

ประสิทธิผลของวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
ในบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขไทย เดือนพฤษภาคมและมิถุนายน 2564
(Effectiveness of the coronavirus disease 2019 [COVID-19] vaccine
in Thai health care workers, May and June 2021)

✉ weekly.wesr@gmail.com

คณะทำงานติดตามประสิทธิผลวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ประเทศไทยพบผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หรือโรคโควิด 19 ณ วันที่ 15 กรกฎาคม 2564 จำนวน 9,186 ราย เสียชีวิต 98 ราย ทำให้การระบาดในระลอกเมษายนมีผู้ติดเชื้อสะสม 343,352 ราย เสียชีวิต 2,938 ราย ผู้ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 เข็มที่ 1 สะสม 10,163,340 ราย และเข็มที่ 2 สะสม 3,370,377 ราย จากสถานการณ์การระบาดที่มีแนวโน้มรุนแรงและมีการกระจายหลายพื้นที่อย่างต่อเนื่อง วัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 จึงเป็นความหวังในการยับยั้งหรือชะลอการแพร่ระบาด แต่เนื่องจากวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 เป็นวัคซีนใหม่ มีการศึกษาประสิทธิผลในโลกจริงน้อย ด้วยเหตุดังกล่าว กรมควบคุมโรคจึงดำเนินการศึกษาประสิทธิผลของการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 แบบเร็วในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ ด้วยวิธีการศึกษาแบบ Matched case-control study ด้วยอัตราส่วนกลุ่มศึกษาต่อกลุ่มควบคุมเท่ากับ 1 : 1

• **กลุ่มศึกษา (case)** คือ ผู้ที่ถูกรายงานในฐานะข้อมูลผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 กรมควบคุมโรค

• **กลุ่มควบคุม (control)** คือ ข้อมูลบุคคลที่สร้างประวัติการรับวัคซีนขึ้นจากข้อมูลบุคลากรทางการแพทย์ในระบบทั้งหมด matched กับกลุ่มศึกษาด้วยตัวแปรวันเริ่มป่วย (วันตรวจพบเชื้อหรือวันที่ได้รับแจ้ง หากไม่มีข้อมูลวันเริ่มป่วย) และจังหวัดขณะป่วย

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ฤณชาติ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์ปณิธิ ธีรมัจฉะ

กองบรรณาธิการ

คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูจินันท์ ศติธันว์ มาแอดิยน พิชย์ ศรีหมอก

