้อห้ามหรือข้อควรระวังใน การฉีดวัคซีนโควิด-19

ข้อห้ามหรือข้อควรระวัง

- วัคซีนทุกชนิดมีข้อห้ามคือแพ้สารที่เป็นส่วนประกอบของวัคซีนและเนื่องจากวัคซีนเหล่านี้เป็นวัคซีนใหม่จึงอาจไม่มีความรู้ในเรื่องปฏิกิริยาการแพ้ที่พบไม่บ่อย ในช่วงแรกจึงควรฉีดวัคซีนเหล่านี้ในสถานพยาบาลหรือสถานที่ที่ให้การช่วยเหลือกรณีมีปฏิกิริยารุนแรง และควรเฝ้าระวังอาการหลังการฉีดอย่างน้อย 30 นาที หากพบว่าวัคซีนมีความปลอดภัยสูงเมื่อใช้ในวงกว้างอาจสามารถผ่อนคลายเป็นให้ฉีดวัคซีนในสถานที่อื่น ๆ นอกจากโรงพยาบาลได้ต่อไป
- ควรใช้วัคซีนแก่กลุ่มประชากร ตามที่กระทรวงสาธารณสุขแนะนำเท่านั้น



เอกสารอ้างอิง กรมควบคุมโรค. แนวทางการให้วัคซีนป้องกัน Covid-19 ในสถานการณ์การระบาดปี 2564 ของประเทศไทย[อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 22 พ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/vaccine-covid19/getFiles/11/1620107083101.pdf>





35. Q&A วัคซีนกับการป้องกันไวรัสกลายพันธุ์

การฉีดวัคซีนกับการป้องกันไวรัสกลายพันธุ์

- วัคซีนที่ผลิตในปัจจุบันพัฒนามาจากไวรัสที่ระบาดในช่วงแรก จึงอาจทำให้ประสิทธิภาพในการป้องกันไวรัสกลายพันธุ์ได้ลดลง อย่างไรก็ตามผลกระทบของไวรัสกลายพันธุ์ต่อประสิทธิภาพของวัคซีนแต่ละชนิดจำเป็นต้องมีการศึกษาต่อไป อาจเป็นไปได้ว่าต้องมีการฉีดวัคซีนต่อไวรัสที่กลายพันธุ์ซ้ำในอนาคต



36. Q&A วัคซีนโควิด-19 ในผู้สูงอายุ

การใช้วัคซีนโควิด 19 ในผู้สูงอายุ

- ขณะนี้มีผลการศึกษาวัคซีน AstraZeneca ในผู้สูงอายุแล้ว องค์การอนามัยโลกและไทย รับรองให้ใช้กับผู้สูงอายุได้
- สำหรับวัคซีนของ Sinovac ยังไม่มีการศึกษาในผู้สูงอายุที่มากเพียงพอ จึงควรฉีดให้กับผู้ที่มีอายุ 18-59 ปี ตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตวัคซีน



37. Q&A การรับวัคซีนในผู้ที่นับถือศาสนาอิสลาม

การรับวัคซีนในผู้ที่นับถือศาสนาอิสลาม

- จากผู้ผลิตวัคซีนและจากองค์กรศาสนาอิสลามสูงสุดของประเทศอินโดนีเซียได้มีการยืนยันแล้วว่า ไม่ได้มีส่วนประกอบใดๆ ที่มาจากเจลาตินจากหมูเป็นส่วนประกอบในวัคซีน และมีการรับรองว่าวัคซีนว่าเป็นผลิตภัณฑ์ฮาลาล จึงสามารถใช้ในผู้ที่นับถือศาสนาอิสลามได้



38. Q&A ฉีดวัคซีนสลับยี่ห้อ/ต่างชนิด ได้หรือไม่

- จากแนวทางการให้วัคซีนโควิด-19 ในสถานการณ์การระบาดปี 64 ของประเทศไทย มีคำแนะนำว่า ขณะนี้ยังไม่มีการศึกษารองรับการฉีดวัคซีนโควิด-19 ต่างชนิด/ยี่ห้อ ในการฉีดสลับกัน (Interchangeable) จึงยังคงแนะนำให้ฉีดยี่ห้อเดียวกันไปก่อน จนกว่าจะมีการศึกษาวิจัยออกมาเพิ่มเติม เกี่ยวกับข้อมูลในด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ต่างชนิดกัน/ยี่ห้อ ระหว่างเข็มที่ 1 และ เข็มที่ 2 ดังนั้นเพื่อให้มั่นใจในประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูงสุดจึงแนะนำให้ฉีดวัคซีนชนิด/ยี่ห้อเดียวกัน
- วัคซีนป้องกันโควิด-19 ส่วนใหญ่มีลักษณะการบริหารที่คล้ายกันคือ ให้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ บริเวณต้นแขน 2 เข็ม โดยระยะเวลาที่ฉีดระหว่างเข็มที่ 1 และ 2 จะแตกต่างกันไปในแต่ละยี่ห้อ ปัจจุบันพบว่ายังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพและความปลอดภัยจากการฉีดวัคซีนโควิด-19 ที่เข็มที่ 1 และ 2 เป็นวัคซีนต่างชนิดกัน/ยี่ห้อกัน
- ในต่างประเทศ จากคำแนะนำของ Centers for Disease Control and Prevention: CDC มีคำแนะนำว่า ควรฉีดวัคซีนให้ครบทั้ง 2 เข็มด้วยวัคซีนยี่ห้อเดียวกัน ไม่แนะนำให้มีการเปลี่ยนยี่ห้อวัคซีนในเข็มที่ 2 แต่มีบางสถานการณ์ที่เป็นข้อยกเว้นให้สามารถเปลี่ยนยี่ห้อวัคซีนในเข็มที่ 2 ได้ คือ
 - ไม่สามารถจัดหาวัคซีนยี่ห้อเดิมที่ได้รับในเข็มแรกได้แล้ว/วัคซีนไม่มีการผลิตแล้ว
 - ไม่มีการบันทึกข้อมูลหรือไม่สามารถจดจำได้ว่าได้รับวัคซีนยี่ห้อใดในเข็มแรก



38. Q&A ฉีดวัคซีนสลับยี่ห้อ/ต่างชนิด ได้หรือไม่ (ต่อ)

- ผู้ที่มีข้อยกเว้นเหล่านี้ CDC แนะนำให้สามารถใช้วัคซีนเข็มที่ 2 เป็นยี่ห้อที่แตกต่างจากเดิมได้ โดยควรใช้วัคซีนที่รูปแบบใกล้เคียงกับวัคซีนเดิมที่คาดว่าจะผู้ป่วยได้รับเช่น ยี่ห้อ Pfizer และ Moderna ที่เป็นรูปแบบ mRNA vaccine เหมือนกัน อาจนำมาใช้แทนกันได้ เป็นต้น
- แต่หากเกิดเหตุการณ์ที่ไม่สามารถจัดหาวัคซีนได้ในขณะนั้นแต่วัคซีนยี่ห้ออื่นยังมีการผลิตอยู่และจะสามารถจัดหาได้ในภายหลัง CDC แนะนำให้รอฉีดวัคซีนยี่ห้อเดิมมากกว่าการเปลี่ยนยี่ห้อวัคซีน โดยแนะนำว่าสามารถรอฉีดวัคซีนเข็มที่ 2 ห่างจากเข็มแรกได้นานถึง 6 สัปดาห์
- ส่วนในกรณีของผู้ที่ฉีดวัคซีนเข็มแรกไปแล้วพบว่ามียาข้อห้ามใช้ คือไม่สามารถใช้ได้ทั้งวัคซีนยี่ห้อเดิม และยี่ห้ออื่นที่มีรูปแบบวัคซีนแบบเดียวกัน CDC แนะนำให้ฉีดเข็มที่ 2 เป็นวัคซีนของ Janssen ซึ่งมีวิธีบริหารคือฉีดเพียง 1 เข็มแทน

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการให้วัคซีนโควิด 19 ในสถานการณ์การระบาดปี 64 ของประเทศไทย กุมภาพันธ์ 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2020. [เข้าถึงเมื่อ 24 พ.ค.2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/vaccine-covid19/getFiles/11/1620107083101.pdf>



Interim Clinical Considerations for Use of COVID-19 Vaccines Currently Authorized in the United States [Internet]. 2021 [cited 2021 24 May]. Available from: <https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/info-by-product/clinical-considerations.html#pregnant>.





39. Q&A ฟ้าทะลายโจรรักษาโควิด-19 ได้หรือไม่

สารสกัดฟ้าทะลายโจรไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 แต่สามารถช่วยบรรเทาความรุนแรงของอาการแสดงโรคโควิด-19 ได้

ข้อบ่งใช้ :

1. ผู้ป่วยโควิด-19 ที่ ไม่มีอาการ (asymptomatic COVID-19)
ขนาดยา : ใช้สารสกัดฟ้าทะลายโจรที่มีปริมาณ andrographolide 20 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหาร เข้า กลางวัน และเย็น (รวม 60 มิลลิกรัมต่อวัน)
ติดต่อกันนาน 5 วัน
2. ผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีอาการไม่รุนแรง ไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรค รุนแรง/โรค
ร่วมสำคัญ
ขนาดยา : ใช้สารสกัดฟ้าทะลายโจรที่มี ปริมาณ andrographolide 60 มิลลิกรัม
วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหาร เข้า กลางวัน และเย็น (รวม 180 มิลลิกรัมต่อวัน)
ติดต่อกันนาน 5 วัน
3. ขนาดสำหรับเสริมภูมิคุ้มกัน
ขนาดยา : ใช้สารสกัดฟ้าทะลายโจรที่มีปริมาณ andrographolide 10 มิลลิกรัม
วันละ 1 ครั้ง นาน 5 วัน เว้น 2 วัน ต่อเนื่องกันไม่เกิน 12 สัปดาห์

คำแนะนำ : โปรดดูปริมาณของสารสกัดฟ้าทะลายโจรในฉลากก่อนรับประทาน

ที่มา : 1. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และองค์การเภสัชกรรม. คำแนะนำการใช้ฟ้าทะลายโจรสำหรับสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่2019. 2564;1. 2564. เข้าถึงได้จาก :

https://www.tn.mahidol.ac.th/research/News&Events/2021_03_05/1751396_FTJvsCOVID-5MAR2021.pdf

2. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกสาธารณสุข. คำแนะนำการใช้ฟ้าทะลายโจรสำหรับสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่2019 Coronavirus Disease 2019: COVID-19. 2564;1. 2564. เข้าถึงได้จาก :

<https://thaicam.go.th/26042020/>



39. Q&A ฟ้าทะลายโจรรักษาโควิด-19 ได้หรือไม่ (ต่อ)

รูปแบบผลิตภัณฑ์ยาฟ้าทะลายโจรในท้องตลาด

(ขนาดใช้ของแคปซูลฟ้าทะลายโจรทั้งสองรูปแบบให้แอนโดรกราโฟไลด์ประมาณ 60 มก./วัน
เหมือนกัน)

1. ยาจากผงฟ้าทะลายโจร ได้แก่ รูปแบบแคปซูล, ยาเม็ด
ขนาด 350 – 400 มก./แคปซูลหรือเม็ดรับประทานครั้งละ 4 แคปซูลหรือเม็ด
วันละ 4 ครั้งหลังอาหารและก่อนนอน (ได้ปริมาณผงยาประมาณ 6,000 มก./วัน)
2. ยาจากสารสกัดฟ้าทะลายโจร ได้แก่ รูปแบบแคปซูล, ยาเม็ด
ขนาด 9 – 10 มก.หรือ 20มก./แคปซูลหรือเม็ดกินครั้งละ 2 หรือ 1 แคปซูลหรือเม็ดวันละ 3 ครั้ง
หลังอาหารและก่อนนอน (ได้ปริมาณแอนโดรกราโฟไลด์ประมาณ 60 มก./วัน)

ตัวอย่างยาจากสารสกัดฟ้าทะลายโจร

แอนโดรกราโฟไลด์ 9-10 มก./แคปซูล



บริษัทชาวละออเกสซ์
ขนาดการใช้ : ครั้งละ 2 แคปซูล
วันละ 3 ครั้ง



บริษัทอ้วยอันโอสด
ขนาดการใช้ : ครั้งละ 2 แคปซูล
วันละ 3 ครั้ง

แอนโดรกราโฟไลด์ 20 มก./แคปซูล



บริษัทผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย
ขนาดการใช้ : ครั้งละ 1
แคปซูล วันละ 3 ครั้ง



ขนาดการใช้ :
ครั้งละ 1 แคปซูล
วันละ 3 ครั้ง



ที่มา : กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. ฟ้าทะลายโจรกับโรคโควิด-19. 2564. เข้าถึงได้จาก :
<https://www.dtam.moph.go.th/index.php/th/download/5681-dl0084.html>





39. Q&A ฟ้ำทะลายโจรรักษาโควิด-19 ได้หรือไม่ (ต่อ)

ข้อห้ามใช้ :

1. ห้ามใช้ในผู้ที่มีอาการแพ้ฟ้ำทะลายโจร เช่น เกิดผื่น ลมพิษ หน้าบวม
2. ห้ามใช้ในสตรีมีครรภ์และให้นมบุตร
3. ห้ามใช้ในผู้ที่มีอาการเจ็บคอเนื่องจากการติดเชื้อแบคทีเรียมีตุ่มหนองในคอ มีไข้สูง และหนาวสั่น
4. ไม่ควรใช้ในผู้ป่วยโรคตับและไต

ข้อควรระวัง :

1. หากใช้ติดต่อกันเป็นเวลานาน อาจทำให้แขนขามีอาการชาหรืออ่อนแรง
2. หากใช้ฟ้ำทะลายโจรติดต่อกัน 2-3 วันแล้วไม่หายหรือมีอาการรุนแรงขึ้นระหว่างใช้ยาควรหยุดใช้และพบแพทย์
3. ควรระวังการใช้ร่วมกับยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulants) และยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelets)
1. ควรระวังการใช้ร่วมกับยาลดความดันโลหิต (antihypertensives) เพราะอาจเกิดการเสริมฤทธิ์ทำให้เกิดหน้ามืดได้
2. ควรระวังการใช้ร่วมกับยาที่กระบวนการเมทาบอลิซึมผ่าน เอนไซม์ Cytochrome P450 เนื่องจากฟ้ำทะลายโจรมีฤทธิ์ยับยั้ง CYP1A2, CYP2C9 และ CYP3A

อาการไม่พึงประสงค์ : อาจทำให้เกิดอาการปวดท้อง ท้องเดิน คลื่นไส้ เบื่ออาหาร เวียนศีรษะ ใจสั่น และในผู้ป่วยบางรายอาจทำให้เกิดอาการแพ้ เช่น ผื่น ลมพิษ หน้าบวม ให้หยุดยาและห้ามใช้ยานี้

ที่มา : 1. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และองค์การเภสัชกรรม. คำแนะนำการใช้ฟ้ำทะลายโจรสำหรับสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019. 2564; 1. 2564. เข้าถึงได้จาก :

https://www.tm.mahidol.ac.th/research/News&Events/2021_03_05/1751396_FTJvsCOVID-5MAR2021.pdf

2. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกสาธารณสุข. คำแนะนำการใช้ฟ้ำทะลายโจรสำหรับสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 Coronavirus Disease 2019: COVID-19. 2564; 1. 2564. เข้าถึงได้จาก :

<https://thaicam.go.th/26042020/>





40. Q&A การวินิจฉัยภาวะ Anaphylaxis จาก การได้รับวัคซีนโควิด-19

ไม่เคยแพ้วัคซีนหรือ ส่วนประกอบของวัคซีนมาก่อน

- อาการเกิดขึ้นเฉียบพลัน (เป็นนาที หรือภายใน 2 ชม.)
- ส่วนใหญ่เกิดภายใน “30 นาทีแรก” หลังฉีดวัคซีน
- โดยเป็นอาการของระบบต่อไปนี้ “≥ 2 ระบบ”

- ผิวหนัง/เยื่อ (ลมพิษ ผื่นแดงคัน ปาก ลิ้นและเพดานอ่อนบวม)
- ทางเดินหายใจ (หอบเหนื่อย wheeze stridor เสียงแหบ ออกซิเจนในเลือดต่ำ)
- ความดันโลหิตลดลงเฉียบพลัน
- ทางเดินอาหาร (ปวดท้องหรืออาเจียนรุนแรง)

เคยแพ้วัคซีนที่เคยฉีดแบบเฉียบพลัน ใน “เข็มแรก”

- อาการดังต่อไปนี้ ซึ่งเกิดขึ้นเฉียบพลัน (เป็นนาที หรือภายใน 2 ชม.)
- ส่วนใหญ่เกิดภายใน “30 นาทีแรก” หลังฉีดวัคซีน

ความดันโลหิตลดลงเฉียบพลัน

“อาจพบ” อาการของระบบอื่นร่วมด้วย
หรือไม่ก็ได้

- ผิวหนัง/เยื่อ (ลมพิษ ผื่นแดงคัน ปาก ลิ้นและเพดานอ่อนบวม)
- ทางเดินหายใจ (หอบเหนื่อย wheeze stridor เสียงแหบ ออกซิเจนในเลือดต่ำ)
- ทางเดินอาหาร (ปวดท้องหรืออาเจียนรุนแรง)

ในกรณีที่ไม่แน่ใจการวินิจฉัยภาวะ anaphylaxis สามารถส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการวินิจฉัยได้แก่ “serum tryptase”

