



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 51 ฉบับที่ 45 : 20 พฤศจิกายน 2563

Volume 51 Number 45: November 20, 2020

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health



การศึกษาอัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประเทศไทย

(COVID-19 infection rates among high-risk contacts in Thailand)

✉ k.kiratikarn@gmail.com

กิริติกาณ์ต์ กลัดสวัสดิ์, เฉวตสร นามาวา

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : การศึกษาอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของประเทศไทยครั้งนี้ เพื่อศึกษาอัตราการแพร่กระจายของเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงประเภทต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้กำหนดมาตรการดำเนินงานในกลุ่มผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยมีหน่วยวิเคราะห์ในระดับรายบุคคล คือ กลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 โดยศึกษาข้อมูลการติดตามผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 จากฐานข้อมูลผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม-31 พฤษภาคม 2563 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และอัตรา

ผลการศึกษา : ช่วงวันที่ 3 มกราคม-31 พฤษภาคม 2563 พบผู้ป่วยทั้งสิ้น 3,081 ราย มีผู้สัมผัส 8,621 ราย เป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง 5,200 ราย อัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2563 คิดเป็นร้อยละ 1.41 ช่วงเดือนมีนาคม 2563 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 4.33 และช่วงต้นเดือนเมษายน 2563 (1-7 เม.ย.)

เพิ่มสูงสุด พบร้อยละ 4.80 หลังจากนั้นเริ่มลดลงเรื่อย ๆ ในช่วงปลายเดือนเมษายน 2563 พบร้อยละ 0.61 และเดือนพฤษภาคม 2563 พบร้อยละ 0.00 โดยเมื่อพิจารณาอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง จำแนกตามประเภทผู้สัมผัส พบว่า กลุ่มบุคคลในครอบครัว พบร้อยละ 7.73 กลุ่มเพื่อน ร้อยละ 12.45 บุคคลรวมยานพาหนะส่วนบุคคล ร้อยละ 7.94 กลุ่มคนร่วมกิจกรรมสาธารณะ/สันทนาการ ร้อยละ 7.35 กลุ่มคนร่วมรับประทานอาหาร/วงสุรา ร้อยละ 2.82 เพื่อนร่วมงาน ร้อยละ 2.15 บุคคลร่วมสถานที่สาธารณะ ร้อยละ 1.39 บุคคลร่วมเดินทาง/กรุ๊ปทัวร์ ร้อยละ 1.35 บุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 1.10 และบุคคลร่วมโดยสารเครื่องบิน ร้อยละ 0.46 สำหรับกลุ่มเจ้าหน้าที่สนามบิน บุคคลร่วมชุมชน/ร่วมเรียนจำ/ร่วมศาสนพิธี/ร่วมสถานศึกษา ไม่พบการติดเชื้อ

สรุปและวิจารณ์ : การแพร่กระจายของเชื้อโรคโควิด 19 ส่วนใหญ่มาจากผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มบุคคลใกล้ชิดที่แข็งแรงหรือไม่แสดงอาการป่วย จึงละเลยมาตรการป้องกัน เช่น มาตรการสวมหน้ากากอนามัย เว้นระยะห่างระหว่างบุคคล ล้างมือ และหลีกเลี่ยงการไปในสถานที่เสี่ยง

คำสำคัญ : อัตราการติดเชื้อ, โรคโควิด 19, ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง, ประเทศไทย



◆ การศึกษาอัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประเทศไทย	685
◆ สรุปการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 45 ระหว่างวันที่ 8-14 พฤศจิกายน 2563	694
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 45 ระหว่างวันที่ 8-14 พฤศจิกายน 2563	699

ความเป็นมา

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 เป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่ติดต่อได้ง่าย รวดเร็ว ทำให้มีผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตจากโรคดังกล่าวเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากทั่วโลก ณ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563 กระทรวงสาธารณสุขประกาศให้โรคโควิด 19 เป็นโรคติดต่ออันตราย ลำดับที่ 14 ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558⁽¹⁾ สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ทั่วโลก ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม-31 พฤษภาคม 2563 พบผู้ป่วยยืนยัน 6,156,438 ราย เสียชีวิต 370,918 ราย สำหรับสถานการณ์การระบาดในประเทศไทย ซึ่งพบรายแรก เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2563 จากมาตรการคัดกรองชาวต่างชาติที่สนามบินสุวรรณภูมิ ผู้ป่วยเป็นหญิงสัญชาติจีน 61 ปี จากเมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม-31 พฤษภาคม 2563 พบผู้ป่วยยืนยันสะสม 3,081 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 4.63 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 57 ราย ผู้ป่วยรักษาหายกลับบ้านสะสม 2,963 ราย และยังรักษาอยู่ในโรงพยาบาล 61 ราย⁽²⁾ ประเทศไทยประกาศใช้พระราชกำหนดภาวะฉุกเฉินแห่งชาติ ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักร มีผลตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม 2563⁽³⁾ ทั้งนี้มาตรการทางสาธารณสุขที่สำคัญ ประกอบด้วย มาตรการคัดกรองและค้นหาผู้ป่วย มาตรการป้องกันโรคในระดับอำเภอและตำบล การตรวจโรค การแยกผู้ป่วยติดเชื้อ และที่สำคัญยิ่งในขณะนี้ คือ การติดตามผู้สัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 (Contact Tracing) ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งของการสอบสวนโรค โดยการตรวจสอบย้อนหลังเพื่อระบุว่าบุคคลใดบ้างที่เคยพบเจอหรือสัมผัสกับผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วย และประเมินความเสี่ยงต่อการรับเชื้อของผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยและคนรอบข้าง และดำเนินการมาตรการในการควบคุมป้องกันโรค เพื่อจำกัดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส⁽⁴⁾ ตามนิยามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยยืนยัน (Closed contact) กรมควบคุมโรค ‘ผู้สัมผัส’ หมายถึง ผู้ที่มีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยยืนยัน โดยแบ่งได้