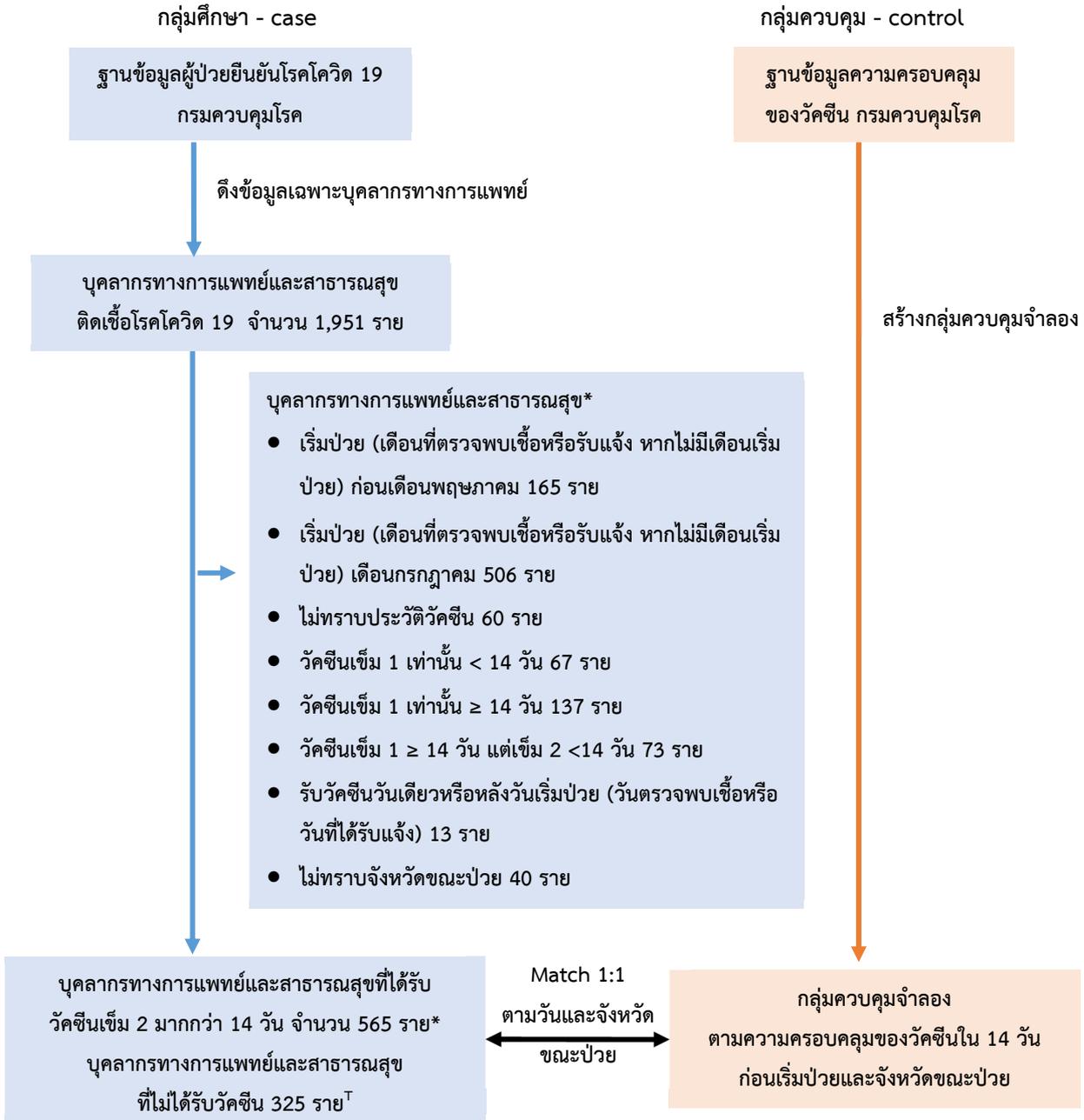
ทีมผู้ประเมินตรวจสอบประวัติการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 ของกลุ่ม case โดยจะใช้ประวัติการฉีดในระบบหมอพร้อม หากไม่พบข้อมูลในระบบจะดำเนินการโทรศัพท์สอบถามประวัติรายบุคคลทางโทรศัพท์ หลังจากนั้นจะคัดเลือกเฉพาะ case ที่ได้รับวัคซีน CoronaVac ครบ 2 เข็ม ก่อนป่วยหรือตรวจพบเชื้อ (หรือได้รับแจ้ง หากไม่มีข้อมูลวันเริ่มป่วยหรือวันตรวจพบเชื้อ) อย่างน้อย 14 วัน หรือไม่ได้รับวัคซีน ส่วนกลุ่ม control ทีมผู้ประเมินสร้างข้อมูลบุคคล จากรายงานความครอบคลุมของวัคซีน CoronaVac ในบุคลากรทางการแพทย์ของจังหวัดที่พบ case ในวันที่ก่อนหน้าผู้ป่วยมีอาการหรือตรวจพบเชื้อหรือรับแจ้ง 14 วัน (รูปที่ 1) จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลและแสดงผลด้วย Odds ratio และ 95% Confidence Interval

จากฐานข้อมูลผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 กรมควบคุมโรคพบบุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อ 1,951 ราย แผลงระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม-15 กรกฎาคม 2564 อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 3 : 10 อายุเฉลี่ย 35 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11 ปี (อายุน้อยสุด 18 ปี อายุมากที่สุด 76 ปี) ส่วนใหญ่มีอาการป่วยขณะอยู่ที่กรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 35) นนทบุรี (ร้อยละ 8) สมุทรสาคร (ร้อยละ 7) ปทุมธานี (ร้อยละ 6) และสมุทรปราการ (ร้อยละ 6) เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมตามวันและจังหวัดพบว่า Case มีประวัติได้รับวัคซีน CoronaVac 2 เข็ม อย่างน้อย 14 วัน เป็น 0.26 เท่าของผู้ที่ไม่ได้รับวัคซีน (OR 0.26, 95% CI 0.20-0.35) ดังนั้นผู้ที่ได้รับวัคซีนครบ 2 เข็มอย่างน้อย 14 วันสามารถลดโอกาสติดเชื้อโรคโควิด 19 ร้อยละ 74 (ร้อยละ 65-80) (ตารางที่ 1) ซึ่งผลสอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของวัคซีน CoronaVac ในประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ

จากผลการศึกษาสรุปว่า CoronaVac ซึ่งเป็นวัคซีนหลักที่บุคลากรทางการแพทย์ได้รับ มีประสิทธิผลสูงปานกลางในการป้องกันการติดเชื้อในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา แต่อย่างไรก็ตามการประเมินประสิทธิผลของวัคซีนต้องทำอย่างต่อเนื่องเพราะสายพันธุ์หลักในการระบาดมีการเปลี่ยนแปลง ในช่วงเดือนพฤษภาคมที่ทำการศึกษารั้งนี้สายพันธุ์หลักยังคงเป็นสายพันธุ์อัลฟา แต่ตั้งแต่

เดือนมิถุนายนเป็นต้นไป สายพันธุ์เดลต้าเริ่มมีการระบาดเพิ่มมากขึ้น และคาดว่าจะมาแทนที่สายพันธุ์อัลฟา ซึ่งอาจมีผลต่อประสิทธิภาพของวัคซีน CoronaVac ด้วย นอกจากนี้จำเป็นต้องติดตามประสิทธิภาพของวัคซีนเมื่อเวลาผ่านไป ซึ่งระดับภูมิคุ้มกันอาจลดต่ำลง และประเมินประสิทธิภาพของวัคซีนชนิดอื่น ๆ รวมทั้ง

ต้องปรับปรุงระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ ให้มีตัวแปรความรุนแรงของการป่วย เพื่อให้สามารถประเมินประสิทธิภาพของวัคซีนแยกเป็นการป้องกันการติดเชื้อโดยรวม และการป้องกันอาการป่วยรุนแรง



หมายเหตุ: * เริ่มป่วยเดือนพฤษภาคม 47 ราย ได้รับ CoronaVac 2 เข็มทั้งหมด และเริ่มป่วยเดือนมิถุนายน 518 ราย ได้รับ CoronaVac 2 เข็ม 511 ราย AstraZeneca 2 เข็ม จำนวน 6 ราย, CoronaVac เข็ม 1 และ AstraZeneca เข็ม 2 จำนวน 1 ราย

[†] เริ่มป่วยเดือนพฤษภาคม 119 ราย และ เริ่มป่วยเดือนมิถุนายน 206 ราย

รูปที่ 1 แผนผังการจัดการข้อมูล

	กลุ่มควบคุม	
	วัคซีน CoronaVac ครบ 2 เข็มอย่างน้อย 14 วัน	ไม่ได้รับวัคซีน
กลุ่มศึกษา	499	59
วัคซีน CoronaVac ครบ 2 เข็มอย่างน้อย 14 วัน	499	59
ไม่ได้รับวัคซีน	226	99

Odds ratio = 0.26 (95% CI = 0.20–0.35) Vaccine Effectiveness = 0.74 (95% CI = 0.65–0.80)

ข่าวระบอบ ในต่างประเทศ

สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ (Outbreak Verification Summary)

เสาวลักษณ์ กมล, กิรณา เทวอักษร, ณัฐวดี ศรีวรรณยศ, สุภาพร วรวงศ์, ศุภิสรา แยกโคกสูง, บวรวรรณ ดิเรกโชค, อภิญญา นิรมิตสันติพงศ์
ทีมตระหนักรู้อสถานการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญประจำสัปดาห์ที่ 28 ระหว่างวันที่ 11–17 กรกฎาคม 2564 ทีมตระหนักรู้อสถานการณ์ กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