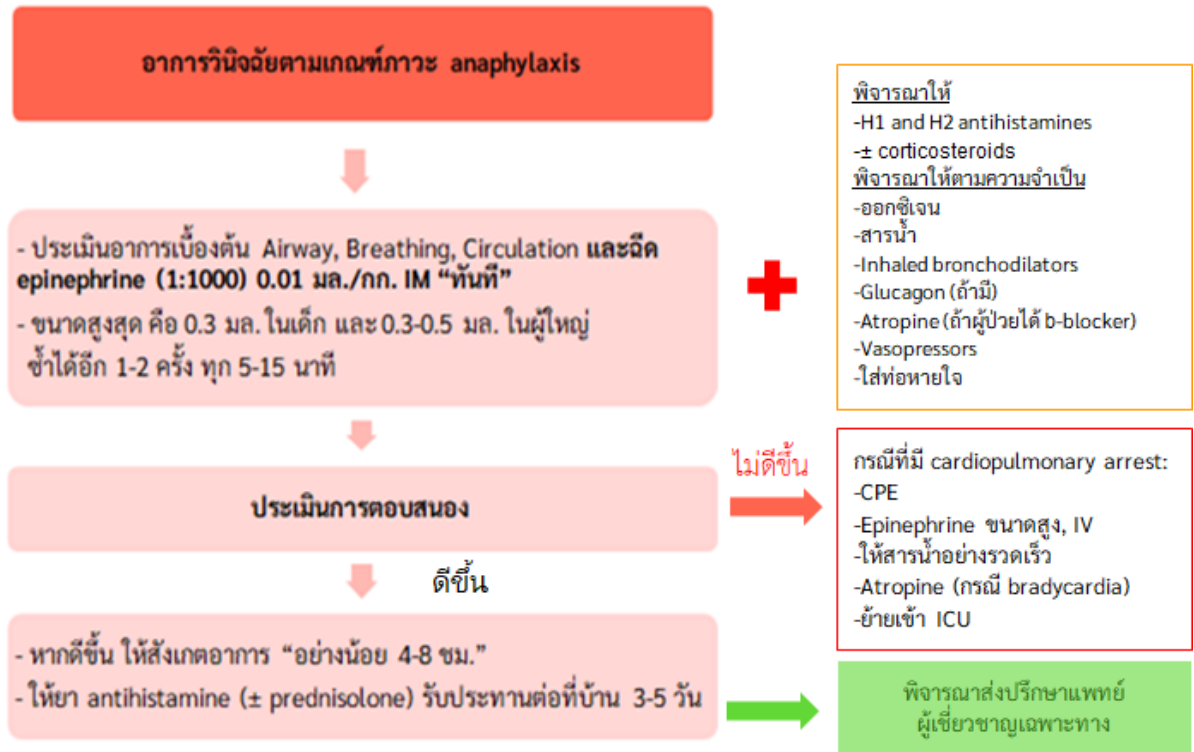
- ให้เจาะเลือดใส่ tube สำหรับ clotted blood (จุกสีแดง)
- เจาะเลือดที่เวลา 60-90 นาที (ไม่เกิน 5 ชม.) หลังเกิดอาการ
- เจาะเลือดซ้ำที่ ≥24 ชม. หลังหายเป็นปกติ
- การเก็บ serum:
- ที่อุณหภูมิ 2-8 °C (เก็บได้ไม่เกิน 1 สัปดาห์)
- ที่อุณหภูมิ -20 °C (หากเก็บนาน > 1 สัปดาห์)



ที่มา : คำแนะนำจากสมาคมโรคภูมิแพ้ โรคหืด และวิทยาภูมิคุ้มกันแห่งประเทศไทย



41. Q&A การรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสในสถานพยาบาล



ตารางขนาดยาที่ใช้ในภาวะ anaphylaxis

ชื่อยา	ขนาดยา	ขนาดสูงสุด	ขนาดสูงสุด	วิธีบริหารยา
		เด็ก	ผู้ใหญ่	
Epinephrine (1:1000)	0.01 มล./กก./ครั้ง	0.3 มล.	0.3-0.5 มล.	IM
Chlorpheniramine	0.25 มก./กก./ครั้ง	2.5-5 มก.	10 มก.	IV/IM ทุก 6 ชม.
Methylprednisolone*	1-2 มก./กก./ครั้ง	50 มก.	100 มก.	IV/IM ทุก 6 ชม.
Hydrocortisone*	4-8 มก./กก./ครั้ง	100 มก.	200 มก.	IV/IM ทุก 6 ชม.
Dexamethasone*	0.6 มก./กก./ครั้ง	16 มก.	16 มก.	IV/IM วันละครั้ง
Prenisalone*	1-2 มก./กก./ครั้ง	40 มก./วัน	50 มก./วัน	PO 2-3 ครั้งต่อวัน

หมายเหตุ *เลือกใช้ยา steroid ชนิดใดก็ได้เพียงชนิดเดียว



ที่มา : คำแนะนำจากสมาคมโรคภูมิแพ้ โรคหืด และวิทยาภูมิคุ้มกันแห่งประเทศไทย 22 พ.ค. 2564



42. Q&A อาการข้างเคียงที่ต้องระวังเมื่อ ได้รับวัคซีนโควิด-19

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังจากได้รับวัคซีนอาจเกี่ยวข้องกับวัคซีน หรือไม่เกี่ยวข้องกับวัคซีน เช่น เกิดจากความกังวลของผู้ได้รับวัคซีนเอง โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มอาการ ดังนี้

1. อาการข้างเคียง

เป็นอาการที่ทำนายได้ว่าเกิดจากการได้รับวัคซีน อาการที่พบได้ เช่น ปวดบวม ร้อนแดงบริเวณที่ฉีด ไข้ต่ำ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อย อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน มึนงง และวิงเวียน เป็นอาการข้างเคียงที่ไม่รุนแรงและเกิด 1-2 วันหลังจากได้รับวัคซีน ผู้ที่ได้รับวัคซีนแล้วมีอาการข้างเคียงไม่รุนแรงดังที่กล่าวมาข้างต้น สามารถรับวัคซีนในเข็มที่ 2 ได้

2. การแพ้วัคซีนหรือส่วนประกอบของวัคซีน

เป็นปฏิกิริยาการแพ้วัคซีนที่สามารถเกิดอาการได้หลายอาการ โดยเกิดขึ้นภายใน 30 นาทีหลังได้รับวัคซีน อาการที่รุนแรงและอันตราย คือ การแพ้รุนแรง ชนิดแอนาฟิแล็กซิส อาการที่เกิดขึ้นมีดังนี้ ผื่นแดงลมพิษ ผื่นทั้งตัว หน้าบวม คอ บวม บวมทั้งร่างกาย แน่นหน้าอก หายใจไม่ออก ความดันโลหิตต่ำ หายใจเต้นเร็ว ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน นอกจากนี้ยังมีอาการข้างเคียงอื่นๆที่รุนแรง เช่น กล้ามเนื้อแขน/ขาอ่อนแรง กล้ามเนื้ออัมพาต หน้าเบี้ยว มุมปากตก ชัก ถ้าผู้รับวัคซีนมีอาการรุนแรงดังที่กล่าวมาข้างต้น ควรรีบไปพบแพทย์หรือโทร 1669 ในผู้ที่ มีอาการรุนแรงหลังได้รับวัคซีนจะไม่สามารถรับวัคซีนในเข็มที่ 2 ได้



ที่มา : กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คำนิยามที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังการได้รับวัคซีน. 2021 [cited 2021 21 May]; Available from: <https://ddc.moph.go.th/vaccine-covid19/getFiles/12/1620107182946.pdf>.





43. Q&A การเตรียมตัวก่อนฉีดวัคซีนโควิด-19 สำหรับประชาชน

Q&A ก่อนการฉีดวัคซีนโควิด-19



ใครคือกลุ่มที่ควรได้รับวัคซีนโควิด-19?

ทุกคนควรได้รับวัคซีนโควิด-19 โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เพื่อช่วยในลดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการที่รุนแรง และความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต



วัคซีนโควิด-19 มียี่ห้ออะไรบ้างในปัจจุบัน?

วัคซีนที่ได้รับการอนุมัติขึ้นทะเบียนจากองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้แก่ BioNTech/Pfizer, AstraZeneca, Johnson & Johnson, Moderna และ Sinopharm และวัคซีนที่ได้รับการอนุมัติขึ้นทะเบียนจากอย.ไทย ได้แก่ AstraZeneca, Sinovac Biotech, Moderna และ Johnson & Johnson



การเตรียมตัวก่อนได้รับวัคซีนโควิด-19?



นอนหลับให้เพียงพอ



ดื่มน้ำให้เพียงพอ

ปฏิบัติตามปกติ บริโภคอาหาร เครื่องดื่มตามปกติ



ตรวจสอบสภาพร่างกายว่ามีความพร้อม เช่น ไม่มีไข้สูง ไม่มีอาการเจ็บป่วย



สามารถฉีดวัคซีนโควิด-19 สลับยี่ห้อได้หรือไม่?

จากแนวทางการให้วัคซีนโควิด 19 ในสถานการณ์การระบาด ปี 64 ของประเทศไทย มีคำแนะนำว่าขณะนี้ยังไม่มีการศึกษารองรับกรณีการฉีดวัคซีนโควิด 19 ต่างชนิด/ยี่ห้อ ในการฉีดสลับกัน จึงยังคงแนะนำให้ฉีดยี่ห้อเดียวกันไปก่อน



เคยเป็นโควิด-19 แล้วสามารถฉีดวัคซีนได้หรือไม่?

สำหรับผู้ที่เคยเป็นโรคโควิด-19 มาก่อน แม้จะมีภูมิคุ้มกัน ต่อเชื้อไวรัสในร่างกาย ก็ควรได้รับวัคซีนโควิด 19 เสมอ โดยฉีด หลังจากติดเชื้อมานาน 3-6 เดือน และพิจารณาฉีดเพียง 1 เข็ม



44. Q&A การปฏิบัติตัวหลังฉีดวัคซีนโควิด-19 สำหรับประชาชน

Q&A หลังการฉีดวัคซีนโควิด-19



Q : หลังฉีดวัคซีนต้องทำอะไรบ้าง ?

A : สังเกตอาการหลังการฉีดอย่างน้อย 30 นาทีในสถานพยาบาล เลี่ยง
ยกของหนัก 4 ชั่วโมง และภายหลังกลับบ้านหากเกิดผลข้างเคียง
สามารถรายงานผ่าน app. หรือแจ้งเจ้าหน้าที่ และรอดูเข็มที่ 2 ตามนัด



Q : เกิดผลข้างเคียงอะไรบ้าง ?



A : ส่วนใหญ่มักพบ อาการปวด บวม แดงบริเวณที่ฉีดวัคซีน ซึ่งส่วนใหญ่มี
อาการไม่รุนแรง แต่ถ้าพบอาการรุนแรง เช่น หนาวสั่น ผื่นขึ้นทั้งตัว หน้า
เขียว แขนขาอ่อนแรง หมดสติ ให้รีบพบแพทย์ทันทีหรือโทร 1669



Q : รับมือกับผลข้างเคียงอย่างไร ?

A : ถ้ามีไข้ หรือปวดเมื่อยมาก ให้รับประทานยาพาราเซตามอลขนาด
ตามน้ำหนักตัว (500 mg. ต่อน้ำหนักตัว 50 kg.) ทุก 4-6 ชั่วโมง แต่
หากมีอาการรุนแรงให้รีบไปพบแพทย์ทันที (ห้ามรับประทานยา
กลุ่ม NSAIDS เช่น Ibuprofen)



Q : ฉีดวัคซีนแล้ว ไม่ใส่หน้ากากได้ไหม?



A : ยังคงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันต่างๆ ที่ใช้ในปัจจุบัน
ได้แก่ การสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือ การรักษาระยะห่างทาง
สังคม เพราะวัคซีนไม่ได้ป้องกันการติดเชื้อได้ทั้งหมด



Q : ฉีดแล้วทำให้เป็นโรคเบาลงไหม?

A : วัคซีนมีประสิทธิภาพป้องกันการเจ็บป่วยจากโรคโควิด 19 ได้
ในระดับสูง และสามารถช่วยลดความรุนแรงของโรคได้





45. Q&A คำแนะนำสำหรับผู้ที่มีปฏิกิริยา สัมพันธ์กับความเครียดจากการฉีดวัคซีน กลุ่ม อาการคล้ายภาวะหลอดเลือดสมอง



ปฏิกิริยาความเครียดตอบสนองต่อการฉีดวัคซีน (Immunization Stress Related Response, ISRR) เป็นอาการที่อาจพบได้เมื่อมีความเครียดเกี่ยวกับการฉีดวัคซีน



มักเกิดในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย มักพบในคนอายุน้อย



เกิดขึ้นเมื่อมีความเครียด เช่น เป็นลม ปวดเกร็งท้อง อาจเป็นมีผลจากการตอบสนองของระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น ความดันโลหิตสูงขึ้น หัวใจเต้นเร็ว หรือเกิดอาการทางระบบประสาท เช่น ชา อ่อนแรง ตามัว การทรงตัวผิดปกติ พูดไม่ชัด มีอาการคล้ายภาวะหลอดเลือดสมอง แต่ต่างกับปัญหาอื่น ๆ ที่เป็นอาการไม่พึงประสงค์ เช่น มีลิ้มเลือดอุดตันในสมอง มีเลือดออกเพราะเกร็ดเลือดต่ำ



มักเกิดขึ้น 5-15 นาทีหลังฉีด เป็นชั่วคราว หายเองได้ในเวลาไม่นาน มักเป็นปกติใน 1-3 วัน มักเกิดเป็นกลุ่มก้อน อาจเกิดได้กับทุกวัคซีนและทุกหลอด



หลีกเลี่ยงการตีตรา หลีกเลี่ยงคำว่าอุปทานหมู่

การเตรียมการสำหรับเหตุการณ์ ISRR



1. ก่อนฉีดวัคซีน

- จัดสถานที่ให้อาการถ่ายเท ไม่ร้อนอบอ้าว จัดจุดบริการห่างกันพอสมควร ระบบบริการควรจัดให้รวดเร็ว ไม่ให้แออัด ไม่ให้นาน เพื่อช่วยลดความกังวล

- การคัดกรอง: ควรสังเกต ว่ามีความวิตกกังวล หรืออาการเจ็บป่วยที่อาจไม่พร้อมในการรับวัคซีน ถ้าหากไม่พร้อมอาจเลื่อนการรับวัคซีนไปก่อน

- ให้ความรู้ผู้รับวัคซีน ถึงประโยชน์ของวัคซีน และอาการข้างเคียงที่อาจพบ เช่น ปวดบริเวณที่ฉีด มีไข้ อ่อนเพลีย อ่อนแรง มักหายภายใน 1-2 วัน โดยไม่มีอันตราย



2. ระหว่างการฉีดวัคซีน

- หากมีประวัติว่าได้รับวัคซีนแล้วเป็นลม หรือมีความกังวลมาก อาจให้ฉีดในท่านอน ขนพุดคุ้ยขณะฉีดเพื่อลดความกังวลและช่วยดึงดูดความสนใจไปยังสิ่งอื่น

- ไม่แนะนำให้ดูกลับเพื่อทดสอบว่าเข็มเข้าหลอดเลือดไหม เนื่องจากอาจทำให้เจ็บ



3. หลังฉีดวัคซีน

- สังเกตอาการ 30 นาที และดูแลหากเกิดอาการ

- หากมีอาการทางระบบประสาท เช่น ชา อ่อนแรง ตามัว คลื่นไส้ ให้ดำเนินการดังนี้

1. ปรีกษาแพทย์ เพื่อรักษาและตรวจร่างกายเพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีโรคทางกาย
2. ให้ข้อมูลกับคนไข้ว่า อาการนี้อาจเกิดขึ้นได้ แต่จะดีขึ้นภายในเวลาไม่นาน ไม่มีอันตราย
3. รายงานเข้าระบบ
4. ไม่ต้องระงับการฉีดวัคซีนในวันนั้นหรือครั้งนั้น



45. Q&A คำแนะนำสำหรับผู้ที่มีปฏิกิริยา สัมพันธ์กับความเครียดจากการฉีดวัคซีน กลุ่ม อาการคล้ายภาวะหลอดเลือดสมอง (ต่อ)



วิธีการดูแลผู้ป่วยที่อาจเป็นภาวะนี้

- เมื่อพบผู้ที่มีอาการ ทางระบบประสาท เช่น ชา ซารอบปาก แขนขาอ่อนแรง ตามัว คลื่นไส้ พุดไม่ชัดหรือหน้าเบี้ยวอย่างเดียว ให้คำแนะนำผู้ได้รับวัคซีน ว่าสามารถเกิดได้และหายไปได้เองภายใน 72 ชม. ควรตรวจสัญญาณชีพ หากผิดปกติให้รักษาตามมาตรฐาน

- อาการที่สงสัย ISRR ให้สังเกตอาการ มักเกิดเร็วสัมพันธ์กับการฉีดวัคซีน

1. มีอาการชาอย่างเดียว
2. Positive symptoms เช่น ปวด เสียว ชา หรือแปล็บ ๆ ตามแขนขา ซารอบปาก
3. พุดไม่ชัดเพียงอย่างเดียว
4. Transient abnormal movement
5. ง่วง
6. อ่อนแรงแบบทั่ว ๆ หรืออ่อนเพลีย
7. มึนหรือเวียนศีรษะ
8. ตามัว

- หากเข้าได้กับโรคหลอดเลือดสมอง ให้รักษาตามระบบบริการ หากอาการทางระบบประสาทเป็น motor symptom ที่ MRC grade น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 หรือ National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) มากกว่าหรือเท่ากับ 4 หรือมี significant disability เช่น hemianopia หรือ aphasia ให้ activate stroke fast tract และให้การรักษาดูตาม stroke guideline