เป็น 2 กลุ่ม คือ ‘ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง’ ซึ่งหมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสสูงในการรับเชื้อเชื้อมกับผู้ป่วยยืนยัน ประกอบด้วย ผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือมีการพูดคุยกับผู้ป่วยในระยะไม่เกิน 1 เมตร นานกว่า 5 นาที หรือถูกไอจามรดจากผู้ป่วยโดยไม่มีการป้องกัน เช่น ไม่สวมหน้ากากอนามัย หรือ ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่ปิด ไม่มีการถ่ายเทอากาศ เช่น ในรถปรับอากาศ ห้องปรับอากาศ ร่วมกับผู้ป่วย และอยู่ห่างจากผู้ป่วยไม่เกิน 1 เมตร นานกว่า 15 นาที โดยไม่มีการป้องกัน สำหรับ ‘ผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ’ หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสต่ำในการรับหรือแพร่เชื้อเชื้อมกับผู้ป่วยยืนยัน⁽⁵⁾ มีการปรับปรุงแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคโควิด 19 กรมควบคุมโรค ณ วันที่ 23 มีนาคม 2563 กำหนดนิยามผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ประกอบด้วยบุคคล 3 กลุ่ม คือ สมาชิกในบ้าน บุคลากรทางการแพทย์หรือสาธารณสุขที่สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยโดยไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสม และผู้ที่คลุกคลีใกล้ชิดผู้ป่วยอย่างชัดเจนโดยไม่สวมหน้ากากป้องกัน ต้องเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาการติดเชื้อโรคโควิด 19⁽⁶⁾ โดยหลังพบผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 ตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคโควิด 19 กรมควบคุมโรค ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคจะดำเนินการสอบสวนโรคเพื่อระบุกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดซึ่งถือเป็นกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง จากนั้นผู้สัมผัสเสี่ยงสูงจะถูกเก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab ส่งตรวจ SARS-CoV-2 PCR ที่ห้องปฏิบัติการอ้างอิงหรือห้องปฏิบัติการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์รับรอง ข้อมูลการติดตามผู้สัมผัสจะถูกบันทึกลงในฐานข้อมูลผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค การศึกษาอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของประเทศไทยครั้งนี้ เพื่อศึกษาอัตราการแพร่กระจายของเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงประเภทต่าง ๆ ในช่วงวันที่ 3 มกราคม-31 พฤษภาคม 2563 เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้กำหนดมาตรการดำเนินงานในกลุ่มผู้สัมผัสของผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

วิธีการศึกษา

การศึกษาอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ระหว่างวันที่ 3 มกราคม-31 พฤษภาคม 2563 เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยมีหน่วยวิเคราะห์ ในระดับรายบุคคล คือ กลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 โดยติดตามผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 ตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม-31 พฤษภาคม 2563 จากผู้ป่วยยืนยันทั้งสิ้น 3,081 ราย พบผู้สัมผัสทั้งหมด 8,621 ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง 5,200 ราย และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาค
นายแพทย์ดำนวน อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : แพทย์หญิงอวยวิมล ไชยฟู

บรรณาธิการวิชาการ : แพทย์หญิงธนวัน จันทร์เทียน

กองบรรณาธิการ

คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูจินันท์ ศศิธร มาแอดิณ พิชรี ตรีหมอก

วิธีการรวบรวมข้อมูล หลังพบผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 ตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคโควิด 19 กรมควบคุมโรค ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคจะดำเนินการสอบสวนโรคให้ได้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อหาสถานที่ที่ผู้ป่วยเคยเดินทางไป บริการสาธารณะที่เคยใช้ หรือกลุ่มบุคคลที่ผู้ป่วยเคยสัมผัสใกล้ชิด ซึ่งวิธีการสืบค้นข้อมูลทำโดยสัมภาษณ์ผู้ป่วย ผู้ให้บริการหรือเจ้าของสถานที่ที่ผู้ป่วยเคยเดินทางไป หรือสอบถามไปยังบุคคลที่ผู้ป่วยระบุว่าเคยมีความใกล้ชิด เมื่อระบุกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดซึ่งถือเป็นกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงได้แล้ว ผู้สัมผัสเสี่ยงสูงจะถูกเก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab โดยเก็บในวันที่ 5 เป็นต้นไป นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย ส่งตรวจ SARS-CoV-2 Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) ที่ห้องปฏิบัติการอ้างอิง หรือห้องปฏิบัติการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์รับรอง ข้อมูลการติดตามผู้สัมผัสจะถูกบันทึกลงในฐานข้อมูลผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

ฐานข้อมูลที่ใช้ ฐานข้อมูลผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

ตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ รหัสผู้ป่วยยืนยัน รหัสผู้สัมผัส ชื่อผู้สัมผัส นามสกุลผู้สัมผัส จังหวัดรักษา ผู้ป่วยยืนยันที่สัมผัสประเภทผู้สัมผัส ลักษณะความเสี่ยง (เสี่ยงสูง เสี่ยงต่ำ) รายละเอียดเหตุการณ์และประวัติเสี่ยง รายงานผลการตรวจ ครั้งที่ 1 สถานะผู้ป่วย (ยืนยัน, ไม่พบการติดเชื้อ)

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ทำความสะอาดข้อมูล (Data cleansing) ได้ตรวจสอบตัวแปร รายงานผลการตรวจ ครั้งที่ 1 สถานะผู้ป่วย (ยืนยัน, ไม่พบการติดเชื้อ) การแก้ไขตัวแปร ประเภทผู้สัมผัส ลักษณะความเสี่ยง (เสี่ยงสูง เสี่ยงต่ำ) และการลบเพื่อตัดซ้ำตัวแปร รหัสผู้ป่วยยืนยัน รหัสผู้สัมผัส ชื่อผู้สัมผัส นามสกุลผู้สัมผัส

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และอัตรา

ผลการศึกษา

1. อัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

ข้อมูล ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2563 กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 ทั้งหมด 3,081 ราย มีผู้สัมผัสของผู้ป่วยยืนยันทั้งสิ้น 8,621 ราย จำแนกเป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง 5,200 ราย และผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ 3,421 ราย ในภาพรวมกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้ 4,426 ราย