**1. โรคจากการขาดออกซิเจนหรือได้รับก๊าซพิษในภาวะ
อับอากาศเสียชีวิต จังหวัดนครราชสีมา** พบผู้เสียชีวิต 3 ราย
บริเวณโรงเพาะเห็ด ต.บ้านใหม่ อ.นครบุรี จ.นครราชสีมา ที่เกิดเหตุ
เป็นโรงเพาะเห็ดฟาง ขนาดความกว้าง 6 เมตร ยาว 12 เมตร ปิด
ด้วยผ้าใบ ภายในโรงเพาะเห็ด พบผู้เสียชีวิตเพศชายนอนหงาย
(อายุ 27 ปี) และบริเวณใกล้กันพบชายหญิง 2 ราย (สามี-ภรรยา)
นั่งคว่ำหน้าบนร่างของชายที่นอนหงาย คาดว่าทั้งสองคนที่อยู่
ด้านบนจะพยายามช่วยดึงตัวผู้ที่นอนหงายออกจากโรงเพาะเห็ด
ลูกสาวผู้เสียชีวิตให้ข้อมูลเวลาประมาณ 22.00 น. วันที่ 10
กรกฎาคม 2564 ฝนกำลังตก ตนอยู่ในบ้านขณะที่พ่อและแม่ยังไม่
กลับเข้าบ้าน เมื่อเปิดประตูบ้านออกไปมองดูหน้าบ้าน พบเห็น
แสงไฟอยู่ภายในโรงเพาะเห็ดที่เกิดเหตุ คิดว่าพ่อและแม่อาจเข้าไป
ตรวจโรงเพาะเห็ด จึงไม่ได้ทำอะไร และกลับเข้ามานอนในบ้าน
ตามปกติ กระทั่งเช้าวันที่ 11 กรกฎาคม 2564 เวลา 08.00 น. ยัง
ไม่พบพ่อและแม่กลับเข้าบ้าน จึงเข้าไปดูที่โรงเพาะเห็ด พบพ่อแม่
และลูกพี่ลูกน้อง นอนเสียชีวิตอยู่ในโรงเพาะเห็ด โดยขั้นตอนการ
เพาะเห็ดต้องมีการอบเชื้อเห็ดโดยต้องใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
อัดเข้าไปภายในโรงเพาะเห็ดเพื่อให้เชื้อเห็ดเกิดใช้เวลาประมาณ
3 วัน ทำให้โรงเห็ดไม่มีออกซิเจนเหลืออยู่ สาเหตุของการเสียชีวิต
ครั้งนี้ เนื่องจากหนึ่งในผู้ตายเป็นผู้ที่เริ่มหัดทำโรงเห็ดมือใหม่ อาจ

ไม่มีประสบการณ์ เข้าไปในโรงเพาะเห็ดโดยทันที ทำให้ขาดออกซิเจน
และล้มลงภายในโรงเพาะเห็ด จากนั้นสองสามีภรรยาที่อยู่ข้างนอก
เข้าไปพบ จึงช่วยกันนำตัวผู้เสียชีวิตออกมา แต่ก็ขาดอากาศหายใจ
ทำให้เสียชีวิตไปด้วยกัน

การดำเนินการ

1. กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม สำนักงาน
ป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ร่วมกับทีม CDCU
และทีม JIT จังหวัดนครราชสีมา ควรพิจารณาลงพื้นที่สอบสวน
เหตุการณ์และหามาตรการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ

2. หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ร่วมกับเครือข่ายในชุมชน
สื่อสารความเสี่ยงเรื่องอันตรายในการทำงานในสถานที่อับอากาศ
ซึ่งประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจในการประเมินสถานที่อับ-
อากาศที่เป็นอันตรายถึงชีวิตหากปฏิบัติงานโดยไม่มีเครื่องป้องกัน

2. สงสัยโรคพิษสุนัขบ้า 1 ราย จังหวัดสงขลา

พบผู้ป่วยสงสัยโรคพิษสุนัขบ้า 1 ราย เพศชาย อายุ 43 ปี
มีโรคประจำตัว ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ระหว่าง
วันที่ 25–27 มิ.ย. 2564 เดินทางไป รพ.ศิริราช และ อ.อัมพวา
จ.สมุทรสงคราม วันที่ 26 มิ.ย. 2564 เริ่มป่วยด้วยอาการไข้ จึง
รับประทานยาลดไข้ วันที่ 27 มิ.ย. 2564 มีไข้ อาเจียน ไปรักษาที่
โรงพยาบาลมาบอำมฤต จังหวัดชุมพร อาการไม่ดีขึ้น วันที่ 28