- หากอาการดีขึ้นควรให้ทำภารกิจได้ตามปกติ



ผู้ป่วยที่ภาวะนี้สามารถรับวัคซีนเข็มที่สองได้หรือไม่

- ให้พิจารณาเป็นราย ๆ หากผู้ป่วยพร้อมสามารถให้วัคซีนเดิมได้ หรืออาจเปลี่ยนยี่ห้อวัคซีน หากมีปฏิกิริยามาก



ผู้ป่วยที่ภาวะนี้สามารถรับวัคซีน sinovac ต่อได้หรือไม่

- ให้ได้ เพราะประโยชน์มีมากกว่า



ผู้ป่วยที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ควรฉีด sinovac หรือไม่

- ควรฉีด รวมทั้งผู้ที่ได้รับยาต้านเกร็ดเลือดหรือยาละลายลิ่มเลือด สามารถให้วัคซีนได้ ไม่ได้เป็นข้อห้ามใช้



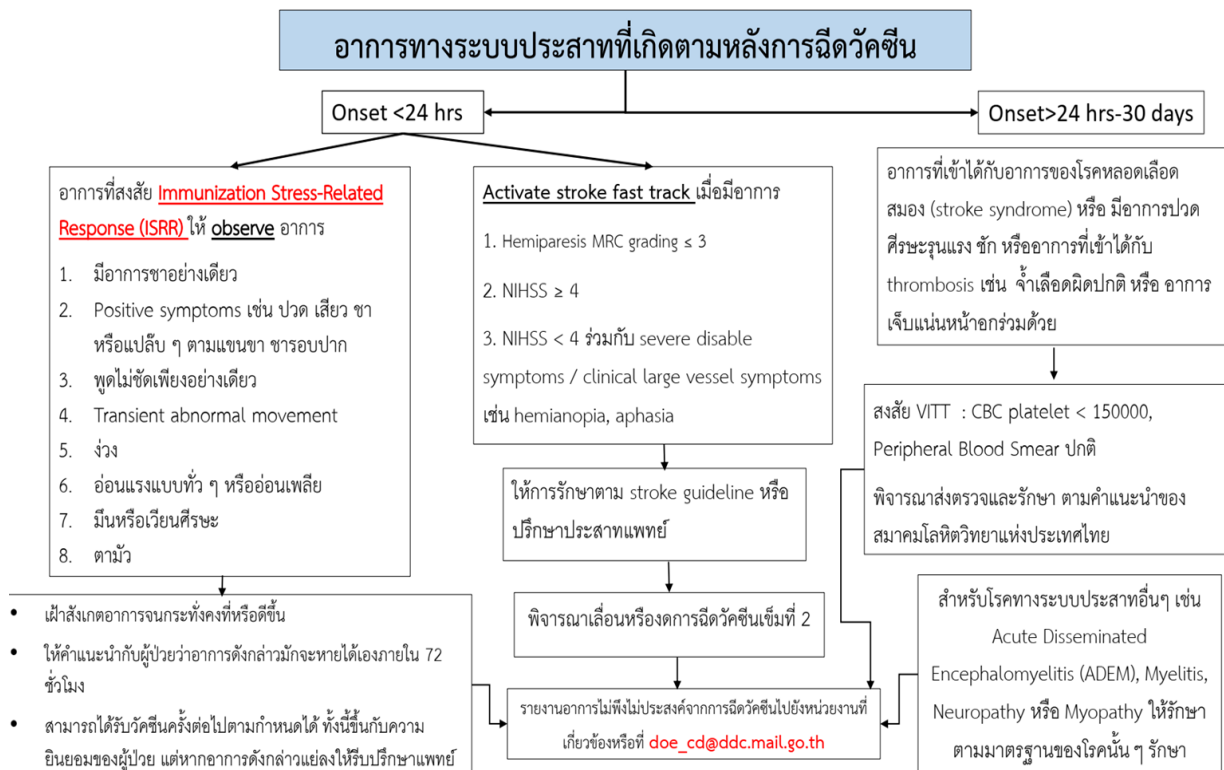
แพทย์ที่รับปรึกษา เขตสุขภาพ 10 - น.พ.สมศักดิ์ เทียมเก่า 081-050-4626



ที่มา: ฤกษ์กัญญา โชคไพบูลย์กิจ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



45. Q&A คำแนะนำสำหรับผู้ที่มีปฏิกิริยา สัมพันธ์กับความเครียดจากการฉีดวัคซีน กลุ่ม อาการคล้ายภาวะหลอดเลือดสมอง (ต่อ)



ที่มา: แนวทางการรักษาอาการทางระบบประสาทที่เกี่ยวข้องกับการฉีดวัคซีน



46. Q&A คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับ วัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

ผู้ที่มีโรคประจำตัวเรื้อรังที่ยังมีอาการป่วยอยู่ กำลังรักษาต่อเนื่อง อาการยังไม่สงบหรือยังไม่คงที่ ควรปรึกษาแพทย์ของท่านเพื่อประเมินภาวะของโรคก่อนรับวัคซีน

คำถาม	คำตอบ	คำแนะนำเพิ่มเติม	อ้างอิง
มีโรคประจำตัว/ยาที่ใช้			
โรคหัวใจและหลอดเลือด	ฉีดได้	ควรรับการฉีดวัคซีนอย่างยิ่ง เพื่อลด ความรุนแรงของโรคและลดความเสี่ยง ต่อการเสียชีวิต เนื่องจากอยู่ใน 7 กลุ่มโรคเสี่ยงสูงต่อการ ป่วยรุนแรงหากติดเชื้อโควิด-19	กรมควบคุมโรค https://ddc.moph.go.th/vaccine-covid19/ สสส. www.thaihealth.or.th/ Expert opinion, CBH สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย
โรคไตวายเรื้อรัง	ฉีดได้		
ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัด ทดแทนไต	ฉีดได้		
ผู้ป่วยปลูกถ่ายไต	ฉีดได้		
โรคเบาหวาน	ฉีดได้		
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	ฉีดได้	โรคอ้วน: น้ำหนัก >100 kg หรือ Body Mass Index (BMI) >35 kg/m ²	
โรคหอบหืด	ฉีดได้		
โรคอ้วน	ฉีดได้		
โรคมะเร็ง	แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนได้ <u>ยกเว้นกรณี</u> - ผู้ป่วยมะเร็งที่กำลังได้รับการผ่าตัด หรือกำลัง ได้รับยาเคมีบำบัด ควรปรึกษาแพทย์ผู้รักษา เพื่อพิจารณาเวลาที่เหมาะสม - ผู้ป่วยมะเร็งระบบเลือดที่ได้รับการรักษาด้วย การปลูกถ่ายไขกระดูก ควรฉีดหลังจากรักษา ครบ 3 เดือนไปแล้ว และควรปรึกษาแพทย์ ผู้รักษาก่อน	ผู้ป่วยมะเร็งทุกราย ไม่ว่ากำลังรักษา หรือรักษาหายแล้ว ควรได้รับการฉีด วัคซีนให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เนื่องจากอยู่ในกลุ่มโรคเสี่ยงสูงต่อการ ป่วยรุนแรงหากติดเชื้อโควิด-19	มะเร็งวิทยาสมาคมแห่ง ประเทศไทย http://www.thethaicancer.com/index.html
โรคหลอดเลือดสมอง	ฉีดได้ ยกเว้นผู้ป่วยที่อาการยังไม่คงที่หรือยังมี อาการที่อันตรายต่อชีวิต ควรปรึกษาแพทย์ ผู้รักษาก่อน	ควรรับการฉีดวัคซีนอย่างยิ่ง เพื่อลด ความรุนแรงของโรคและลดความเสี่ยง ต่อการเสียชีวิต เนื่องจากอยู่ใน 7 กลุ่ม โรคเสี่ยงสูงต่อการป่วยรุนแรงหากติดเชื้อ	Expert opinion, CBH แนวทางการฉีดวัคซีน ป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโร นา 2019 สำหรับผู้ป่วยโรค ระบบประสาท
On warfarin ☹	ฉีดได้ (*ค่า INR < 4.0)	ควรใช้เข็มขนาดเล็กกว่า 23G และไม่ควร คลึงกลัมน้ำหลังฉีดวัคซีน และควร กดตำแหน่งที่ฉีดหลังการฉีดยานานกว่า	* 2021 European Heart Rhythm Association Practical Guide on the Use of Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants in Patients with Atrial Fibrillation
On ASA, clopidogrel, cilostazol	ฉีดได้ ไม่ต้องหยุดยา	ปกติจนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีเลือดออก ผิดปกติ	
On NOACs, (apixaban, dabigatran, rivaroxaban, edoxaban) หรือ LMWH (enoxaparin) ☹	ฉีดได้ - * กรณีให้ยาวันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น หากนัด ฉีดวัคซีนเข้า ให้งดยาเมื่อเช้า ส่วนมือเย็นให้ยา ตามปกติ ถ้านัดฉีดวัคซีนบ่ายไม่ต้องหยุดยา - * กรณีให้ยาวันละครั้ง หากนัดฉีดวัคซีนเข้า ให้งดยา (ถ้าปกติให้ยาตอนเช้า) และกลับมาให้ ยาหลังฉีดวัคซีนไป 6 ชั่วโมง แต่ถ้านัดฉีดวัคซีน บ่าย สามารถให้ยาได้ตามปกติ ไม่ต้องงด		



ที่มา: งานบริหารเภสัชกรรม กลุ่มงานเภสัชกรรม รพ.ชลบุรี ณ 28 พ.ค.2564

DIS CBH 28 พ.ค. 64 หน้า 1/6



46. Q&A คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับ วัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

คำถาม	คำตอบ	คำแนะนำเพิ่มเติม	อ้างอิง
Methotrexate	ให้หยุดยา methotrexate 1 สัปดาห์หลังการฉีดวัคซีนในแต่ละครั้งแล้วจึงให้ยาต่อตามปกติ (เฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการคงที่) ✖️ ปรึกษาแพทย์ผู้รักษาก่อนเสมอ	** ให้พิจารณาหลีกเลี่ยงการใช้วัคซีนชนิดไวรัสเวกเตอร์ พิจารณาเลือกใช้วัคซีนชนิดเชื้อตาย หรือชนิด mRNA หรือชนิดส่วนประกอบของโปรตีน	** แนวทางการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้ป่วยโรคระบบประสาท
Steroid	- ยา prednisolone ที่น้อยกว่า 20 mg/day หรือเทียบเท่า สามารถให้การฉีดวัคซีนโดยไม่ต้องหยุดยา - สำหรับยา prednisolone ที่มากกว่า 20 mg/day หรือเทียบเท่า ในผู้ป่วยที่อาการคงที่และอยู่ในช่วงที่กำลังลดปริมาณ steroid สามารถให้การฉีดวัคซีนได้เช่นกัน	** ให้พิจารณาหลีกเลี่ยงการใช้วัคซีนชนิดไวรัสเวกเตอร์ พิจารณาเลือกใช้วัคซีนชนิดเชื้อตาย หรือชนิด mRNA หรือชนิดส่วนประกอบของโปรตีน	สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย 24 พ.ค.64
ยากดภูมิคุ้มกัน azathioprine, mycophenolate, IVIG, cyclophosphamide ชนิดรับประทาน ☹️	สามารถรับการฉีดวัคซีนได้โดยไม่ต้องหยุดยา ✖️ ทั้งนี้ควรปรึกษาแพทย์ผู้รักษาก่อนเสมอ เพื่อพิจารณาปรับวัคซีนชนิดที่เหมาะสม	** ให้พิจารณาหลีกเลี่ยงการใช้วัคซีนชนิดไวรัสเวกเตอร์ พิจารณาเลือกใช้วัคซีนชนิดเชื้อตาย หรือชนิด mRNA หรือชนิดส่วนประกอบของโปรตีน** *** ข้อมูลในต่างประเทศ ระบุว่าผู้ป่วยที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน สามารถใช้วัคซีนชนิดไวรัสเวกเตอร์ได้ แต่ผู้เชี่ยวชาญบางท่านแนะนำให้หลีกเลี่ยงวัคซีนกลุ่มนี้ในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำมาก (เช่นผู้ป่วยที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกันที่ฤทธิ์กดภูมิรุนแรงหรือมีขนาดสูง)	*** สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย  www.thai-rheuma.org สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย
โรคลมชัก	ฉีดได้		
โรคไทรอยด์ชนิดต่าง ๆ (มีก้อนที่ต่อมไทรอยด์ คอพอก ไทรอยด์เป็นพิษ หรือมีฮอร์โมนไทรอยด์ต่ำ)	ฉีดได้	** ควรปรึกษาแพทย์ของท่านก่อน เพื่อประเมินภาวะของโรคก่อนการรับวัคซีน	Website: สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย http://www.thaiendocrine.org/th/ 2021/05/05/covid-19
โรคเอดส์	ฉีดได้		สมาคมโรคเอดส์แห่งประเทศไทย Expert opinion, CBH
วัณโรค	ฉีดได้		Expert opinion, CBH
การรับวัคซีนอื่น			
ใช้หัวใจใหญ่ คอตีบ ไอกรณ บาดทะยัก พิษสุนัขบ้า หัด หัดเยอรมัน	แนะนำให้ฉีดห่างกันอย่างน้อย 2-4 สัปดาห์ ขึ้นอยู่กับชนิดของวัคซีน	**วัคซีนที่มีความจำเป็นให้ฉีดได้เลย เช่น เมื่อถูกสัตว์กัด ให้ฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าได้โดยไม่ต้องรอตั้งช่วงเวลา เนื่องจากความเสี่ยงต่อการเกิดโรคพิษสุนัขบ้ามีความสำคัญเร่งด่วน**	กรมควบคุมโรค https://ddc.moph.go.th/vaccine-covid19/



46. Q&A คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับ วัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

คำถาม	คำตอบ	คำแนะนำเพิ่มเติม	อ้างอิง
การบริจาคเลือด			
ฉีดวัคซีนแล้วจะบริจาคเลือดได้เมื่อไร	- กรณีได้รับวัคซีนชนิด mRNA หรือวัคซีนชนิดเชื้อตาย อาจเว้นระยะประมาณ 1 สัปดาห์หลังฉีดวัคซีนก่อนบริจาคเลือด - หากได้รับวัคซีนชนิด live virus vaccine ควรเว้นระยะ 4 สัปดาห์หลังฉีดวัคซีนก่อนบริจาคเลือด		https://www.redcross.or.th/news/information/13082
ภาวะอื่น			
กำลังตั้งครรภ์ 🤰 กำลังให้นมบุตร	ฉีดได้ ยกเว้นกรณีที่มีข้อห้าม เช่น มีอาการแพ้รุนแรงหลังจากการฉีดครั้งแรก - แนะนำให้ฉีดหลังอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ - ข้อมูลเบื้องต้น สามารถรับวัคซีนได้ทั้ง Sinovac หรือ AstraZeneca แต่มีข้อสังเกตว่าอัตราการเกิดไข้หลังฉีด Sinovac น้อยกว่า, วัคซีนทั้งสองชนิดนี้มีความปลอดภัยในการฉีดให้คนทั่วไป และมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน อนาคตอาจมีวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ชนิดอื่นให้เลือกเพิ่มมากขึ้น - หลักเสี่ยงการฉีดวัคซีนอื่น ห่างกันอย่างน้อย 2 สัปดาห์หลังจากฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ยกเว้นกรณีจำเป็น	สตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 มีโอกาสที่โรคจะรุนแรงมากกว่าคนทั่วไป และมีโอกาสที่ต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตสูงขึ้น เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดผลการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ครรภ์เป็นพิษ ทารกน้ำหนักตัวน้อย ทารกติดเชื้อ ดังนั้นสตรีตั้งครรภ์จึงถือเป็นกลุ่มที่จะได้รับประโยชน์จากวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 แม้ว่าข้อมูลความปลอดภัยในสตรีตั้งครรภ์ยังมีจำกัด แต่ยังไม่พบหลักฐานที่บ่งชี้ว่าวัคซีนจะก่อให้เกิดอันตรายแก่สตรีตั้งครรภ์สูงกว่าคนทั่วไป การฉีดวัคซีนจึงมีประโยชน์มากกว่าความเสี่ยงที่จะเกิดผลข้างเคียง	ประกาศราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ที่ 06/2564 เรื่อง การฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในสตรีตั้งครรภ์ หรือให้นมบุตร
กำลังมีประจำเดือน	ไม่ได้มีข้อห้าม แต่มีคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญว่าควรหลีกเลี่ยงการฉีดในช่วงมีประจำเดือน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการข้างเคียง		Expert opinion, RY
เคยมีประวัติแพ้ยา หรืออาหาร หรือสารก่อภูมิแพ้อื่นมาก่อน (ไม่ใช่การแพ้วัคซีนโควิด-19)			
เคยแพ้แบบมีผื่นอย่างเดียว ไม่รุนแรง	ฉีดได้	อาจพิจารณาให้ non-sedative antihistamine ก่อนฉีดวัคซีน 30 นาที	 คำแนะนำในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 สำหรับผู้ที่มีประวัติแพ้ยาหรืออาหาร
เคยแพ้แบบรุนแรงเฉียบพลัน (Anaphylaxis) เช่น การแพ้ที่มีผื่นบวมลมพิษ ร่วมกับอาการของระบบอื่น ๆ	พิจารณาฉีดได้ แต่ต้องมีการติดตามอาการอย่างใกล้ชิด อาจเกิดอาการแพ้เฉียบพลันได้	อาจพิจารณาให้ non-sedative antihistamine ก่อนฉีดวัคซีน 30 นาที	
เกิดความเสี่ยง/ผลข้างเคียงที่อาจพบได้หลังจากการฉีดวัคซีนโควิดเข็มแรก จะฉีดเข็มที่สองต่อได้หรือไม่			
ปวด บวม แดง บริเวณที่ฉีด มีไข้ อ่อนเพลีย อ่อนนอน เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยลำตัว ผื่น	สามารถใช้วัคซีนชนิดเดิมซ้ำได้		 คำแนะนำในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 สำหรับผู้ที่มีประวัติแพ้ยาหรืออาหาร