คิดเป็นความครอบคลุมร้อยละ 85.12 ซึ่งจำนวนการเก็บตัวอย่างในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยพบว่าในช่วงวันที่ 18 กุมภาพันธ์-13 มีนาคม 2563 ความครอบคลุมของการเก็บตัวอย่างอยู่ในช่วงร้อยละ 68-79 ต่อมาช่วงวันที่ 14-22 มีนาคม 2563 ความครอบคลุมของการเก็บตัวอย่างอยู่ในช่วงร้อยละ 78-83 สำหรับช่วงวันที่ 23 มีนาคม-22 เมษายน 2563 ความครอบคลุมของการเก็บตัวอย่างอยู่ในช่วงร้อยละ 80-83 และช่วงวันที่ 23 เมษายน-31 พฤษภาคม 2563 ความครอบคลุมของการเก็บตัวอย่างอยู่ในช่วงร้อยละ 80-85 (รูปที่ 1)

กลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันที่จบการติดตามเฝ้าระวัง 14 วันแล้ว เก็บตัวอย่างทั้งสิ้น 4,063 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2563) จำนวนเก็บตัวอย่างสะสมในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อยในช่วงวันที่ 18 กุมภาพันธ์-8 มีนาคม 2563 แล้วเพิ่มสูงอย่างรวดเร็วในช่วงวันที่ 9-28 มีนาคม 2563 หลังจากนั้นจำนวนเก็บตัวอย่างสะสมค่อนข้างคงที่ในช่วงวันที่ 29 มีนาคม-6 เมษายน 2563 และจำนวนเก็บตัวอย่างสะสมในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วอีกครั้งในช่วงวันที่ 7 เมษายน-31 พฤษภาคม 2563 (รูปที่ 2)

อัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันที่จบการติดตามเฝ้าระวัง 14 วันแล้ว มีแนวโน้มลดลงตั้งแต่วันที่ 19 กุมภาพันธ์-21 มีนาคม 2563 โดยอัตราการติดเชื้อมีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 2.39 เป็นร้อยละ 1.16 ต่อมาช่วงวันที่ 22-26 มีนาคม 2563 อัตราการติดเชื้อค่อนข้างคงที่คิดเป็นร้อยละ 1.34 ตั้งแต่วันที่ 27 มีนาคม-26 เมษายน 2563 อัตราการติดเชื้อมีแนวโน้มสูงขึ้นจากร้อยละ 1.60 เป็นร้อยละ 3.02 และตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน-31 พฤษภาคม 2563 อัตราการติดเชื้ออยู่ที่ร้อยละ 3.00-3.31 (รูปที่ 2)

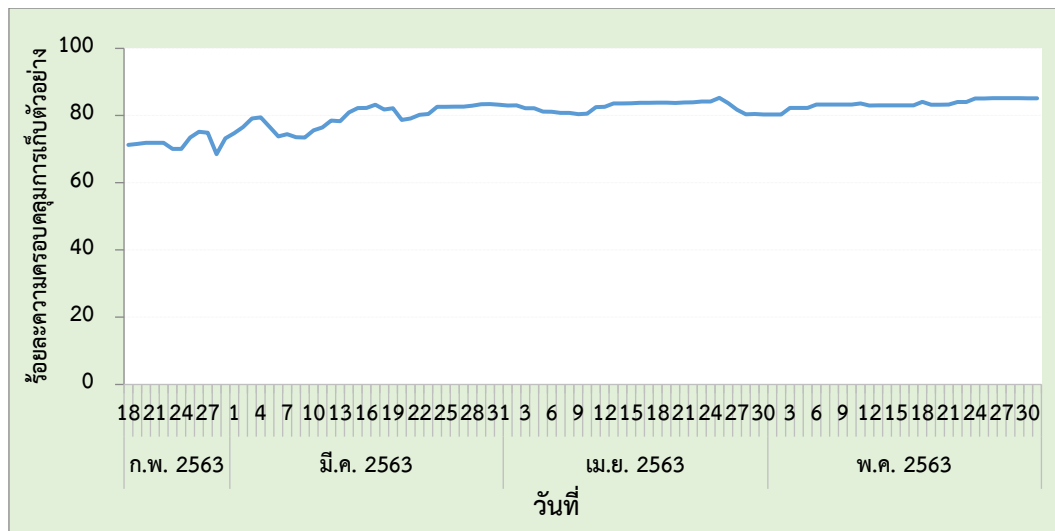
กลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันในภาพรวมการติดตามทั้งหมด เก็บตัวอย่างทั้งสิ้น 4,426 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2563) จำนวนเก็บตัวอย่างสะสมกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงในภาพรวมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงวันที่ 24 กุมภาพันธ์-23 มีนาคม 2563 และค่อย ๆ เพิ่มสูงขึ้นในช่วงวันที่ 24 มีนาคม-6 เมษายน 2563 และเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วอีกครั้งในช่วงวันที่ 7-13 เมษายน 2563 หลังจากนั้นจำนวนเก็บตัวอย่างสะสมในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงค่อย ๆ เพิ่มสูงขึ้น (รูปที่ 3)

อัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันในภาพรวมการติดตามทั้งหมด มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 1.34 เป็นร้อยละ 3.06 โดยพบว่าตั้งแต่วันที่ 18 กุมภาพันธ์-11 มีนาคม 2563 อัตราการติดเชื้อมีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 2.15 เป็นร้อยละ 1.34 สำหรับช่วงวันที่ 12-21 มีนาคม 2563 อัตราการติดเชื้ออยู่

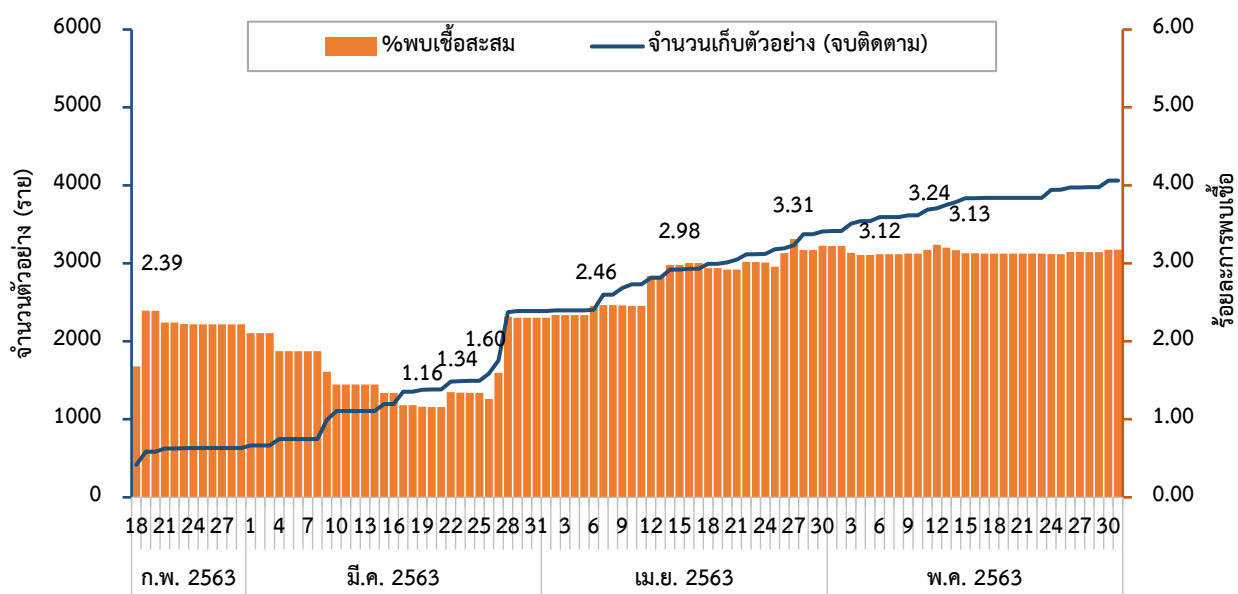
ในช่วงร้อยละ 1.91-2.36 และช่วงวันที่ 22 มีนาคม-6 เมษายน 2563 อัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วจากร้อยละ 2.54 เป็นร้อยละ 3.09 หลังจากนั้นช่วงวันที่ 7 เมษายน-31 พฤษภาคม 2563 อัตราการติดเชื้อค่อนข้างคงที่ อยู่ในช่วงร้อยละ 2.97-3.06 (รูปที่ 3)

เมื่อพิจารณาอัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจพบว่า ในช่วงวันที่ 3 มกราคม-29 กุมภาพันธ์ 2563 อัตราการติดเชื้ออยู่ที่ร้อยละ 1.41 ต่อมาในช่วงวันที่ 1-22 มีนาคม 2563 เพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 3.18 และในช่วงวันที่ 23-31

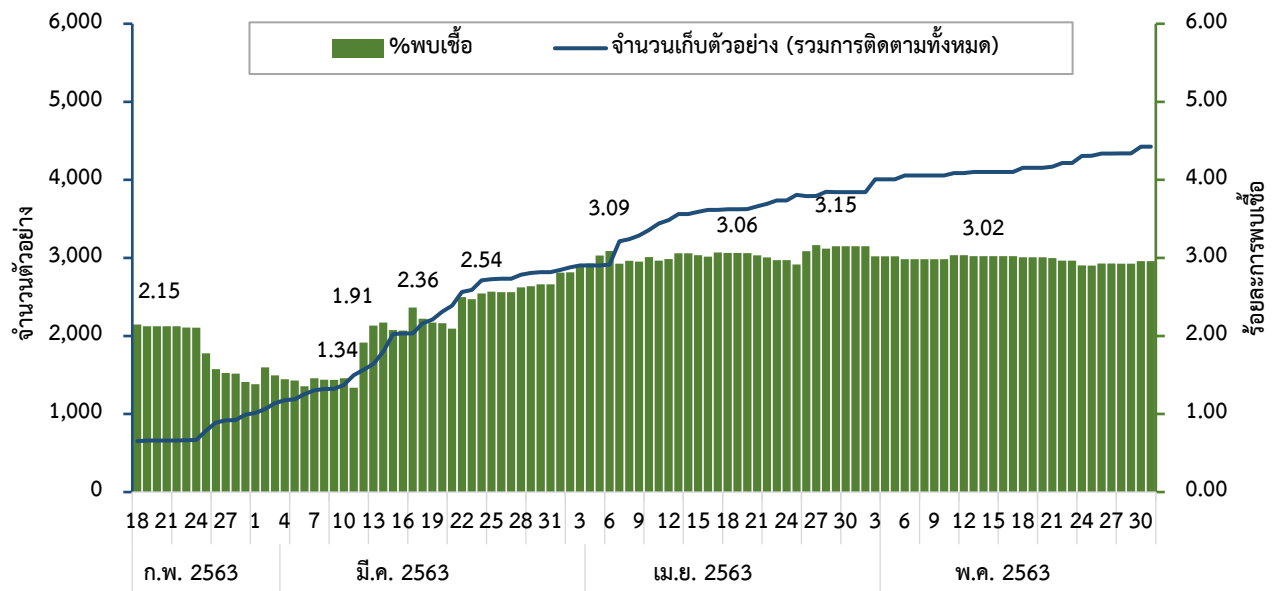
มีนาคม 2563 อัตราการติดเชื้อเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นร้อยละ 4.33 สำหรับในช่วงวันที่ 1-7 เมษายน 2563 อัตราการติดเชื้อเพิ่มขึ้นสูงสุดเป็นร้อยละ 4.80 หลังจากนั้นอัตราการติดเชื้อลดลงเรื่อย ๆ ในช่วงวันที่ 8-14 เมษายน 2563 เริ่มลดลงเป็นร้อยละ 4.30 ในช่วงวันที่ 15-21 เมษายน 2563 ลดลงอยู่ที่ร้อยละ 2.04 ช่วงวันที่ 22-28 เมษายน 2563 ลดลงอยู่ที่ร้อยละ 1.60 ในช่วงวันที่ 29 เมษายน-5 พฤษภาคม 2563 อยู่ที่ร้อยละ 0.61 และในช่วงวันที่ 6-31 พฤษภาคม 2563 อยู่ที่ร้อยละ 0.00 (รูปที่ 4)