46. Q&A คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับ วัคซีนโควิด-19 (ต่อ)

คำถาม	คำตอบ	คำแนะนำเพิ่มเติม	อ้างอิง
Anaphylaxis อาการแพ้ เฉียบพลันโดยมีอาการ 2 ใน 4 ของทางระบบผิวหนัง/ ทางเดินหายใจ/มีการ เปลี่ยนแปลงของความดัน โลหิต/ทางเดินอาหาร	ห้ามให้วัคซีนชนิดเดิมอีก แนะนำให้เปลี่ยน ชนิดของวัคซีน		กรมควบคุมโรค 22 มี.ค.64  สำหรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ประเทศไทยได้มีมติให้ใช้วัคซีน จากบริษัท Sinovac และ AstraZeneca โดยวัคซีน Sinovac ได้รับการขึ้นทะเบียน ใช้ในประเทศไทยเมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2564 และวัคซีน AstraZeneca ได้รับการขึ้นทะเบียน ใช้ในประเทศไทยเมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2564
คำถามอื่น ๆ			
กรณีใดบ้างที่ยังไม่ควรฉีด วัคซีนโควิด	กำลังมีอาการเจ็บป่วย, อาการของโรค ประจำตัวยังไม่คงที่/มีอาการหนัก/ยังไม่สงบ, หญิงตั้งครรภ์ไตรมาสแรก		“ผ่าวัคซีน COVID-19 ฟัง ชัดๆ กับทีมแพทย์ 3 สถาบัน” Rama Channel 11พ.ค.64
เคยติดโควิดแล้ว สามารถฉีด วัคซีนได้หรือไม่	ควรฉีดหลังจากติดเชื้อมาน้อย 3-6 เดือน และอาจฉีดเพียง 1 เข็ม		กรมควบคุมโรค
สามารถฉีดวัคซีนโควิดสลับ ชนิดได้หรือไม่	ขณะนี้ยังไม่มีผลการศึกษา จึงแนะนำให้ฉีด ชนิดเดียวกัน		กรมควบคุมโรค
หากเคยฉีดวัคซีนโควิดแล้ว ยังต้องมีการฉีดวัคซีนซ้ำ หรือไม่	ยังไม่มีข้อมูลการศึกษาเกี่ยวกับผลของวัคซีนโค วิดต่อระดับภูมิคุ้มกันโรคในระยะยาว จึงยังไม่มีคำแนะนำในขณะนี้		กรมควบคุมโรค
กำหนดการฉีดวัคซีน (เลื่อนการนัดฉีดวัคซีนได้ หรือไม่)	Sinovac: รับประทาน 2 ครั้ง ห่างกัน 2-4 สัปดาห์ AstraZeneca: รับประทาน 2 ครั้ง ห่างกัน 10- 16 สัปดาห์	ควรรับการฉีดวัคซีนตรงตามนัด หรือไม่ เกินระยะที่กำหนด เนื่องจากยังไม่มี การศึกษาว่าสามารถเลื่อนการฉีดวัคซีน เข็มที่สองห่างจากเข็มแรกได้นานเท่าใด (หากมีความจำเป็น ไม่สามารถมาฉีดตรง นัดของ รพ.ได้ เช่น อยู่ในระยะกักตัว ขอให้โทรศัพท์ปรึกษากับเจ้าหน้าที่ของ รพ.เป็นกรณีไป)	กรมควบคุมโรค Expert opinion, CBH

รวบรวมโดย งานบริหารเภสัชกรรม กลุ่มงานเภสัชกรรม รพ.ชลบุรี ณ 28 พ.ค.2564

(☎ หมายเหตุ หัวข้อที่มีการปรับปรุงเนื้อหา/เพิ่มเติม จากฉบับวันที่ 17 พ.ค.2564)

สอบถามเพิ่มเติมโทร 1507, 1508 ในวันและเวลาราชการ



47. Q&A แนวทางปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อโควิด-19

แนวทางปฏิบัติตัว



สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อ **COVID - 19**

ผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยง
ต่อการติดเชื้อสูง
(High risk contact)

ใกล้ชิด หรือพูดคุยกับผู้ป่วย ในระยะ 1 เมตร
นานกว่า 5 นาที

ถูกไอ จาม จากผู้ป่วย

อยู่ในที่ปิด เช่น ห้องแอร์ รถโดยสารร่วมกับ
ผู้ป่วย และอยู่ห่างจากผู้ป่วยไม่เกิน 1 เมตร
นานกว่า 15 นาที

โดยไม่มีการป้องกัน
หรือสวมใส่หน้ากากอนามัย

ผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยง
ต่อการติดเชื้อต่ำ
(Low risk contact)

บุคคลทั่วไปที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสความเสี่ยงสูง
แต่อยู่สถานที่เดียวกับผู้ป่วย

ให้สังเกตอาการตนเอง หลีกเลี่ยงไปในที่ชุมชน
และสวมหน้ากากอนามัย



ผู้ป่วย



เสี่ยงสูง



เสี่ยงต่ำ



ไม่เสี่ยง

ผู้สัมผัสโดยตรง



ผู้ใกล้ชิดผู้สัมผัส
เสี่ยงสูง



ผู้ใกล้ชิดผู้สัมผัส
เสี่ยงต่ำ



ความเสี่ยงสูง

การปฏิบัติตัว

ความเสี่ยงต่ำ



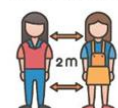
ตรวจโควิด - 19 เพื่อให้แน่ใจ

หากตรวจแล้วไม่พบเชื้อยังคงต้อง
กักตัว 14 วัน เพื่อสังเกตอาการ



สิ่งที่ทุกคนยังคงควรทำต่อไป คือสวมหน้ากาก หมั่นล้างมือ เว้นระยะห่าง ไม่ไปพื้นที่เสี่ยงหมั่นเช็คอาการตัวเอง
อยู่เสมอ เนื่องจากผู้ติดเชื้อระยะแรกไม่แสดงอาการ หากใกล้ชิดกับผู้ป่วยควรรีบไปตรวจหาเชื้อ

กรณีสัมผัสกับผู้ที่มีความเสี่ยงสูง
ที่ติดโควิด ให้กักตัวสังเกตอาการ
หากมีอาการเกี่ยวกับระบบ
ทางเดินหายใจให้ไปตรวจโควิด - 19



กรณีสัมผัสกับผู้ที่มีความเสี่ยงสูง
ที่ไม่ติดโควิด ไม่ต้องกักตัว
แต่ให้ระมัดระวังตนเอง



ผู้จัดทำ นักศึกษาเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 6
สถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค.2563.แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ฉบับ 15 พฤษภาคม 2563.[Online].
[Access 16 April 2021].: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_srrt/g_srrt_150563.pdf
กรมควบคุมโรค.2564.แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) หรือโควิด 19 สำหรับประชาชนที่ไม่แสดงอาการ. [Online]. [Access 16 April 2021].
Available: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/int_protection/int_protection_030164.pdf.



48. Q&A แนวทางการจัดสรรวัคซีน

แผนการจัดสรรวัคซีน AstraZeneca เข็มที่ 1 ในเดือนมิถุนายน-กันยายน 2564 ข้อมูล ณ วันที่ 28 พฤษภาคม 2564

- ประเทศไทย ได้กำหนดให้วัคซีน AstraZeneca เป็นวัคซีนหลักสำหรับการป้องกันโรคโควิด 19
 - มิถุนายน-กันยายน 2564 มีแผนการฉีดวัคซีน AstraZeneca จำนวน 36 ล้านโดส เพื่อฉีดวัคซีนปูพรมเป็นเข็มที่ 1
 - ตุลาคม-ธันวาคม 2564 มีแผนการฉีดวัคซีน AstraZeneca เป็นเข็มที่ 2

แผนการกระจายวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 ในไทย
ปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ระบาดในปัจจุบัน

โดยคำนึงถึง 4 ปัจจัยสำคัญดังนี้

1. จำนวนวัคซีนที่มี
2. จำนวนประชากร
3. สถานการณ์การระบาดในปัจจุบัน
4. กลุ่มเป้าหมาย เช่น ครู แรงงาน เป็นต้น

กลุ่มเป้าหมายในการฉีดวัคซีนโควิด 19

1. บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขด่านหน้า ทั้งภาครัฐและเอกชน
2. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคโควิด 19 หรือบริการประชาชน และมีโอกาสสัมผัสผู้ป่วย
3. ผู้ที่มีโรคเรื้อรังประจำตัว
4. ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป
5. ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสโรค เช่น ครู พนักงานขับรถสาธารณะ ชาวไทยที่จะไปศึกษา/ทำงาน/ประกอบธุรกิจยังต่างประเทศ
6. คณะทูตานุทูตและครอบครัว รวมทั้งองค์การระหว่างประเทศ
7. ประชาชนทั่วไป
8. ผู้ประกันตนในระบบประกันสังคม
9. นักธุรกิจ/ผู้ประกอบการ/ชาวต่างชาติ/แรงงานต่างด้าว ที่มีถิ่นพำนักในประเทศไทย
10. อื่นๆ ตามความจำเป็น และสถานการณ์การระบาด


กระทรวงสาธารณสุข
Ministry of Public Health
Minister's Office

แนวทางให้บริการวัคซีนโควิด 19 แบบปูพรมทั่วประเทศ
โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ระบาด



เตรียมความพร้อมจุดให้บริการวัคซีน
ทั้งในและนอกโรงพยาบาล

ศูนย์การค้า สนามกีฬา ศูนย์ประชุม โรงงานอุตสาหกรรม ฯลฯ โดยยึดหลักการป้องกันดังนี้

1. การป้องกันการแพร่เชื้อในจุดให้บริการ
2. มีการสังเกตอาการหลังได้รับวัคซีน 30 นาที
3. เตรียมอุปกรณ์ป้องกันและลดพยาบาลพร้อมส่งโรงพยาบาลได้เมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน

กำหนดกลุ่มเป้าหมาย ในการเข้ารับบริการทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ดังนี้



- บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ด่านหน้าที่ยังไม่รับวัคซีน
- เจ้าหน้าที่ด่านหน้า และกลุ่มอาชีพเสี่ยงติดเชือรอบตัวผู้ปฏิบัติงาน/กิจการที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีพของประชาชน เช่น สาธารณูปโภค อาหาร ยา ฯลฯ
- ผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และผู้ที่มีโรคประจำตัว
- ประชาชนทั่วไป

กำหนดช่องทางการลงทะเบียนและการเข้ารับวัคซีน

จองผ่าน "หมอพร้อม" (Line OA และ Application) • นัดหมายผ่านสถานพยาบาล หรือ อสม. หรือ ผ่านองค์กร

ทั้งนี้ คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด/กรุงเทพมหานคร สามารถพิจารณาปรับสัดส่วนได้ตามความเหมาะสม

3 ช่องทาง ดังนี้
ลงทะเบียน ณ จุดฉีด (On site registration)

ช่องทาง "หมอพร้อม" ปัจจุบันยังเปิดให้จองสำหรับผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และผู้ที่มีโรคประจำตัว ในเดือนมิถุนายน 2564 จะเริ่มเปิดจองสำหรับการฉีดวัคซีนในกรณีฉุกเฉินเป็นต้นไป และขยายเพิ่มสำหรับผู้ประกันทั่วไปทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ



49. Q&A การออกเอกสารรับรองการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคโควิด-19 เพื่อใช้สำหรับการเดินทางระหว่างประเทศ

ประเทศไทยเริ่มมีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 ให้กับประชาชน ตั้งแต่วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ และผู้ที่ได้รับการฉีดวัคซีนครบถ้วนแล้วจะได้รับ

เอกสารรับรองการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 ของประเทศไทย
จากสถานพยาบาลที่ให้บริการ (ใบขาว)

หากจะเดินทางไปต่างประเทศ สามารถขอรับ
“เอกสารรับรองการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค กรณีวัคซีนป้องกันโรค
ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 เพื่อใช้สำหรับการเดินทาง
ระหว่างประเทศ” (เล่มเหลืองโควิด) ได้ที่หน่วยงานที่กรมควบคุมโรค
กำหนด



ปัจจุบันมีผู้ที่ได้รับมอบหมายจากอธิบดีกรมควบคุมโรค
ให้เป็นผู้ที่มีอำนาจออกเอกสารรับรองฯ ในระยะที่ ๑ จำนวน ๘ คน
โดยมีหน่วยงานที่ให้บริการ ๔ แห่ง ได้แก่

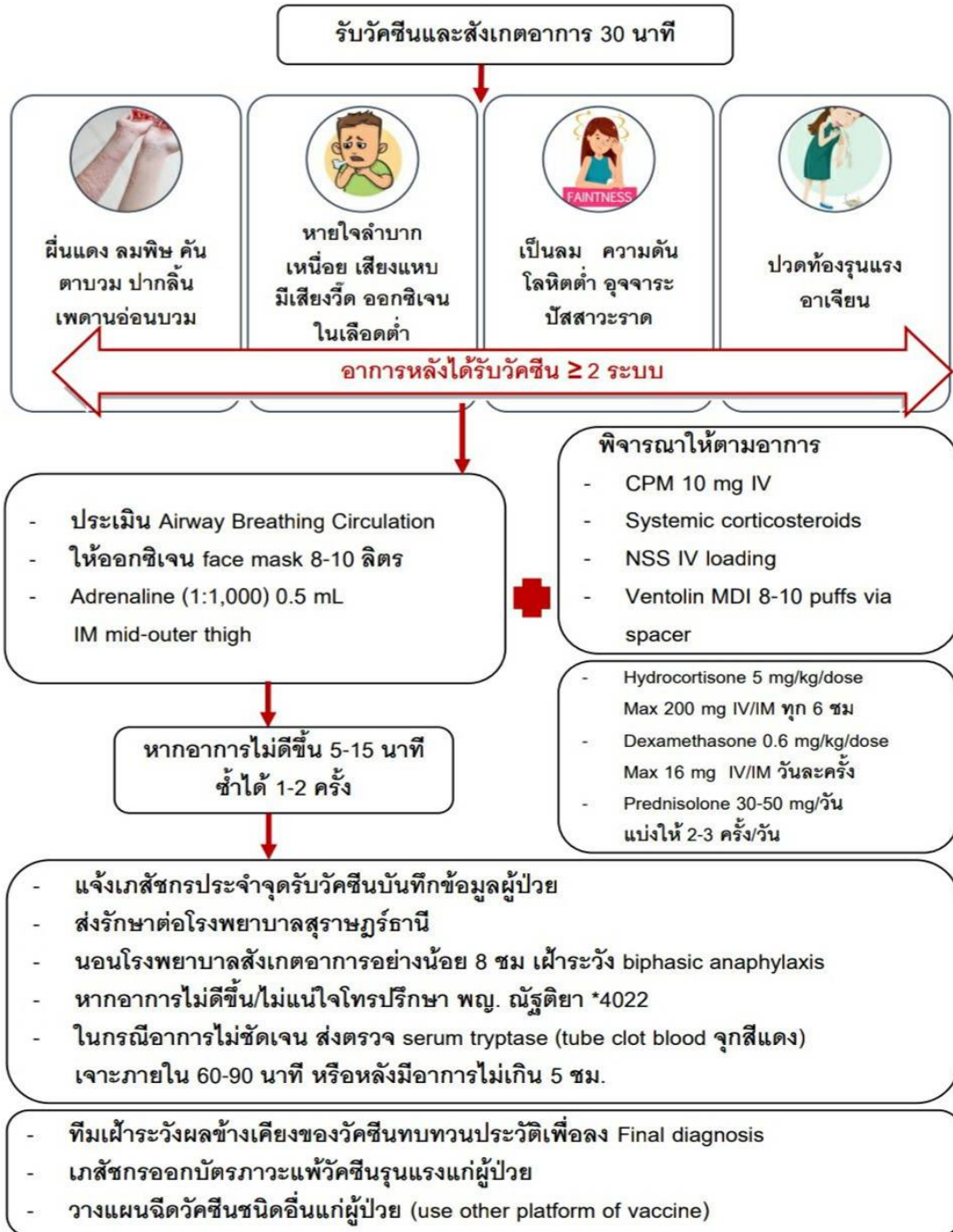
- ๑) สถาบันบำราศนราดูร จ.นนทบุรี
- ๒) สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรุงเทพมหานคร
- ๓) ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จ.สมุทรปราการ
- ๔) กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค จ.นนทบุรี

เริ่มให้บริการตั้งแต่วันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๔ มีผู้มารับบริการแล้ว
ทั้งสิ้น ๑,๐๔๐ คน (ข้อมูลสะสม ณ วันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๔)



50. Q&A แนวทางการรักษาและสังเกตภาวะแพ้รุนแรงหลังได้รับวัคซีนโควิด-19

แนวทางการรักษาและสังเกตภาวะแพ้รุนแรงหลังได้รับวัคซีน Covid 19
(Anaphylaxis) จ. สุราษฎร์ธานี



REF

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านยาและพิษวิทยา โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี



51. Q&A ข้อปฏิบัติก่อนฉีดวัคซีนโควิด-19



ข้อปฏิบัติ 1/3

ก่อนฉีดวัคซีนโควิด 19



ควรพักผ่อนให้เพียงพอ



งดการออกกำลังกายหนักๆ อย่างน้อย 2 วัน



หากเจ็บป่วย มีไข้ ให้เลื่อนการฉีดวัคซีนออกไปก่อน



เลี่ยงดื่มแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ

ข้อมูลสำคัญที่ควรแจ้งหรือปรึกษาแพทย์



1. มีโรคประจำตัวหรือมียาที่ต้องรับประทาน



2. มีประวัติแพ้ยาหรือวัคซีน



3. อยู่ระหว่างการตั้งครรภ์น้อยกว่า 12 สัปดาห์

ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

สายด่วน
กรมควบคุมโรค
1422

f กรมควบคุมโรค

จัดทำ : 19/05/64



51. Q&A ข้อปฏิบัติก่อนฉีดวัคซีนโควิด-19 (ต่อ)



ข้อปฏิบัติ 2/3

วันที่เข้ารับ การฉีดวัคซีนโควิด 19



ควรดื่มน้ำอย่างน้อย
500-1000 ml



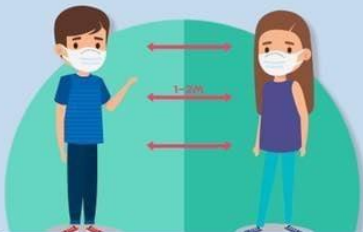
สวมเสื้อที่สะดวก
ต่อการฉีดวัคซีน



เตรียมเอกสารที่ต้องใช้
เช่น บัตรประจำตัวประชาชน
ข้อมูลการลงทะเบียน



สวมหน้ากากอนามัย
ล้างมือให้สะอาด



เว้นระยะห่างอย่างน้อย
1-2 เมตร



หากมีโรคประจำตัว
สามารถทานยาได้ตามปกติ

ศูนย์ปฏิบัติการ
ภาวะฉุกเฉิน

สายด่วน
กรมควบคุมโรค
1422

f กรมควบคุมโรค

จัดทำ : 19/05/64



51. Q&A ข้อปฏิบัติก่อนฉีดวัคซีนโควิด-19 (ต่อ)



ข้อปฏิบัติ 3/3

หลังรับ การฉีดวัคซีนโควิด 19



พักดูอาการ ณ จุดที่ฉีดวัคซีน 30 นาที

หากมีอาการผิดปกติ เช่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน

หรือมีอาการรุนแรง เช่น ชากริ่งซิก แขนขาอ่อนแรง ปากเบี้ยว

ให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่และพบแพทย์ทันที



4-6 ชม.



ถ้ามีไข้หรือปวดเมื่อยมาก ให้รับประทานยาพาราเซตามอลขนาดตามน้ำหนักตัว

10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม (500 มิลลิกรัม /50 กิโลกรัม) ทุก 4-6 ชั่วโมง

(ห้ามรับประทานยาจำพวก Brufen, Arcoxia, Celebrex เด็ดขาด)



เมื่อกลับบ้านแล้ว ต้องสังเกตอาการต่ออีก 2-3 วัน หากพบอาการผิดปกติที่รุนแรง

เช่น ชากริ่งซิก แขนขาอ่อนแรง ปากเบี้ยว ให้รีบไปพบแพทย์ทันที



เลี่ยงการใช้แขนข้างที่ฉีด

ในการยกของหนักอย่างน้อย 4 ชั่วโมง

ศูนย์ปฏิบัติการ
ภาวะฉุกเฉิน

สายด่วน
กรมควบคุมโรค
1422

f กรมควบคุมโรค

จัดทำ : 19/05/64



52. แบบรายงานอาการภายหลังได้รับการ สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI 1)

AEFI ID Number.....

COVID-19 AEFI1 Form

แบบรายงานอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI1)

(1) ข้อมูลผู้ป่วย										
เลขที่ผู้ป่วย HN.....	AN.....	ประวัติการแพ้วัคซีน/ยา ☐ ไม่มี ☐ มี ระบุ.....								
เลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก	อาการหลังได้รับวัคซีนครั้งที่แล้ว ☐ ไม่มี ☐ มี ระบุ.....									
*คำนำหน้า/ชื่อ/สกุล.....	โรคประจำตัว/การเจ็บป่วยในอดีต ☐ ไม่มี ☐ มี ระบุ.....									
เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง *วัน/เดือน/ปีเกิด...../...../.....	เคยป่วยเป็นโควิดหรือไม่ ☐ ไม่เคย ☐ เคย ระบุเวลาที่.....									
อายุปีเดือนวัน เชื้อชาติ ☐ ไทย ☐ อื่นๆ ระบุ.....	ประวัติการป่วยในรอบ 1 เดือน ก่อนได้รับวัคซีน ☐ ไม่มี ☐ มี ระบุ.....									
ประเภทผู้ป่วย ☐ ผู้ป่วยใน ☐ ผู้ป่วยนอก อาชีพ.....	ประวัติทางการแพทย์อื่น ๆ									
*ที่อยู่ขณะเริ่มป่วย บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... โทรศัพท์.....										
(2) ข้อมูลวัคซีน / สถานที่รับวัคซีน (รพ./รพ.สต./คลินิก/ศูนย์บริการสาธารณสุข).....										
*ชื่อวัคซีน/ชนิดวัคซีน	ปริมาณ ที่ให้	วิธี ที่ให้	ตำแหน่ง	เข็มที่	*ว/ด/ป ที่ได้รับ	*เวลา ที่ได้รับ	ชื่อผู้ผลิตวัคซีน	*เลขที่ผลิต	*วันหมดอายุ	
(3) อาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและการวินิจฉัย										
☐ Rash ☐ Erythema ☐ Urticaria ☐ Itching ☐ Edema ☐ Angioedema ☐ Fainting ☐ Hyperventilation ☐ Syncope ☐ Headache ☐ Dizziness ☐ Fatigue ☐ Malaise ☐ Dyspepsia ☐ Diarrhea ☐ Nausea ☐ Vomiting ☐ Abdominal pain ☐ Arthralgia ☐ Myalgia ☐ Fever $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ☐ บวมบริเวณที่ฉีดนานเกิน 3 วัน ☐ บวมลามไปถึงข้อที่ใกล้ที่สุด			☐ Lymphadenopathy ☐ Lymphadenitis ☐ Sterile abscess ☐ Bacterial abscess ☐ Febrile convulsion ☐ Afebrile convulsion ☐ Encephalopathy/Encephalitis ☐ Flaccid paralysis ☐ Spastic paralysis ☐ Hypotonic Hyporesponsive Episode (HHE) ☐ Persistent inconsolable crying ☐ Thrombocytopenia			☐ Osteitis/Osteomyelitis ☐ Toxic shock syndrome ☐ Sepsis ☐ Anaphylaxis ☐ Transverse myelitis ☐ Acute disseminated encephalomyelitis (ADEM) ☐ Acute myocarditis ☐ Adult Respiratory Distress Syndrome (ARDS) ☐ Others.....			รายละเอียดอาการและการตรวจพบ วินิจฉัยของแพทย์.....	
ว/ด/ป ที่เกิดอาการ.....			เวลาที่เกิดอาการ.....			ว/ด/ป ที่รับรักษา.....		ว/ด/ป ที่จำหน่าย.....		
*ความร้ายแรงของอาการ ☐ ร้ายแรง ระบุ ☐ เสียชีวิต ☐ อันตรายถึงชีวิต ☐ พิการถาวร/ไร้ความสามารถ ☐ รับไว้รักษาในโรงพยาบาล ☐ ความผิดปกติแต่กำเนิด ☐ ไม่ร้ายแรง ☐ อื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางการแพทย์										
*สภาพผู้ป่วย ☐ หาย ☐ หายโดยมีร่องรอย ☐ อาการดีขึ้นแต่ยังไม่หาย ☐ ไม่หาย ☐ ไม่ทราบ ☐ เสียชีวิต (ระบุ ว/ด/ป)..... ผ่าพิสูจน์ศพ ☐ ไม่มี ☐ ไม่ทราบ ☐ มี สถานที่ทำการ.....										
(4) การตัดสินใจว่ามีความจำเป็นที่จะต้องสอบสวน ☐ ไม่จำเป็น ☐ จำเป็น					ถ้าสอบสวน วันที่สอบสวน.....					
(5) ข้อมูลผู้รายงาน สถานที่เกิดเหตุการณ์ และหน่วยที่รายงาน						(6) ประเมินสาเหตุเบื้องต้น				
ชื่อผู้วินิจฉัยอาการ..... เป็น ☐ แพทย์ ☐ เภสัชกร ☐ พยาบาล ☐ อื่น ๆ ระบุ..... ชื่อผู้รายงาน..... เป็น ☐ นักระบาดวิทยา ☐ เภสัชกร ☐ งาน EPI ☐ อื่น ๆ ระบุ..... หน่วยงานที่รายงาน..... จังหวัด..... โทร..... Email ว/ด/ป ที่ส่งรายงาน..... ว/ด/ป ที่สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงาน..... ความคิดเห็นเพิ่มเติม (แนบเอกสารเพิ่มเติมได้ ถ้ามี)						☐ ปฏิกริยาของวัคซีน ระดับความรุนแรง..... ☐ ใช่ ☐ น่าจะใช่ ☐ อาจจะใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ความบกพร่องของวัคซีน ☐ ความคลาดเคลื่อนด้านการให้บริการ ☐ เหตุบังเอิญ/เหตุพ้อง ☐ ความกลัว/ความกังวล ☐ ไม่สามารถระบุได้				

*ให้เติมข้อมูลให้ครบทุกคำถามหรือทุกช่อง โดยเฉพาะข้อที่มีสัญลักษณ์ * ต้องเติมข้อมูลให้ครบถ้วนไม่ใด



53. แบบรายงานอาการภายหลังได้รับการ สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI 2) (ต่อ)

แบบสอบสวนอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI2)

(เฉพาะกรณี AEFI ร้ายแรง : เสียชีวิต พิการไร้ความสามารถ รับประทานเป็นผู้ป่วยใน เป็นกลุ่มก้อน ประชาชนสงสัย)

(1) ข้อมูลผู้ป่วย														
เลขที่ผู้ป่วย HN..... AN.....	วันเดือนปีเกิด...../...../.....													
เลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก	อายุขณะป่วย ปี..... เดือน..... วัน.....													
คำนำหน้า/ชื่อ/สกุล.....	อายุ ☐ <1 ปี ☐ 1-5 ปี ☐ >5 ปี อาชีพ.....													
เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง เชื้อชาติ ☐ ไทย ☐ อื่น ๆ ระบุ.....	ประเภทผู้ป่วย ☐ ผู้ป่วยใน ☐ ผู้ป่วยนอก													
ที่อยู่ขณะเริ่มป่วย บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ.....														
จังหวัด..... โทรศัพท์บ้าน..... มือถือ.....														
ชื่อผู้ปกครอง (กรณีผู้ป่วยอายุ <15 ปี)..... โทรศัพท์ผู้ปกครอง.....														
(2) ข้อมูลวัคซีน/สถานที่รับวัคซีน														
ชื่อสถานที่รับวัคซีน (รพ./รพ.สต./คลินิก/ศูนย์บริการสาธารณสุข)..... ที่อยู่ถนน..... ตำบล.....														
อำเภอ..... จังหวัด..... ☐ ภาครัฐ ☐ ภาคเอกชน ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....														
☐ เป็นสถานที่ตั้งถาวร ☐ เป็นหน่วยเคลื่อนที่ ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....														
วัคซีนที่ได้รับเป็นกรณี ☐ กรณีรณรงค์ ☐ กรณีปกติในงานEPI ☐ กรณีอื่น ๆ (ระบุ).....														
วัคซีน										ตัวทำลายลาย				
ชื่อวัคซีน	ปริมาณที่ให้	วิธีที่ให้	ตำแหน่ง	เข็มที่/ครั้งที่	ว/ด/ป ที่ได้รับ	เวลาที่ได้รับ	ชื่อผู้ฉีด	เลขที่ฉีด	วันหมดอายุ	ชื่อตัวทำลายลาย	เลขที่ผลิต	วันหมดอายุ	ว/ด/ป ที่ผสม	เวลาที่ผสม
(3) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยก่อนได้รับวัคซีน														
ข้อมูล		คำตอบ		ถ้าตอบใช่ ระบุรายละเอียด										
เคยมีอาการป่วยในอดีตที่คล้ายคลึงกับการป่วยในครั้งนี้หรือไม่		☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ												
เคยมีอาการป่วยหลังจากได้รับวัคซีนครั้งก่อนหรือไม่		☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ												
มีประวัติการแพ้วัคซีน/ยา/อาหารหรือไม่		☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ												
ใน 30 วัน ก่อนได้รับวัคซีนครั้งนี้ เคยมีอาการป่วยหรือไม่		☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ												
มีความผิดปกติแต่กำเนิดหรือไม่		☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ												
ใน 30 วัน ที่ผ่านมา เคยเข้ารับการรักษแบบเป็นผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลหรือไม่		☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ												
เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มาก่อนหรือไม่		☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ												
ขณะนี้ผู้ป่วยกำลังใช้ยารักษาโรคอยู่หรือไม่ (ถ้าใช่ ระบุชื่อยา ข้อบ่งใช้ ขนาด และวันที่ใช้)		☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ												
คนในครอบครัวเคยมีประวัติการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับ AEFI หรืออาการแพ้ใด ๆ หรือไม่		☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ												
สำหรับผู้หญิง		กำลังตั้งครรภ์ ☐ ใช่ (จำนวนสัปดาห์)..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ												
		กำลังให้นมบุตร ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่												
สำหรับทารก (อายุ <1 ปี) การคลอด		ครบกำหนด ☐ ก่อนกำหนด ☐ เกินกำหนด น้ำหนักแรกคลอด.....กรัม												
		☐ คลอดปกติ ☐ ผ่าคลอด ☐ ใช้อุปกรณ์ช่วย (Forceps, Vacuum etc.)												
		☐ มีภาวะแทรกซ้อน (ระบุ).....												



53. แบบรายงานอาการภายหลังได้รับการ สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI 2) (ต่อ)

4. อาการ/การรักษา/การวินิจฉัย**
แหล่งที่มาของข้อมูล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ จากการตรวจร่างกายโดยแพทย์ ☐ สืบค้นเวชระเบียน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... การขึ้นสูตรศพทางวาจา (ระบุแหล่งที่มาของข้อมูล).....
อาการและอาการแสดง ตามลำดับเหตุการณ์หลังจากได้รับวัคซีน
การวินิจฉัยของแพทย์.....
ว/ด/ป ที่เริ่มเกิดอาการเวลาที่เริ่มเกิดอาการ.....ว/ด/ป ที่รับการรักษา.....ว/ ด/ป ที่จำหน่าย.....สถานที่รักษา.....แพทย์ผู้รักษา.....
สภาพผู้ป่วยขณะสอบสวน ☐ หาย ☐ อาการดีขึ้นแต่ยังไม่หาย ☐ พิการ ☐ ไม่ทราบ ☐ เสียชีวิต (ระบุ ว/ด/ป)..... ผ่าพิสูจน์ศพ ☐ มีการผ่าพิสูจน์ศพ (ระบุ ว/ด/ป).....สถานที่ทำการ..... ☐ ไม่มีการพิสูจน์ศพ ☐ แต่มีแผนที่จะดำเนินการ (ระบุ ว/ด/ป).....สถานที่ทำการ..... (แนบใบรายงานผล ถ้ามี)
** บันทึกข้อมูลการสอบสวนผู้ป่วยเพิ่มเติมได้ในช่องว่างข้างล่าง เช่น สอบสวนเหตุการณ์ ประวัติดูแลครอบครัว ประวัติการเลี้ยงดู สิ่งแวดล้อมในและ นอกบ้าน เป็นต้น (แนบกระดาษบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมได้) ** กรณีผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล ให้แนบสำเนาเอกสารเวชระเบียนทั้งหมดของผู้ป่วย เกี่ยวกับอาการป่วย การรักษา การส่งส่งตรวจของ ผู้ป่วยเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจ และผลการผ่าพิสูจน์ศพ เป็นต้น
ชื่อ-สกุล ผู้บันทึกข้อมูลรายละเอียดอาการของผู้ป่วยตามข้างบน..... ตำแหน่ง.....หน่วยงาน.....โทร.วันที่บันทึกข้อมูล.....