รูปที่ 1 ร้อยละความครอบคลุมการเก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 ประเทศไทย ในช่วงวันที่ 18 กุมภาพันธ์-31 พฤษภาคม 2563

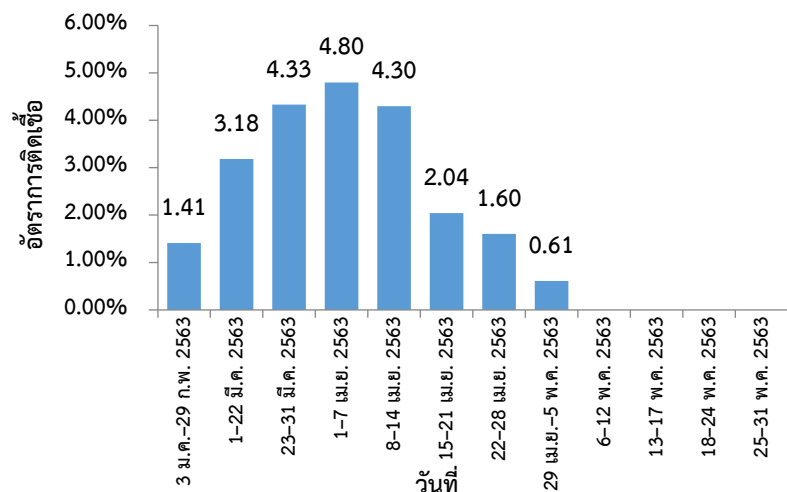


รูปที่ 2 จำนวนเก็บตัวอย่างสะสมและร้อยละการตรวจพบเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 ที่จบการติดตามแล้ว ประเทศไทย ในช่วงวันที่ 18 กุมภาพันธ์-31 พฤษภาคม 2563



รูปที่ 3 จำนวนเก็บตัวอย่างสะสมและร้อยละการตรวจพบเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 (รวมการติดตามทั้งหมด) โรคโควิด 19 ประเทศไทย ในช่วงวันที่ 18 กุมภาพันธ์-31 พฤษภาคม 2563

เมื่อพิจารณาจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่รายวันในช่วงวันที่ 1-14 มีนาคม 2563 พบเพิ่มขึ้นเล็กน้อยอยู่ในช่วง 0-11 รายต่อวัน แต่ตั้งแต่วันที่ 15-22 มีนาคม 2563 พบผู้ป่วยรายใหม่รายวันเพิ่มสูงมากตั้งแต่ 30-188 รายต่อวัน โดยจำนวนผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มสูงสุดในวันที่ 22 มีนาคม 2563 หลังจากนั้นแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ ในช่วงวันที่ 23-31 มีนาคม 2563 จำนวนผู้ป่วยรายใหม่รายวันอยู่ในช่วง 1-143 รายต่อวัน ช่วงวันที่ 1-7 เมษายน 2563 อยู่ในช่วง 38-120 รายต่อวัน ช่วงวันที่ 8-14 เมษายน 2563 จำนวนผู้ป่วยรายใหม่รายวันอยู่ในช่วง 28-111 รายต่อวัน ช่วงวันที่ 15-24 เมษายน 2563 อยู่ในช่วง 13-33 รายต่อวัน ในช่วงวันที่ 25 เมษายน-4 พฤษภาคม 2563 จำนวนผู้ป่วยรายใหม่รายวันอยู่ในช่วง 3-53 รายต่อวัน และช่วงวันที่ 5-31 พฤษภาคม 2563 จำนวนผู้ป่วยรายใหม่รายวันอยู่ในช่วง 1-11 รายต่อวัน (รูปที่ 5)



รูปที่ 4 อัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 ที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจ ประเทศไทย วันที่ 3 มกราคม-31 พฤษภาคม 2563

2. อัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง จำแนกตามประเภทผู้สัมผัส

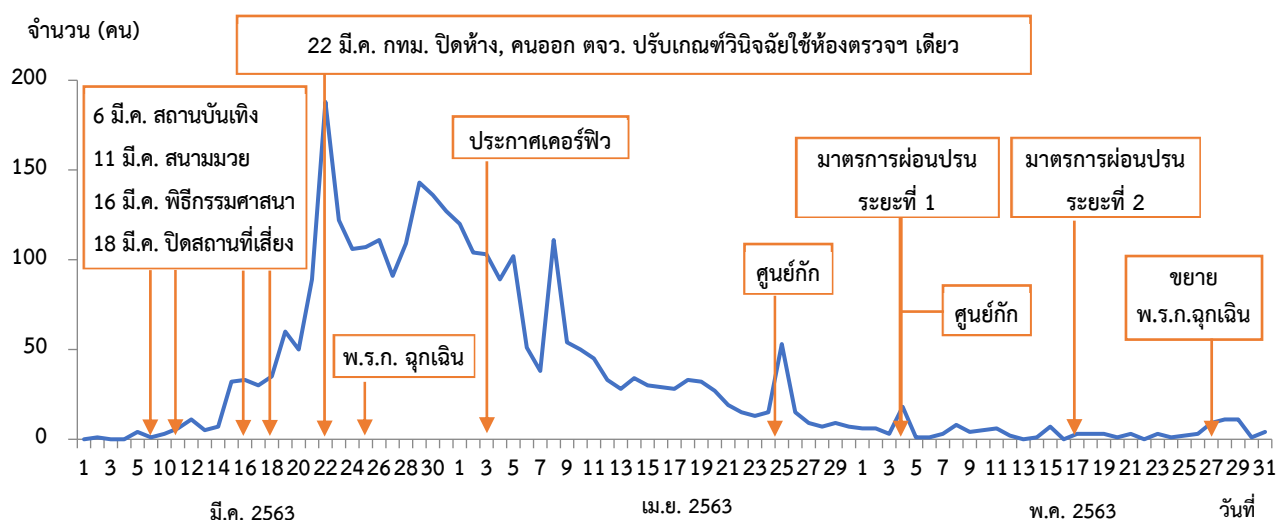
เมื่อศึกษาอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง จำแนกตามประเภทผู้สัมผัส พบว่า กลุ่มประชากรผู้สัมผัสที่เป็นครอบครัว ซึ่งประกอบด้วย สามเณร/ภรรยา บุตร บิดา/มารดา และบุคคลในครอบครัวไม่ระบุประเภท อัตราการติดเชื้อร้อยละ 7.73 สำหรับในกลุ่มประชากรผู้สัมผัสประเภทอื่น ๆ พบว่า กลุ่มเพื่อน อัตราการติดเชื้อสูงสุดร้อยละ 12.45 รองลงมา คือ บุคคลร่วมยานพาหนะ ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มบุคคลที่ขับรถรับ-ส่ง ผู้ป่วยโดยรถยนต์ส่วนตัว ร้อยละ 7.94 กลุ่มบุคคลร่วมกิจกรรมสาธารณะ/สันทนาการ ได้แก่ ร่วมงานศพ งานแต่งงาน ประชุม/สัมมนา ชมกีฬา ร่วมเล่นหมากรุก/สนุกเกอร์ พบอัตราการติดเชื้อร้อยละ 7.35 กลุ่มผู้ป่วยร่วมบริเวณ ร้อยละ 6.06 กลุ่มญาติ ร้อยละ 5.66 บุคคลร่วมรับประทานอาหาร

/วงสุรา ร้อยละ 2.82 กลุ่มเพื่อนร่วมงาน ร้อยละ 2.15 ในกลุ่มบุคคลรวมอาคารที่พัก ร้อยละ 2.06 กลุ่มบุคคลรวมสถานที่สาธารณะ ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า ตลาด ร้อยละ 1.39 กลุ่มบุคคลรวมเดินทาง/กรุ๊ปทัวร์ อัตราการติดเชื้อร้อยละ 1.35 สำหรับกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ พบอัตราการติดเชื้อร้อยละ 1.10 ในกลุ่มบุคคลรวมโดยสารเครื่องบิน พบร้อยละ 0.46 สำหรับกลุ่มเจ้าหน้าที่สนามบิน บุคคลรวมชุมชน บุคคลรวมโดยสารรถสาธารณะ ประกอบด้วย รถแท็กซี่ รถโดยสารประจำทาง รถสองแถว จักรยานยนต์รับจ้าง บุคคลรวมเรือนจำ บุคคลรวมศาสนพิธี และบุคคลรวมสถานศึกษา ไม่พบการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง (ตารางที่ 1)

เมื่อศึกษาอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ที่เป็นกลุ่มประชากรผู้สัมผัสที่เป็นบุคคลในครอบครัว พบว่า กลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่เป็นสามี/ภรรยา มีอัตราการติดเชื้อสูงสุด ร้อยละ 16.22 รองลงมาคือ บุตร ร้อยละ 14.86 บิดา/มารดา ร้อยละ 11.63 และบุคคลในครอบครัวไม่ระบุประเภท ร้อยละ 5.13 สำหรับในกลุ่มประชากรที่เป็นญาติ พบอัตราการติดเชื้อร้อยละ 5.66 ในภาพรวมของกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่เป็นกลุ่มครอบครัวและญาติ พบอัตราการติดเชื้อร้อยละ 7.59 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 อัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง จำแนกตามประเภทผู้สัมผัส ประเทศไทย วันที่ 3 มกราคม–31 พฤษภาคม 2563

ประเภทผู้สัมผัส	จำนวนผู้ติดเชื้อ	จำนวนทั้งหมด	ร้อยละการติดเชื้อ
ครอบครัว	57	737	7.73
เพื่อน	29	233	12.45
บุคคลรวมยานพาหนะ	5	63	7.94
บุคคลรวมกิจกรรมสาธารณะ/สันทนาการ	5	68	7.35
ผู้ป่วยร่วมบริเวณ	6	99	6.06
ญาติ	3	53	5.66
บุคคลรวมรับประทานอาหาร/วงสุรา	2	71	2.82
เพื่อนร่วมงาน	25	1162	2.15
บุคคลรวมอาคารที่พัก	2	97	2.06
บุคคลรวมสถานที่สาธารณะ	1	72	1.39
บุคคลรวมเดินทาง/กรุ๊ปทัวร์	3	223	1.35
บุคลากรทางการแพทย์	8	726	1.10
บุคคลรวมโดยสารเครื่องบิน	2	432	0.46
เจ้าหน้าที่สนามบิน	0	58	0.00
บุคคลรวมชุมชน	0	130	0.00
บุคคลรวมโดยสารรถสาธารณะ	0	101	0.00
บุคคลรวมเรือนจำ	0	127	0.00
บุคคลรวมศาสนพิธี	0	33	0.00
บุคคลรวมสถานศึกษา	0	197	0.00
อื่น ๆ	15	373	4.02
รวม	163	5055	3.22



รูปที่ 5 จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ จำแนกตามวันที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศผู้ป่วยยืนยันรายใหม่ โรคโควิด 19 ประเทศไทย ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม–31 พฤษภาคม 2563

ตารางที่ 2 อัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ประเภท ครอบครัวและญาติ

ประเภทผู้สัมผัส	จำนวน ผู้ติดเชื้อ	จำนวน ทั้งหมด	ร้อยละ การติดเชื้อ
ครอบครัว	57	737	7.73
สามี/ภรรยา	12	74	16.22
บุตร	11	74	14.86
บิดา/มารดา	5	43	11.63
บุคคลในครอบครัวไม่ระบุประเภท	29	546	5.31
ญาติ	3	53	5.66
รวม	60	790	7.59