53. แบบรายงานอาการภายหลังได้รับการ สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI 2) (ต่อ)

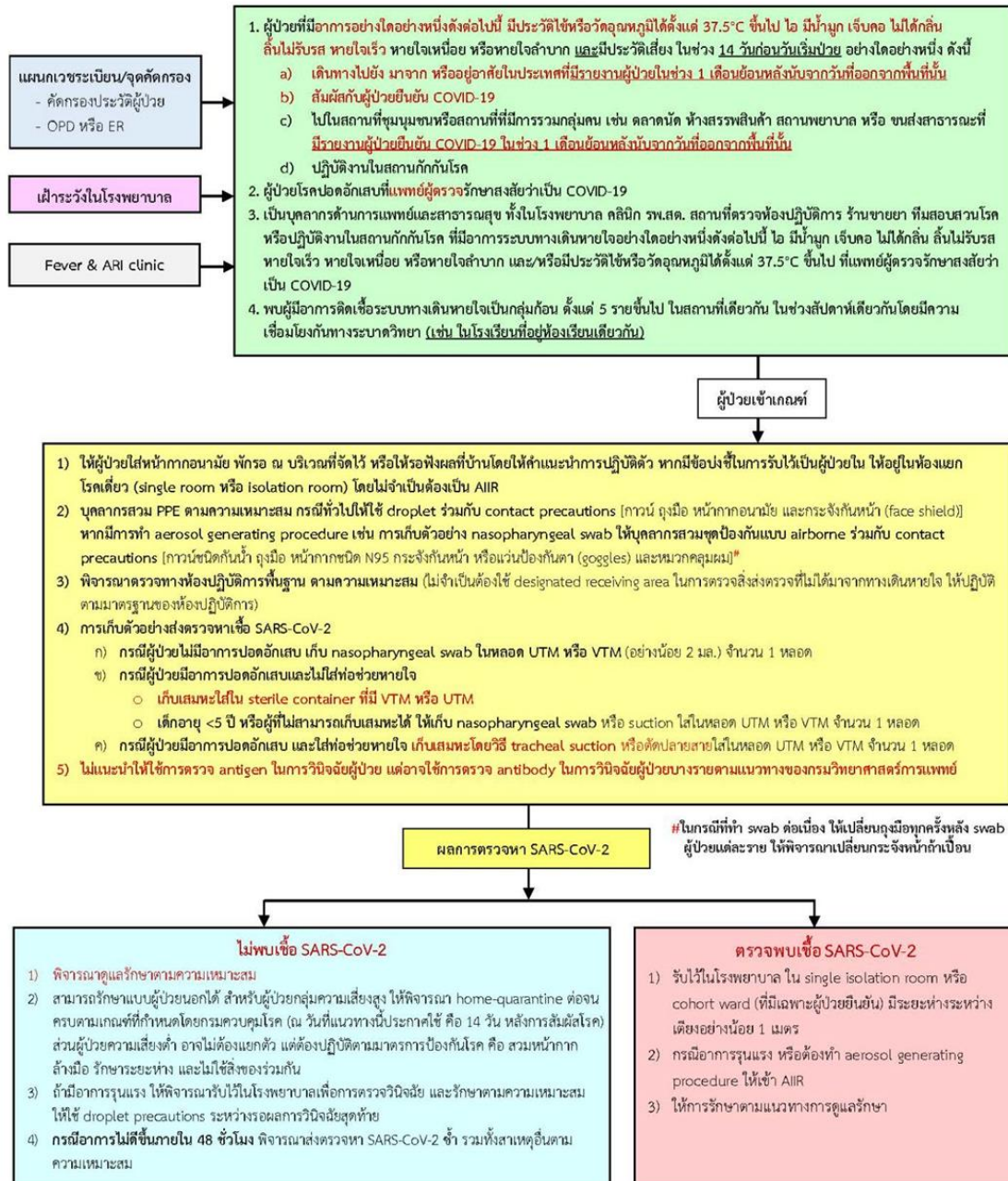
(5) ข้อมูลวัคซีนในวันที่ผู้ป่วยได้รับวัคซีน									
จำนวนผู้ได้รับวัคซีนแต่ละ ชนิดในสถานที่ให้วัคซีนใน วันนั้น	ชื่อวัคซีน								
	จำนวนผู้ได้รับวัคซีน								
1. ผู้ป่วยได้รับวัคซีนในช่วงเวลาใด ☐ เป็นคนแรกๆของการให้วัคซีนในวันนั้น ☐ เป็นคนท้าย ๆ ของการให้วัคซีนในวันนั้น ☐ ไม่ทราบ									
ในกรณีที่วัคซีนบรรจุมากกว่า 1 โดส ผู้ป่วยได้รับวัคซีน ☐ ภายใน 2-3 โดสแรก ☐ เป็นโดสสุดท้าย ☐ ไม่ทราบ									
2. มีข้อผิดพลาดของการสั่งใช้วัคซีนโดยไม่ได้เป็นไปตามคำแนะนำในการใช้วัคซีนหรือไม่ ☐ ใช่ อธิบาย..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่สามารถประเมินได้									
3. จากการสอบสวน : ท่านคิดว่ากระบวนการเตรียมหรือให้วัคซีนกับผู้ป่วยอาจไม่ปราศจากเชื้อ (Unsterile technic) หรือไม่ ☐ ใช่ อธิบาย..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่สามารถประเมินได้									
4. จากการสอบสวน : ท่านคิดว่าลักษณะทางกายภาพของวัคซีนที่ให้กับผู้ป่วยผิดปกติ (เช่น สี ความขุ่น มีวัตถุปนเปื้อน เป็นต้น) ☐ ใช่ อธิบาย..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่สามารถประเมินได้									
5. จากการสอบสวน : ท่านคิดว่ามีความผิดพลาดของการให้วัคซีนในการผสมวัคซีนหรือเตรียมวัคซีน (เช่น หือวัคซีนหรือหือบั่วทำลายลายผิด ผสมวัคซีนกับตัวทำลายลายไม่ตีพอ ปริมาณของวัคซีนที่ดูดเข้ากระบอกฉีดยาไม่เหมาะสม เป็นต้น) ☐ ใช่ อธิบาย..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่สามารถประเมินได้									
6. จากการสอบสวน : ท่านคิดว่ามีความผิดพลาดในการเก็บหรือการขนส่งวัคซีน (เช่น ระบบลูกโซ่ความเย็นขณะขนส่ง การเก็บรักษาวัคซีน หรือในระหว่างการให้บริการไม่ดี เป็นต้น) ☐ ใช่ อธิบาย..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่สามารถประเมินได้									
7. จากการสอบสวน : ท่านคิดว่าวิธีการให้วัคซีนไม่ถูกต้อง (เช่น ปริมาณ ตำแหน่ง วิธีการ ขนาดเข็มที่ฉีดไม่เหมาะสม ไม่เป็นไปตามมาตรฐานการให้วัคซีน เป็นต้น) ☐ ใช่ อธิบาย..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่สามารถประเมินได้									
8. จำนวนผู้ได้รับวัคซีนชนิดเดียวกันกับผู้ป่วยคน มีอาการป่วย.....คน									
9. จำนวนผู้ได้รับวัคซีนในวันเดียวกันกับผู้ป่วย.....คน มีอาการป่วย.....คน									
10. จำนวนผู้ได้รับวัคซีน lot no. เดียวกันในสถานบริการแห่งอื่น ๆ ในเขตอำเภอเดียวกัน จำนวนรวม.....คน จากสถานบริการ.....แห่ง มีอาการป่วย.....คน									
11. ผู้ป่วยรายนี้เป็นส่วนหนึ่งของการป่วยเป็นกลุ่มก้อน ☐ ใช่ ถ้าใช่: มีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด.....ราย ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ									
ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับวัคซีนชนิดเดียวกัน ☐ ใช่ ☐ ไม่ทราบ ☐ ไม่ใช่ ถ้าไม่ใช่ : จำนวนขวดวัคซีนที่ผู้ป่วยได้รับ.....ขวด (เพิ่มเติมรายละเอียด).....									
12. มีการประเมินสุขภาพของเด็กก่อนได้รับวัคซีน ☐ มี ☐ ไม่มี ☐ ไม่ทราบ									

(6) ข้อมูลการให้บริการวัคซีนในสถานที่ที่ผู้ป่วยได้รับวัคซีน (บันทึกข้อมูลส่วนนี้โดยการถาม หรือ โดยการสังเกต)	
กระบอกฉีดยาและเข็มฉีดยาที่ใช้: ใช้ AD syringes ในการให้วัคซีนหรือไม่	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ
ถ้าไม่ใช่ AD syringes ใช้กระบอกฉีดยาชนิดใด	☐ ใช้ครั้งเดียวทิ้ง ☐ นำกลับมาใช้ซ้ำ ☐ แก้ว ☐ อื่น ๆ
รายละเอียดเพิ่มเติมและข้อคิดเห็น	
สำหรับวัคซีนที่ต้องผสมตัวทำลายลายผงวัคซีน :	
ใช้กระบอกฉีดยาเดียวกันในการดูดตัวทำลายลายวัคซีนชนิดเดียวกันแต่ใช้กับหลายขวดวัคซีน	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ
ใช้กระบอกฉีดยาเดียวกันในการดูดตัวทำลายลายวัคซีนโดยใช้กับวัคซีนหลายชนิด	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ
แยกกระบอกฉีดยาในการดูดตัวทำลายลายวัคซีนในแต่ละขวดวัคซีน	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ
วัคซีนและตัวทำลายลายที่ใช้ เป็นของบริษัทผู้ผลิตเดียวกันหรือไม่	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ
รายละเอียดเพิ่มเติมและข้อคิดเห็น	



54. แนวทางเวชปฏิบัติ การรักษาป้องกัน โรค COVID-19

ฉบับปรับปรุง วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2564 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
โดย คณะทำงานด้านการรักษาพยาบาลและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ คณะอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ
(คณะกรรมการกักกันดูแลรักษาโรค-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2564



54. แนวทางเวชปฏิบัติ การรักษาป้องกัน โรค COVID-19 (ต่อ)

ฉบับปรับปรุง วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2564 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



การรักษา COVID-19 แบ่งกลุ่มตามอาการได้เป็น 4 กรณี ดังนี้

- ผู้ติดเชื้อ COVID-19 ไม่มีอาการ (Confirmed case: asymptomatic COVID-19)**
 - แนะนำให้นอนโรงพยาบาล หรือในสถานที่รัฐจัดให้อย่างน้อย 10 วัน นับจากวันที่ตรวจพบเชื้อ และให้จำหน่ายจากโรงพยาบาลได้ หากมีอาการปรากฏขึ้นมา ให้ตรวจวินิจฉัยและรักษาตามสาเหตุ
 - ให้ดูแลรักษาตามอาการ ไม่ให้ยาด้านไวรัส เนื่องจากส่วนมากหายได้เองและอาจได้รับผลข้างเคียงจากยา
- ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง ไม่มีปอดอักเสบ ไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง/โรคร่วมสำคัญ ภาพถ่ายรังสีปอดปกติ (Symptomatic COVID-19 without pneumonia and no risk factors for severe disease)**
 - ให้ดูแลรักษาตามอาการ ส่วนมากหายได้เอง
 - แนะนำให้นอนโรงพยาบาล อย่างน้อย 10 วัน นับจากวันที่เริ่มมีอาการ หรือจนกว่าอาการจะดีขึ้น ไม่มีไข้หรือไม่มีอาการอื่น ๆ ของโรคแล้วอย่างน้อย 24-48 ชั่วโมง พิจารณาจำหน่ายผู้ป่วยได้
 - อาจพิจารณาให้ favipiravir
- ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรงแต่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง หรือมีโรคร่วมสำคัญ หรือผู้ป่วยที่มีปอดบวม (pneumonia) เล็กน้อยซึ่งไม่เข้าเกณฑ์ข้อ 4 (Symptomatic COVID-19 with risk factors for severe disease or having co-morbidity or mild pneumonia) ปัจจัยเสี่ยงได้แก่ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ ได้แก่ อายุ >60 ปี โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) รวมโรคปอดเรื้อรังอื่น ๆ โรคไตเรื้อรัง (CKD) โรคหัวใจและหลอดเลือด รวมโรคหัวใจแต่กำเนิด โรคหลอดเลือดสมอง เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ภาวะอ้วน น้ำหนักมากกว่า 90 กก.) ดัชนีมวลกาย >35 กก./ม.² และ lymphocyte น้อยกว่า 1,000 เซลล์/ลบ.มม.**
 - แนะนำให้นอนโรงพยาบาล จนกว่าอาการจะดีขึ้น
 - แนะนำให้ favipiravir ระยะเวลา 5 ถึง 10 วัน ขึ้นกับอาการทางคลินิกตามความเหมาะสม หรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
 - กรณีที่มีผู้ป่วยมีอาการและภาพถ่ายรังสีปอดที่แย่ลง คือ มี progression of infiltrates หรือค่า room air SpO₂ ≤96% หรือพบว่า มี SpO₂ ขณะออกแรงลดลงมากกว่า 3% ของค่าที่วัดได้ครั้งแรก (exercise-induced hypoxia) อาจพิจารณาให้ corticosteroid ร่วมกับ favipiravir
- ผู้ป่วยยืนยันที่มีปอดบวมที่มี hypoxia (resting O₂ saturation <96 %) หรือมีภาวะลดลงของออกซิเจน SpO₂ ≥3% ของค่าที่วัดได้ครั้งแรกขณะออกแรง (exercise-induced hypoxemia) หรือภาพรังสีทรวงอกมี progression ของ pulmonary infiltrates**
 - แนะนำให้ favipiravir เป็นเวลา 5-10 วัน ขึ้นกับอาการทางคลินิก
 - อาจพิจารณาให้ lopinavir/ritonavir 5-10 วัน ร่วมด้วย (ตามดุลยพินิจของแพทย์)
 - แนะนำให้ corticosteroid ดังตารางที่ 1

การรักษา COVID-19 ในผู้ป่วยเด็กอายุ <15 ปี

- ผู้ติดเชื้อ COVID-19 ไม่มีอาการ (Confirmed case: asymptomatic COVID-19)**
 - แนะนำให้ดูแลรักษาตามอาการ
- ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง ไม่มีปอดบวม ไม่มีปัจจัยเสี่ยง (Symptomatic COVID-19 without pneumonia and no risk factors)**
 - แนะนำให้ดูแลรักษาตามอาการ อาจพิจารณาให้ favipiravir เป็นเวลา 5 วัน
- ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง แต่มีปัจจัยเสี่ยง หรือมีอาการปอดบวม (pneumonia) เล็กน้อยไม่เข้าเกณฑ์ข้อ 4 (Symptomatic COVID-19 without pneumonia but with risk factors)**
 - ปัจจัยเสี่ยง/โรคร่วมสำคัญ ได้แก่ อายุ <1 ปี และภาวะเสี่ยงอื่น ๆ เหมือนเกณฑ์ในผู้ใหญ่
 - แนะนำให้ favipiravir เป็นเวลา 5-10 วัน ขึ้นกับอาการทางคลินิกโดยแพทย์พิจารณาตามความเหมาะสม
- ผู้ป่วยยืนยันที่มีอาการปอดบวม หายใจเร็วกว่าอัตราการหายใจตามกำหนดอายุ (60 ครั้ง/นาที ในเด็กอายุ <2 เดือน, 50 ครั้ง/นาที ในเด็กอายุ 2-12 เดือน, 40 ครั้ง/นาที ในเด็กอายุ 1-5 ปี, 30 ครั้ง/นาที ในเด็กอายุ >5 ปี)**
 - แนะนำให้ favipiravir เป็นเวลา 5-10 วัน (อาจพิจารณาให้ร่วมกับ lopinavir/ritonavir เป็นเวลา 5-10 วัน)
 - แนะนำให้ corticosteroid ดังตารางที่ 1

แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
โดย คณะทำงานด้านการรักษาพยาบาลและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ คณะผู้เชี่ยวชาญ จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ
(คณะกรรมการกำกับดูแลรักษาโควิด-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2564



54. แนวทางเวชปฏิบัติ การรักษาป้องกัน โรค COVID-19 (ต่อ)

ฉบับปรับปรุง วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2564 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