อภิปรายผล

1. อัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

จำนวนการเก็บตัวอย่างในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 68-79 ในช่วงวันที่ 18 กุมภาพันธ์-13 มีนาคม 2563 เป็นร้อยละ 78-83 ในช่วงวันที่ 14-22 มีนาคม 2563 และเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 80-84 ในช่วงวันที่ 23 มีนาคม-23 เมษายน 2563 เนื่องจากผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 ในช่วงแรกตั้งแต่ต้นเดือนมกราคมถึงต้นเดือนกุมภาพันธ์ 2563 เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ (ชาวจีน) ที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย กลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงส่วนใหญ่จะเป็นนักท่องเที่ยวในกลุ่มทัวร์เดียวกัน ผู้โดยสาร 2 แถวหน้า-หลังที่โดยสารเครื่องบินลำเดียวกัน และพนักงานบนเครื่องบินที่ให้บริการในโซนที่ผู้โดยสารนั่งซึ่งกลุ่มคนเหล่านี้ส่วนใหญ่ได้เดินทางออกนอกประเทศแล้ว ไม่สามารถติดตามมาเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาการติดเชื้อไวรัสได้ หลังจากนั้นในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม 2563 ผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 จะเป็นกลุ่มคนไทยที่เดินทางกลับจากการไปท่องเที่ยว ศึกษาตงงาน และไปศึกษาในต่างประเทศซึ่งเป็นพื้นที่การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ได้แก่ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ญี่ปุ่น อิตาลี และอิหร่าน และคนไทยที่ทำงานใกล้ชิดสัมผัสกับชาวต่างชาติ และผู้ป่วยยืนยันที่พบในช่วงกลางเดือนมีนาคม 2563 เป็นคนไทยที่เดินทางกลับจากต่างประเทศ คนที่ไปสถาบันบันเทิง สนามมวย ผู้ที่เดินทางกลับจากไปร่วมพิธีทางศาสนาที่ประเทศมาเลเซีย และผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยันรายก่อนหน้านี้ สำหรับในช่วงปลายเดือนมีนาคม 2563 เริ่มพบผู้ป่วยยืนยันที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข และช่วงเดือนเมษายน 2563 เป็นคนไทยที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยันรายก่อนหน้านี้ ผู้ที่เดินทางกลับจากไปร่วมพิธีทางศาสนาที่ประเทศอินโดนีเซีย ผู้ที่เดินทางกลับจากประเทศพื้นที่เสี่ยง ได้แก่ อังกฤษ ฝรั่งเศส สิงคโปร์ และบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สัมผัสคนไทย ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ประเทศไทย จึงสามารถค้นหาและติดตามกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงมาเก็บตัวอย่างได้จำนวนสูงขึ้น

อัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันในภาพรวมการติดตามทั้งหมด มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากร้อยละ 1.34 เป็นร้อยละ 3.06 แนวโน้มอัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่เพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานแก้ไขสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 กรมควบคุมโรค มีการปรับแนวทางกำหนดมาตรการดำเนินงานด้านป้องกันควบคุมโรคตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในขณะนั้น มีการปรับปรุงแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคโควิด 19 อยู่เป็นระยะ ทำให้การกำหนดนิยามผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงมีความจำเพาะเจาะจงมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคโควิด 19 ฉบับปรับปรุงวันที่ 30 มกราคม 2563 ซึ่งเป็นแนวทางฉบับแรก ๆ จัดกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดตามระดับความเสี่ยงต่อการรับเชื้อโดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้สัมผัสในครัวเรือน ผู้สัมผัสในสถานพยาบาล ผู้สัมผัสในยานพาหนะ และผู้สัมผัสในโรงเรียน ที่ทำงาน และในชุมชน⁽⁸⁾

เมื่อพิจารณาอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ระหว่างวันที่ 3 มกราคม-31 พฤษภาคม 2563 พบว่าการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19 ส่วนใหญ่จะมาจากกลุ่มคนใกล้ชิด ซึ่งเป็นบุคคลในครอบครัว เพื่อน ญาติ ซึ่งรู้สึกว่าการป้องกันตนเองแข็งแรง ไม่มีอาการป่วย ทำให้ละเลยการป้องกัน ดังนั้น มาตรการสวมหน้ากากอนามัย เว้นระยะห่างระหว่างบุคคล ล้างมือบ่อย ๆ หลีกเลี่ยงการไปในสถานที่เสี่ยง หากจำเป็นต้องไปเมื่อกลับบ้านให้รีบทำความสะอาดร่างกายและเสื้อผ้า และบุคคลที่ดูแลแข็งแรงไม่มีอาการป่วยอาจเป็นผู้ติดเชื้อโรคโควิด 19 ได้ จึงยังเป็นมาตรการหลักสำคัญที่ต้องเน้นย้ำ โดยเฉพาะในกลุ่มบุคคลใกล้ชิดที่อาจเป็นจุดเสี่ยงสำคัญในการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19

สรุปผล

เมื่อพิจารณาอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง จำแนกตามประเภทผู้สัมผัส พบว่าผู้สัมผัสเสี่ยงสูงกลุ่มแรก คือ กลุ่มบุคคลในครอบครัว ซึ่งคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วย กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มคนที่พูดคุยกับผู้ติดเชื้อ 5 นาทีขึ้นไป และมีระยะห่างระหว่างบุคคลน้อยกว่า 1 เมตร เช่น บุคคลร่วมกิจกรรมสนทนาการเพื่อน และบุคคลร่วมยานพาหนะส่วนบุคคล ซึ่งมีโอกาส

ไอ จามรดกัน หรือสัมผัสละอองฝอยน้ำมูกน้ำลายของผู้ติดเชื้อ กลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มคนที่อยู่ร่วมกันในสถานที่อับอากาศเกิน 15 นาที ขึ้นไป โดยไม่สวมหน้ากากอนามัย ไม่ได้สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา หรือสวมหน้ากากอนามัยไม่ถูกต้อง เช่น กลุ่มคนร่วมกิจกรรมสาธารณะ กลุ่มคนร่วมรับประทานอาหาร/วงสุรา เพื่อนร่วมงาน บุคคลร่วมสถานที่สาธารณะ บุคคลร่วมเดินทาง/กรุ๊ปทัวร์ และบุคลากรทางการแพทย์ และกลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มบุคคลที่ไม่ได้อยู่ใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อ มีโอกาสพบผู้ติดเชื้อในระยะเวลาไม่ถึง 5 นาที สวมหน้ากากอนามัยหรืออุปกรณ์ป้องกันตลอดเวลา เว้นระยะห่างระหว่างบุคคล ได้แก่ บุคคลร่วมโดยสารเครื่องบิน/เจ้าหน้าที่สนามบิน บุคคลร่วมชุมนุม/ร่วมเรียนจำ/ร่วมศาสนพิธี/ร่วมสถานศึกษา ไม่พบการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