คำแนะนำอื่น ๆ

1. จากการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วย 744 รายในประเทศไทย พบว่าปัจจัยสำคัญที่ลดความเสี่ยงของภาวะรุนแรง ได้แก่ การใช้ high flow oxygenation การใส่ท่อช่วยหายใจ การเข้าห้องผู้ป่วยวิกฤต หรือเสียชีวิต คือ การได้รับการรักษาด้วย favipiravir เร็ว ภายใน 4 วัน ตั้งแต่เริ่มมีอาการ นอกจากนี้ การศึกษาหลายรายงานพบว่า favipiravir ช่วยลดปริมาณไวรัสได้ดี ดังนั้นควรให้ยาเร็วก่อนที่ผู้ป่วยจะมีอาการหนัก และพิจารณาให้ผู้ป่วยที่มีอาการมาก หรือมีไข้ทุกคน แม้จะไม่มีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ
2. Exercise-induced hypoxia ทำโดยการให้ผู้ป่วยปั่นจักรยานอากาศ (นอนหงายแล้วปั่นขาแบบปั่นจักรยาน) นาน 3 นาที หรืออาจให้เดินข้างเดียวไปมา 3 นาทีขึ้นไป แล้ววัดค่า SpO₂ เทียบกับระหว่างก่อนทำและหลังทำ หากมี SpO₂ drop $\geq 3\%$ ขึ้นไปถือว่า “ผลเป็นบวก”
3. การใช้ favipiravir ในหญิงตั้งครรภ์ มีโอกาสเกิด teratogenic effect ดังนั้น ในกรณีผู้ป่วยเป็นหญิงวัยเจริญพันธุ์ ควรพิจารณาตรวจการตั้งครรภ์ก่อนเริ่มยา และควรให้ผู้ป่วยและญาติร่วมตัดสินใจ
 - a. หญิงตั้งครรภ์ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ที่อาการไม่รุนแรง ไม่มีปอดอักเสบ ให้รักษาตามอาการ
 - b. หญิงตั้งครรภ์ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ขึ้นไป ถ้าแพทย์พิจารณาแล้วว่าได้ประโยชน์จาก favipiravir มากกว่าความเสี่ยง อาจพิจารณาใช้ favipiravir โดยมีการตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วยและญาติ
 - c. หญิงตั้งครรภ์ทุกไตรมาสที่มีปอดอักเสบ อาจพิจารณาใช้ remdesivir เนื่องจากมีข้อมูลความปลอดภัยของการใช้ remdesivir ในหญิงตั้งครรภ์จำนวนหนึ่ง และไม่มีรายงานผลร้ายในทารก ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับข้อบ่งชี้ที่ว่า remdesivir จะให้ประโยชน์เฉพาะในผู้ป่วยที่มีปอดอักเสบและต้องใช้ออกซิเจนรักษาเท่านั้น
 - d. การติดเชื้อจากแม่สู่ลูกแบบ vertical transmission นั้น พบน้อยประมาณร้อยละ 2-5 และส่วนใหญ่ของทารกไม่เกิดอาการรุนแรง และหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อมีโอกาสที่จะเกิดอาการรุนแรงได้ ดังนั้นการรักษาจึงเน้นการรักษาแม่เป็นหลัก
4. อาจพิจารณาให้ remdesivir ในกรณีดังต่อไปนี้
 - ผู้ป่วยมีอาการปอดบวมอย่างรุนแรง (SpO₂ ที่ room air $\leq 94\%$) หรือกรณีที่ต้องให้ออกซิเจนแบบ non-invasive หรือ invasive ventilation รวมทั้ง extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) ตามแนวทางของ IDSA และ US-NIH
 - มีข้อห้ามบริหารยาทางปากหรือมีปัญหาการดูดซึม
 - ไม่ตอบสนองต่อการยาอื่นในระยะเวลารักษา 72 ชั่วโมง
 - ทั้งนี้ การศึกษาขององค์การอนามัยโลก พบว่า remdesivir ไม่ช่วยลดอัตราการตาย องค์การอนามัยโลกจึงไม่แนะนำให้ใช้ remdesivir นอกเหนือจากในงานวิจัย แต่การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ยังชี้ว่ายานี้อาจจะมีประโยชน์ จึงมีคำแนะนำเรื่องการให้ข้างต้น
 - ให้เลือกใช้ favipiravir หรือ remdesivir อย่างใดอย่างหนึ่ง ไม่ใช้ร่วมกันเนื่องจากยาออกฤทธิ์ที่ตำแหน่งเดียวกัน แต่ในประเทศไทยมีข้อมูลการศึกษาวิจัย favipiravir มากกว่า remdesivir
5. ไม่แนะนำให้ใช้ chloroquine, hydroxychloroquine และ azithromycin ในการรักษา COVID-19
6. ข้อมูลการศึกษา boosted lopinavir/ritonavir (LPV/r) ส่วนใหญ่ที่ทำในต่างประเทศ มีผู้ป่วยในการศึกษาจำนวนมาก ให้ผลตรงกันว่ายานี้มีประโยชน์ไม่ชัดเจนในการลดอัตราการตาย แต่ช่วยระยะเวลาที่อยู่ในห้องผู้ป่วยวิกฤตได้ และไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับ darunavir/ritonavir มากพอ
7. ไม่แนะนำให้ corticosteroid ในรายที่มีอาการไม่รุนแรง (ไม่ต้องให้ออกซิเจนเสริม) หรือไม่มีอาการปอดบวม
8. ยังไม่มีหลักฐานจากงานวิจัยที่ชี้ว่า anti-inflammatory agent อื่น ๆ และ IL-6 receptor antagonist ช่วยลดอัตราการตายของผู้ป่วย จึงไม่แนะนำให้ใช้
9. ให้ยาต้านแบคทีเรีย เมื่อมีข้อมูลชี้ว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนเท่านั้น ไม่ต้องให้ตั้งแต่แรกกับผู้ป่วยทุกราย
10. ในกรณีที่สงสัยผู้ป่วยอาจมีปอดบวมจากการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน ควรตรวจเพาะเชื้อจากเสมหะเพื่อช่วยในการเลือกยาปฏิชีวนะที่ตรงกับเชื้อก่อโรคมมากที่สุด การตรวจเสมหะ อาจทำได้โดยทำใน biosafety cabinet หลีกเลี่ยงการทำให้เกิด droplets หรือ aerosol ขณะทำการตรวจ และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการต้องสวม PPE แบบเต็มชุด (full PPE ประกอบด้วย cover all, N95 respirator, face shield, gloves, shoe cover) ตามมาตรฐานการปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการสำหรับผู้ป่วย COVID-19
11. ยาทันเนนในแนวทางเวชปฏิบัติฯ นี้ กำหนดขึ้นจากหลักฐานเท่าที่มีว่าจะจะมีประโยชน์ ซึ่งยังไม่มีการวิจัยแบบ randomized control trials มากเพียงพอที่จะรับรองยาชนิดใด ๆ ดังนั้น แพทย์ควรติดตามผลการรักษาอย่างใกล้ชิด และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนการรักษา ข้อเสนอแนะการรักษาจะมีการปรับเปลี่ยนไปตามข้อมูลที่มีเพิ่มขึ้นในระยะต่อไป



54. แนวทางเวชปฏิบัติ การรักษาป้องกัน โรค COVID-19 (ต่อ)

ฉบับปรับปรุง วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2564 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข

แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



ตารางที่ 1 ขนาดยารักษา COVID-19 ที่แนะนำในผู้ใหญ่และเด็ก

ยา/ขนาดยาในผู้ใหญ่	ขนาดยาในผู้ป่วยเด็ก	ข้อควรระวัง/ผลข้างเคียงที่พบบ่อย
Favipiravir (200 mg/tab) วันที่ 1: 1800 mg (9 เม็ด) วันละ 2 ครั้ง วันที่ต่อมา: 800 mg (4 เม็ด) วันละ 2 ครั้ง ถ้าน้ำหนักตัว >90 กิโลกรัม วันที่ 1: 2,400 mg (12 เม็ด) วันละ 2 ครั้ง วันที่ต่อมา: 1,000 mg (5 เม็ด) วันละ 2 ครั้ง	วันที่ 1: 60 mg/kg/day วันละ 2 ครั้ง วันที่ต่อมา: 20 mg/kg/day วันละ 2 ครั้ง	- มีโอกาสเกิด teratogenic effect ควรระวังการใช้ในหญิงมีครรภ์หรือ ผู้ที่อาจตั้งครรภ์ และต้องให้คำแนะนำเพื่อให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจ - อาจเพิ่มระดับ uric acid ระวังการใช้ร่วมกับ pyrazinamide - ระวัง hypoglycemia หากใช้ร่วมกับ repaglinide หรือ pioglitazone - แบ่งหรือบดเม็ดยา และให้ทาง NG tube ได้ - ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ไม่ต้องปรับขนาดยา - ควรปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่มีการทำงานของตับบกพร่องในระดับปานกลางถึงรุนแรง คือ วันที่ 1: 4 เม็ด วันละ 2 ครั้ง วันที่ต่อมา: 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง
Lopinavir/ritonavir (LPV/r) (เม็ด 200/50 mg/tab, น้ำ 80/20 mg/mL) 2 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง	อายุ 2 สัปดาห์-1 ปี 300/75 mg/m ² /dose วันละ 2 ครั้ง อายุ 1-18 ปี 230/57.5 mg/m ² /dose วันละ 2 ครั้ง ขนาดยาชนิดเม็ดตามน้ำหนักตัว 15-25 กิโลกรัม 200/50 mg วันละ 2 ครั้ง 25-35 กิโลกรัม 300/75 mg วันละ 2 ครั้ง 35 กิโลกรัมขึ้นไป 400/100 mg วันละ 2 ครั้ง	- อาจทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน - ยาน้ำต้องแช่เย็น และควรกินพร้อมอาหารเพื่อช่วยการดูดซึม ยาเม็ดกินไม่จำเป็นต้องกินพร้อมอาหาร - อาจทำให้หัวใจเต้นผิดปกติแบบ QT prolongation - อาจทำให้เกิดอัมพาต หรือตับอ่อนอักเสบได้ (พบน้อย)
Remdesivir วันที่ 1: 200 mg IV วันที่ 2-5: 100 mg IV วันละครั้ง (US-NIH แนะนำให้ 5 วันในกรณีมีอาการไม่รุนแรงมาก แต่ถ้ามีอาการรุนแรงมากต้องใช้ ECMO แนะนำให้ 10 วัน)	วันที่ 1: 5 mg/kg IV วันละครั้ง วันที่ต่อมา: 2.5 mg IV วันละครั้ง	- Constipation, hypokalemia, anemia, thrombocytopenia, increased total bilirubin, elevated alanine transaminase and aspartate transaminase, hyperglycemia - ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีการทำงานของตับและไตบกพร่อง - ควรหยดยา นานกว่า 30 นาทีแต่ไม่เกิน 120 นาที เพื่อป้องกัน hypersensitivity reaction - ละลายผงยาด้วย sterile water for injection 20 mL, ผสมยาใน 0.9% NSS หลังละลายผงยา ยามีอายุได้ นาน 24 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 20-25°C และ 48 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 2-8°C
Corticosteroid ให้ 7-10 วัน Dexamethasone 6 mg วันละครั้ง หรือ hydrocortisone 160 mg ต่อวัน หรือ prednisolone 40 mg ต่อวัน หรือ methylprednisolone 32 mg ต่อวัน	ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	- ต้องระมัดระวังภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวาน

เอกสารอ้างอิง

1. COVID-19 Treatment Guidelines Panel. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Treatment Guidelines. National Institutes of Health. Available at <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/>. Accessed 21 January 2021
2. Jin YH, Zhan QY, Peng ZY, et al. Chemoprophylaxis, diagnosis, treatments, and discharge management of COVID-19: An evidence-based clinical practice guideline (updated version). Mil Med Res 2020;7(1):41.
3. Bhimraj A, Morgan RL, Shumaker AH, et al. Infectious Diseases Society of America Guidelines on the Treatment and Management of Patients with COVID-19 <https://www.idsociety.org/COVID19guidelines#> Accessed 21 January 2021
4. Shrestha DB, Budhathoki P, Khadka S, et al. Favipiravir versus other antiviral or standard of care for COVID-19 treatment: a rapid systematic review and meta-analysis. Virol J 2020;17:141.
5. Beigel JH, Tomashek KM, Dodd LE, et al. Remdesivir for the Treatment of Covid-19 - Final Report. N Engl J Med 2020;383:1813-26.
6. The RECOVERY Collaborative Group. Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19 - Preliminary Report. N Engl J Med 2020;NEJMoa2021436.

แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
โดย คณะทำงานด้านการรักษาพยาบาลและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ คณะอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ
(คณะกรรมการกำกับดูแลยาโควิด-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2564



54. แนวทางเวชปฏิบัติ การรักษาป้องกัน โรค COVID-19 (ต่อ)

ฉบับปรับปรุง วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2564 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



คำแนะนำในการส่งต่อผู้ป่วย COVID-19

- หากผู้ป่วยมีอาการรุนแรงเกินกว่าที่โรงพยาบาลต้นทางจะดูแลได้ ควรส่งต่อโรงพยาบาลแม่ข่ายที่ศักยภาพสูงกว่า
- โรงพยาบาลต้นทาง ควรประสานการส่งต่อผู้ป่วยในระยะเริ่มแรก

พิจารณาจาก

- SpO₂ ที่ room air ≤ 96%
- Rapid progressive pneumonia ใน 48 ชั่วโมง หลังรับรักษา

ตารางที่ 2 ระดับโรงพยาบาลในการรับส่งต่อผู้ป่วย

ผู้ป่วย COVID-19	โรงพยาบาล
1) Confirmed case ที่ไม่มีอาการ (asymptomatic)	โรงพยาบาลทุกระดับ
2) Confirmed case with mild symptoms และภาพถ่ายรังสีปอดปกติ ที่ไม่มีภาวะเสี่ยง/โรคร่วมสำคัญ	โรงพยาบาลระดับ F1, F2, M1, M2, S, A
3) Confirmed case with mild symptoms, mild pneumonia และ มีปัจจัยเสี่ยง/โรคร่วมสำคัญ	โรงพยาบาลระดับ M1, M2, S, A, A+
4) Confirmed case with pneumonia หรือมี SpO ₂ ที่ room air น้อยกว่า 96 %	โรงพยาบาลระดับ M1, S, A, A+

การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

ผู้ป่วยที่ได้รับอนุญาตให้ออกจากโรงพยาบาลตามกรณีต่อไปนี้ เป็นผู้ป่วยที่พ้นระยะแพร่เชื้อแล้ว ไม่จำเป็นต้องแยกตัวหรือกักตัว แต่ให้คงการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการติดเชื้อตามมาตรฐานวิธีใหม่

- 1) ผู้ติดเชื้อ COVID-19 ที่ไม่มีอาการ ให้พักในโรงพยาบาลหรือสถานที่ที่รัฐจัดให้เป็นเวลาอย่างน้อย 10 วัน นับจากวันที่ตรวจพบเชื้อ
- 2) ผู้ป่วยที่อาการน้อย ให้พักในโรงพยาบาลอย่างน้อย 10 วันนับจากวันที่มีอาการ เมื่อครบ หากยังมีการให้อาหารในโรงพยาบาลต่อ หรือในสถานที่ที่รัฐจัดให้จนไม่มีอาการแล้วอย่างน้อย 24 ถึง 48 ชั่วโมง
- 3) ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง (Moderate to severe) และ/หรือมี immunocompromised host ให้รักษาตัวในโรงพยาบาลจนอาการดีขึ้น และให้ออกจากโรงพยาบาลตามดุลยพินิจของแพทย์
- 4) เกณฑ์การพิจารณาจำหน่ายผู้ป่วย
 - a) ผู้ป่วยที่มีอาการดีขึ้นและภาพรังสีปอดไม่แย่ลง
 - b) อุณหภูมิไม่เกิน 37.8°C ต่อเนื่อง 24 ถึง 48 ชั่วโมง
 - c) Respiratory rate ไม่เกิน 20 ครั้ง/นาที
 - d) SpO₂ at room air มากกว่า 96% ขณะพัก
- 5) ไม่จำเป็นต้องทำ swab ซ้ำ ในผู้ป่วยที่เคยยืนยันแล้วว่ามี การติดเชื้อและไม่ต้องทำ swab เมื่อจะกลับบ้าน
- 6) หลังจากออกจากโรงพยาบาลแล้ว
 - a) ผู้ป่วยสามารถพักอยู่บ้านจนครบหรือไปทำงานได้ตามปกติ เนื่องจากพ้นระยะแพร่เชื้อแล้ว
 - b) การกลับไปทำงาน ขึ้นอยู่กับสภาวะทางสุขภาพของผู้ป่วยเป็นหลัก
 - c) หากมีอาการป่วย ให้ตรวจหาสาเหตุ และให้การรักษาตามความเหมาะสม

หมายเหตุ ในกรณีที่ผู้ป่วยขอไปรับรองแพทย์ ระบุ...ผู้ป่วยรายนี้ อาการดีขึ้นและหายป่วยจาก COVID-19 โดยพิจารณาจากอาการเป็นหลัก

แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
โดย คณะทำงานด้านการรักษาพยาบาลและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ คณะอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ
(คณะกรรมการกำกับดูแลรักษาโควิด-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2564



54. แนวทางเวชปฏิบัติ การรักษาป้องกัน โรค COVID-19 (ต่อ)

ฉบับปรับปรุง วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2564 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



คำแนะนำการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วย COVID-19

ผู้ป่วย COVID-19 ส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง อาจอยู่โรงพยาบาลเพียงระยะสั้น ๆ แล้วไปพักฟื้นต่อที่สถานพักฟื้น ผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อยจะค่อย ๆ ดีขึ้นจนหายสนิท แต่ในช่วงปลายสัปดาห์แรกผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการมากขึ้นได้ ผู้ป่วยที่มีอาการน้อยหรืออาการดีขึ้นแล้ว อาจจะต้องตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของ COVID-19 ในน้ำมูกและ/หรือน้ำลายของผู้ป่วยได้เป็นเวลานาน อาจนานถึง 50 วัน แต่มีหลายการศึกษาพบว่าไม่สามารถเพาะเชื้อได้จากสารคัดหลั่งในทางเดินหายใจของผู้ป่วยที่มีอาการมาแล้วนานกว่า 8 วัน ทั้งที่ยังตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อด้วยวิธี PCR ดังนั้นสารพันธุกรรมที่ตรวจพบ อาจเป็นเพียงซากพันธุกรรมที่หลงเหลือที่ร่างกายยังกำจัดไม่หมด นอกจากนั้นการตรวจพบสารพันธุกรรมได้หรือไม่ ยังอยู่ที่คุณภาพของตัวอย่างที่เก็บด้วย

ดังนั้นในแนวทางเวชปฏิบัติ COVID-19 นี้ จะระบุว่าไม่ต้องทำ swab ก่อนอนุญาตให้ผู้ป่วยออกจากสถานพยาบาล เพราะไม่มีผลเปลี่ยนแปลงการรักษา และการพบเชื้อจากการตรวจด้วย PCR ไม่ได้หมายความว่าสามารถแพร่เชื้อต่อได้ ทั้งนี้แพทย์ผู้รักษาคะพิจารณาจากอาการเป็นหลัก ตามเกณฑ์ข้างต้น ซึ่งจากข้อมูลปัจจุบันเชื่อว่าไม่เสี่ยงต่อการแพร่เชื้อ ผู้ป่วยที่พ้นระยะการแพร่เชื้อแล้วสามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ การปฏิบัติตนในการป้องกันการติดเชื้อเหมือนประชาชนทั่วไป จนกว่าจะควบคุมการแพร่ระบาดของโรคในวงกว้างได้อย่างมั่นใจ

คำแนะนำในการปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วยเมื่อตรวจพบเชื้อ ปฏิบัติตัวดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดกับบุคคลอื่นในที่พักอาศัย โดยเฉพาะผู้สูงอายุ เด็กเล็ก ผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ ควรสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาหากยังมีอาการไอจาม
2. หากจำเป็นต้องเข้าใกล้ผู้อื่นต้องสวมหน้ากากอนามัยและอยู่ห่างอย่างน้อย 1 เมตร
3. ในกรณีที่เป็นมารดาให้นมบุตร ยังสามารถให้นมบุตรได้ เนื่องจากไม่พบเชื้อในน้ำนม มารดาควรสวมหน้ากากอนามัยและล้างมืออย่างเคร่งครัดทุกครั้งก่อนสัมผัสทารกหรือให้นมบุตร
4. แยกสิ่งของส่วนตัว ไม่ใช้ร่วมกับผู้อื่น เช่น จาน ชาม ช้อนส้อม แก้วน้ำ ผ้าเช็ดตัว โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์
5. ไม่ร่วมรับประทานอาหารกับผู้อื่น ควรแยกรับประทานอาหารคนเดียว
6. แยกซักเสื้อผ้า ผ้าปูเตียง หรือผ้าเช็ดตัว ฯลฯ ด้วยน้ำและสบู่หรือผงซักฟอก
7. แยกถุงขยะของตนต่างหาก ผูกปากถุงให้สนิทก่อนทิ้งรวมกับขยะทั่วไปหลังจากนั้นต้องล้างมือด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้ง
8. ใช้ห้องน้ำแยกจากผู้อื่น หากจำเป็นต้องใช้ห้องน้ำร่วมกัน ให้ใช้เป็นคนสุดท้าย ให้ปิดฝาชักโครกก่อนกดน้ำทำความสะอาด
9. ระหว่างการแยกตัว ควรทำความสะอาดพื้นที่ที่พักและวัสดุอุปกรณ์ที่มีการสัมผัสบ่อย ๆ ได้แก่ เครื่องเรือน เครื่องใช้ (เช่น เตียง โต๊ะ เก้าอี้ โทรศัพท์บ้าน) ด้วยน้ำและผงซักฟอกอย่างเหมาะสมกับวัสดุอุปกรณ์นั้น ๆ
10. นอนพักผ่อนมาก ๆ ในห้องที่อากาศไม่เย็นเกินไปและมีอากาศถ่ายเทสะดวก
11. หากมีอาการป่วยเกิดขึ้นใหม่หรืออาการเดิมมากขึ้น เช่น ไข้สูง ไอมาก เหนื่อย แน่นหน้าอก หอบ หายใจไม่สะดวก เบื่ออาหาร ให้รีบโทรศัพท์ติดต่อสถานพยาบาล หากต้องเดินทางมาสถานพยาบาล ไม่ใช้รถหรือเรือสาธารณะ แนะนำให้ใช้รถยนต์ส่วนตัว และให้เปิดหน้าต่างรถยนต์ไว้เสมอหรือจอดรถพยาบาลมารับ

คำแนะนำในการปฏิบัติตนเมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล หลังแพทย์จำหน่ายให้กลับไปพักฟื้นที่บ้าน

1. ไม่จำเป็นต้องกักตัวหรือแยกตัวจากผู้อื่นเพราะหายจากโรคแล้ว (ซึ่งต่างจากกรณีเป็นผู้สัมผัสความเสี่ยงสูง หรือเพิ่งจะได้รับการวินิจฉัย จึงต้องกักตัวหรือแยกตัวจากผู้อื่น)
2. การดูแลสุขอนามัย ให้สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า เมื่อต้องอยู่ร่วมกับผู้อื่น
3. ล้างมือด้วยสบู่และน้ำเป็นประจํา โดยเฉพาะหลังจากถ่ายปัสสาวะหรืออุจจาระหรืออุ้มด้วยเจลแอลกอฮอล์ ก่อนและหลังสัมผัสสิ่งเสี่ยงที่มีผู้อื่นในบ้านใช้ร่วมกัน เช่น ลูกบิดประตู ราวบันได มือจับตู้เย็น เป็นต้น
4. ไม่ใช้อุปกรณ์รับประทานอาหารและแก้วน้ำร่วมกับผู้อื่น
5. ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่สุก สะอาด และมีประโยชน์ครบถ้วนตามหลักโภชนาการ
6. หากมีอาการป่วยเกิดขึ้นใหม่หรืออาการเดิมมากขึ้น เช่น ไข้สูง ไอมาก เหนื่อย แน่นหน้าอก หอบ หายใจไม่สะดวก เบื่ออาหาร ให้ติดต่อสถานพยาบาล หากต้องเดินทางมาสถานพยาบาล แนะนำให้สวมหน้ากากระหว่างเดินทางตลอดเวลา

หากมีข้อสงสัยใด ๆ สอบถามได้ที่โรงพยาบาลที่ท่านไปรับการรักษา หรือสายด่วนโทร. 1422 หรือ 1668

แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
โดย คณะทำงานด้านการรักษาพยาบาลและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ คณะอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ
(คณะกรรมการกำกับดูแลรักษาโรค COVID-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2564

55. วัคซีนชนิดฉีดหลายโดสของ AstraZeneca ควรดูวัคซีนอย่างไร

วัคซีนโควิด-19 ของ AstraZeneca เป็นชนิดขวดละ 10 โดส โดยการบริหารวัคซีนจะฉีดครั้งละ 0.5 มล. ซึ่งเมื่อฉีดครบ 10 โดสแล้ว อาจมีวัคซีนบางส่วนเหลือ หากใช้เข็มฉีดยาแบบพิเศษอาจมีวัคซีนเหลือพอสำหรับการฉีดอีก 1 โดส แต่ต้องมั่นใจว่าฉีดได้ครบ 1 โดสจริง หากไม่พอให้ทิ้งไป และห้ามนำไปรวมกับที่เหลือจากขวดอื่น เนื่องจากความเสี่ยงจากการปนเปื้อนได้



สมาคมเภสัชกรอุตสาหกรรม (ประเทศไทย)

แถลงการณ์

เรื่อง วัคซีนชนิดหลายโดส (multiple dose vaccine)

สมาคมเภสัชกรอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) มีความกังวลในความเข้าใจคลาดเคลื่อนของการบริหารยาของวัคซีนชนิดหลายโดส (multiple dose vaccine) จึงใคร่ขอชี้แจงหลักเกณฑ์ทางวิชาการ ดังนี้

1. การผลิตยาปราศจากเชื้อตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีและตามข้อกำหนดของเภสัชตำรับ มีข้อกำหนดให้การบรรจุมีปริมาตรส่วนเกิน (excess volume) เพิ่มจากปริมาตรที่กำหนดบนฉลากยา เพื่อทดแทนการสูญเสียจากการดูดยาในแต่ละโดส โดยเภสัชตำรับได้กำหนดปริมาตรส่วนเกินขึ้นกับลักษณะทางกายภาพของยามีลักษณะใสหรือมีความหนืด การพิจารณาการบรรจุปริมาตรส่วนเกิน เป็นข้อมูลจากการวิจัยพัฒนาของผู้ผลิต และหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการบรรจุ รวมถึงการใช้จุกยางที่เหมาะสมต่อการรองรับการแทงเข็มฉีดยาซ้ำหลายครั้งโดยไม่มีการปนเปื้อนเศษจุกยางหลุดร่วงลงในน้ำยา (coring) ผู้ผลิตจึงต้องมีเอกสารกำกับยาในการขึ้นทะเบียนตำรับยาให้ผู้ปฏิบัติตาม

2. กรณีของวัคซีน COVID-19 ของ AstraZeneca ที่ใช้ในประเทศไทยซึ่งเป็นชนิดขวดละ 10 โดส การดูวัคซีนจากขวดให้ใช้กระบอกฉีดและเข็มฉีดยาสำหรับการฉีดแต่ละคน ในการดูวัคซีนแต่ละครั้งให้ได้ปริมาตรที่ฉีด 0.5 มล. ต่อโดส ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ หลังจากฉีดครบจำนวนโดสที่ระบุในฉลากและเอกสารกำกับยาอาจมีวัคซีนบางส่วนเหลือในขวดซึ่งเป็นปกติ หากใช้กระบอกฉีดและเข็มฉีดยาแบบพิเศษอาจมีวัคซีนเหลือพอสำหรับการฉีดอีก 1 โดส แต่ต้องมั่นใจว่าปริมาตรวัคซีนที่เหลือต้องสามารถฉีดให้ครบ 1 โดสได้จริง หากไม่พอต้องทิ้งวัคซีนที่เหลือในขวดไปและห้ามนำไปรวมกับวัคซีนที่เหลือในขวดอื่น เพราะอาจเกิดความเสี่ยงจากการปนเปื้อน

3. เนื่องจากวัคซีนเป็นยาปราศจากเชื้อที่ไม่ได้เติมสารกันเสีย จึงต้องระวังการปนเปื้อนในการบริหารยา โดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ (aseptic technique) สำหรับการดูดยาแต่ละโดส รวมทั้งระมัดระวังการปนเปื้อนจากเศษจุกยางที่หลุดร่วงลงในน้ำยาจากการใช้ขนาดของเข็มฉีดยาที่ไม่เหมาะสมและใช้เข็มแทงซ้ำหลายครั้ง หลังจากการใช้วัคซีนครั้งแรกแล้วควรใช้วัคซีนให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และใช้ภายใน 6 ชั่วโมง (เมื่อเก็บที่อุณหภูมิระหว่าง 2 ถึง 25 องศาเซลเซียส) และให้ทั้งวัคซีนส่วนที่ไม่ได้ใช้ไป

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

สมาคมเภสัชกรอุตสาหกรรม (ประเทศไทย)

23 พฤษภาคม 2564



ที่มา สมาคมเภสัชกรอุตสาหกรรม (ประเทศไทย)

http://tipa.or.th/tipa/home/pages_post.php?news_key=60aa11762298c





56. บรรณานุกรม

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุง 28 มกราคม 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2020. [เข้าถึงเมื่อ 23 พ.ค.2564]. Available: https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=109&contentId=109
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. วัคซีนโควิด 19 ของประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2020. [เข้าถึงเมื่อ 23 พ.ค.2564]. Available: <https://ddc.moph.go.th/vaccine-covid19/>
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการให้วัคซีนโควิด 19 ในสถานการณ์การระบาดปี 64 ของประเทศไทย กุมภาพันธ์ 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2020. [เข้าถึงเมื่อ 23 พ.ค.2564]. Available: <https://ddc.moph.go.th/vaccine-covid19/getFiles/11/1620107083101.pdf>
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คำแนะนำการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับสถานพยาบาลและห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) [Online]. [Access 23 May 2021]. Available: https://covid19.anamai.moph.go.th/web-upload/2xdccaaf3d7f6ae30ba6ae1459eaf3dd66/m_document/6730/34094/file_download/90029167b29a8920c24e00841669235d.pdf
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คำแนะนำการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) [Online]. [Access 23 May 2021]. Available: https://covid19.anamai.moph.go.th/web-upload/2xdccaaf3d7f6ae30ba6ae1459eaf3dd66/m_document/6730/34096/file_download/9e9d2e4d36d0b8d87ac6de28454a43d7.pdf
- กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ. ข้อคำถามที่พบบ่อย Q&A เกี่ยวกับวัคซีนโควิด 19 [Online]. [Access 23 May 2021]. Available: https://www.thainapci.org/2021/wp-content/uploads/2021/03/Q_A-VIS.pdf
- มันทัญญา ภูแก้ว. ปัญหามูลฝอยติดเชื้อจากโรคระบาดโควิด – ๑๙. [Online]. [Access 23 May 2021]. Available: https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/elaw_parcy/ewt_dl_link.php?nid=2599
- มะเร็งวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย. การฉีดวัคซีนป้องกันโควิดในผู้ป่วยมะเร็ง. [Online]. [Access 29 May 2021]. Available: <https://bit.ly/3bQHMNe>
- ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติในการให้วัคซีนโควิด-19 [Online]. [Access 29 May 2021]. Available: <http://www.rcpt.org/index.php/announce/691-truthaboutcovid-19.html>
- สมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย. วัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับประชาชน. [Online]. [Access 29 May 2021]. Available: <https://bit.ly/3yEhWpg>
- สมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย. แนวทางการฉีดวัคซีนโควิด 19 ในผู้ป่วยที่ได้รับหรือรอรับการปลูกถ่ายอวัยวะ. [Online]. [Access 29 May 2021]. Available: <https://bit.ly/3yBiGf1>
- สมาคมพญาวินิจฉัยและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย. คำแนะนำเรื่องการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้สูงอายุ. [Online]. [Access 29 May 2021]. Available: <https://bit.ly/3ujhgCr>
- สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. ข้อควรพิจารณาการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 (COVID-19) ในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด. [Online]. [Access 29 May 2021]. Available: <http://www.thaiheart.org/>
- สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย. แนวทางในการให้วัคซีนป้องกันโควิด 19 สำหรับผู้ป่วยโรคข้ออักเสบและโรคแพ้ภูมิตัวเอง. [Online]. [Access 29 May 2021]. Available: <http://bit.ly/COVIDVaxRheum>
- สมาคมโรคตับแห่งประเทศไทย. [Online]. [Access 29 May 2021]. Available: คำแนะนำเรื่องการฉีดวัคซีน COVID-19. <https://bit.ly/2Spffr8>
- สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย. คำแนะนำในการรับวัคซีนในผู้ใหญ่ ในช่วงที่มีการระบาดของ COVID-19. [Online]. [Access 29 May 2021]. Available: <https://bit.ly/3hSrlhU>



56. บรรณานุกรม

- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. คำแนะนำสำหรับวัคซีนป้องกันโควิด-19 ในผู้เป็นเบาหวาน. [Online]. [Access 29 May 2021]. Available: <https://bit.ly/3i48J47>
- สมาคมโรคสมองเสื่อมแห่งประเทศไทย. คำแนะนำในการรับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม. [Online]. [Access 29 May 2021]. Available: <https://thaidementia.com/public/covax.html>
- สมาคมโรคเอดส์แห่งประเทศไทย. คำแนะนำการรับวัคซีนโควิด 19 สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี. [Online]. [Access 29 May 2021]. Available: <https://bit.ly/34f2PVC>
- สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย. คำแนะนำการฉีดวัคซีนโควิด 19 ให้ผู้ป่วยโรคเลือด (สำหรับแพทย์). [Online]. [Access 29 May 2021]. Available: <http://www.tsh.or.th/Activity/Detail/277>
- สุตาว เลิศวิสุทธิไพฑูรย์. แบบตรวจสอบ : การกำจัดขยะติดเชื้อไวรัสโควิด-19 [Online]. [Access 23 May 2021]. Available: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JSH/announcement/view/1792>
- Asian Development Bank (ADB). Managing Infectious Medical Waste during the CoVID-19 Pandemic [Online]. [Access 23 May 2021]. Available: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/578771/managing-medical-waste-covid19.pdf>
- Belsky JA, Tullius BP, Lamb MG, Sayegh R, Stanek JR, Auletta JJ. COVID-19 in immunocompromised patients: A systematic review of cancer, hematopoietic cell and solid organ transplant patients. J Infect. 2021;82(3):329-338. doi:10.1016/j.jinf.2021.01.022
- Fung M, Babik JM. COVID-19 in Immunocompromised Hosts: What We Know So Far. Clin Infect Dis. 2021 Jan 27;72(2):340-350.
- González-Rayas, J.M., et al. COVID-19 and ACE -inhibitors and angiotensin receptor blockers: The need to differentiate between early infection and acute lung injury Revista Colombiana de Cardiología. 2020, 27(3):129-131.
- Interim Clinical Considerations for Use of COVID-19 Vaccines Currently Authorized in the United States [Internet]. 2021 [cited 2021 24 May]. Available from: <https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/info-by-product/clinical-considerations.html#pregnant>.
- Wrapp D, Wang N, Corbett KS, Goldsmith JA, Hsieh CL, Abiona O, Graham BS, McLellan JS. Cryo-EM structure of the 2019-nCoV spike in the prefusion conformation. Science. 2020 Feb 19: eabb2507.
- World Health Organization. Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it [Internet]. 2020. [Accessed 24 April 2020]. Available from URL: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)



57. ผู้เรียบเรียงและจัดทำข้อมูล

คณะผู้จัดทำ ขอขอบพระคุณหน่วยงานต่าง ๆ และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จัดทำข้อมูลที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับวัคซีนโควิด-19 ซึ่งเนื้อหาส่วนใหญ่ในคู่มือเล่มนี้เป็นการเรียบเรียงข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจัดทำข้อมูลขึ้นใหม่บางส่วน ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นคู่มือสำหรับเภสัชกรและบุคลากรทางการแพทย์เพื่อเป็นข้อมูลในการให้คำปรึกษาแก่ประชาชนเรื่อง วัคซีนโควิด-19 หากมีข้อผิดพลาดประการใดคณะผู้จัดทำ ขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

- รศ.ดร.ธีราพร สุภาพันธุ์
- ผศ.ดร.อุไรวรรณ อกนิษฐ์
- ผศ.พีรวัฒน์ จินาทองไทย
- อ.อัญมณี ลาภมาก
- อ.พิชญ์จิรา สงวนบุญญพงษ์
- อ.ดร.ศศิรา ดอนสมัคร
- อ.ประสิทธิ์ชัย พูลผล
- ผศ.ดร.สุริวัทย์ ดวงจิตต์
- ผศ.ดร.ทวนธน บุญลือ
- อ.ดร.ศักดิ์สกล ปรีสพันธ์
- อ.ดร.กลมลชนก จิตอารี
- อ.ดร.วันนิสา ดงใต้
- อ.ดร.สุทธาสินี สุวรรณกุล
- ผศ.ดร.ชลลัดดา พิษญาจิตติพงษ์
- ผศ.ดร.น้องเล็ก คุณวราดิศัย
- นศภ.จารุวรรณ ศรีสมบัติ
- นศภ.ภณิดา อรุณสิงครินทร์
- นศภ.ตรียาพร ไชยกาล
- นศภ.เพ็ญพิชญา พรหมแมน
- นศภ.นครินทร์ เนืองสิทธิ์
- นศภ.ทิพย์สุดารัตน์ เคนพรม
- นศภ.ชุตินา อุดมธนะทรัพย์
- นศภ.ชนกานต์ แผนสมบุญ
- นศภ.จิราวรรณ คำมัน
- นศภ.ศศิวิมล ครุฑปรากการ
- นศภ.ทรงพล งามหอม
- นศภ.ปัทมาธิ์ย์ ทินราช
- นางสาวจิราวรรณ คำมัน
- นางสาวธมนวรรณ ลาภพาน์
- นางสาวอัญญลักษณ์ โพธิสาร
- นางสาวพนิดา ครุคำภู