จะเห็นได้ว่าการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19 ส่วนใหญ่จะมาจากกลุ่มคนใกล้ชิด ซึ่งรู้สึกว่าตนเองแข็งแรง ไม่มีอาการป่วย จึงละเลยการป้องกัน ดังนั้น มาตรการสวมหน้ากากอนามัย เว้นระยะห่างระหว่างบุคคล ล้างมือบ่อย ๆ หลีกเลี่ยงการไปในสถานที่เสี่ยง และตระหนักว่าบุคคลที่ดูแข็งแรงอาจเป็นผู้ติดเชื้อโควิด 19 ได้ ยังเป็นมาตรการหลักสำคัญที่ต้องเน้นย้ำ โดยเฉพาะในกลุ่มบุคคลใกล้ชิด

ข้อจำกัดของการศึกษาในครั้งนี้

ฐานข้อมูลผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโควิด 19 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ การจัดเก็บข้อมูลผู้สัมผัสมีตัวแปรจำนวนมาก และผู้ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลหมุนเวียนกัน ปฏิบัติหน้าที่ตามตารางเวรปฏิบัติงาน ทำให้ตัวแปรอาจมีข้อมูลไม่ครบถ้วน ข้อมูลภายในตัวแปรที่ไม่สอดคล้องกันมีจำนวนมาก กระบวนการตรวจสอบ การแก้ไข หรือการลบ เพื่อให้รายการข้อมูลที่ไม่ถูกต้องออกไปจากชุดข้อมูลจึงเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังโรคและข้อมูลสารสนเทศด้านสาธารณสุขอื่น ๆ ที่สำคัญ พร้อมทั้งสนับสนุนให้สามารถดูแลและบริหารจัดการฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ จัดระบบแลกเปลี่ยนข้อมูล และการเข้าถึงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม รวมทั้งการจัดให้มีระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เป็นประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ฐิติพงษ์ ยิ่งยง และทีมข้อมูล กลุ่มภารกิจปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค กรมโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 ที่สนับสนุนข้อมูล ขอขอบคุณ แพทย์หญิงภาวิณี ดวงเงิน ให้การสนับสนุนข้อมูลและให้คำปรึกษาในการศึกษาค้นคว้า และ

ขอขอบคุณ แพทย์หญิงธนวดี จันทร์เทียน และนายสัตวแพทย์ธีรศักดิ์ ชักนำ ที่ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงรายงานการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย. ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 137, ตอนพิเศษ 48 ง (ลงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563).
2. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานข่าวกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประจำวันที่ 23 เมษายน 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 14 พ.ย. 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/news/news_red117_230463.pdf
3. กระทรวงมหาดไทย. ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักร. ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 137 ตอนพิเศษ 69 ง (ลงวันที่ 25 มีนาคม 2563).
4. Centers for Disease Control and Prevention. Contact tracing in the context of COVID-19, Interim guidance วันที่ 10 พฤษภาคม 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 14 ส.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/php/contact-tracing-comms.html>
5. กรมควบคุมโรค. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับ 3 มีนาคม 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 14 ส.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/guidelines/G_Invest_03_2.pdf
6. กรมควบคุมโรค. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับ 23 มีนาคม 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 14 ส.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_srtr/g_srtr_250363.pdf
7. คำนวน อึ้งชูศักดิ์ และคณะ. พื้นฐานระบาดวิทยา พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สมาคมนักระบาดวิทยาภาคสนาม; 2559.
8. กรมควบคุมโรค. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับ 30 มกราคม 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 14 ส.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/guidelines/G_Invest_01_2.pdf

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

กิริติกานต์ กลัดสวัสดิ์, เฉวตสร นามวาท. การศึกษาอัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประเทศไทย. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำสัปดาห์. 2563; 51: 685-93.

Suggested citation for this article

Kladsawat K, Namwat C. COVID-19 infection rates among high-risk contacts in Thailand. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2020; 51: 685-93.

COVID-19 infection rates among high-risk contacts in Thailand

Authors: Keeratikan Kladsawat, Chawaetsan Namwat

Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Thailand

Abstract

Background: The study of COVID-19 infection rate among high-risk contacts in Thailand aimed to study the transmission rate of COVID-19 among high-risk contact groups. The benefit of this study was to determine the control measures among the COVID-19 contact cases.

Methods: This study was a descriptive epidemiological study. Unit of the study was individual level of high-risk contacts of confirmed COVID-19 patients. The high-risk contacts of the COVID-19 confirmed cases were collected from January 3 to May 31, 2020. Data were analyzed by using descriptive statistics such as frequency distribution, percentage and proportion.

Results: There were total 3,081 COVID-19 confirmed cases and 8,621 contact. Of those contacts, 5,200 contacts were classified as high-risk. The infection rate among high-risk contacts from January to February 2020 was 1.41%. It was increased to 4.33% in March 2020 and scaled up to the highest peak at 4.80% in early April 2020 (1-7 April 2020), then began to decline steadily in late April 2020 at 0.61%. During May 2020, the infection rate was 0.00%. The COVID-19 high-risk contact infection rates were identified by contact type as the household contact (7.73%), friend (12.45%), private vehicle contacts (7.94%), the public activity/ recreational activity (7.35%), gather into diner or liqueur group (2.82%), colleague (2.15%), public place (1.39%), tour group (1.35%), health care worker (1.10%), and airplane passenger and crew contacts (0.46%). The airport staff, community, prison, religious ritual and educational institution contacts were not found.

Discussions and Conclusion: The transmission of COVID-19 was occurring mostly from the close contact, which healthy or asymptomatic. Those close contact abandoned the personal protection, for example mask wearing, personal distancing, hands washing, and risk area traveling.

Keywords: infection rate, COVID-19, high-risk contact, Thailand