ISSN 0125-7447

WESR
รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 51 ฉบับที่ 28 : 24 กรกฎาคม 2563 | Volume 51 Number 28: July 24, 2020

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

การสอบสวนทางระบาดวิทยา

การสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานีตำรวจแห่งหนึ่ง จังหวัด A ระหว่างวันที่ 19-27 มีนาคม 2563

(An outbreak of Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in a police station in Province A, Thailand during 19-27 March 2020)

insri.chanchanok@gmail.com

ฉันท์ชนก อินทร์ศรี, ปรางค์ศิริ นาแหลม, ปณิตา คุ้มผล, ศริญญา ไชยยา, อรพรรณ กันยะมี, ภาวินี ด้วงเงิน

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

บทคัดย่อ

บทนำ : วันที่ 19–27 มีนาคม 2563 กลุ่มภารกิจปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค กรมควบคุมโรค ดำเนินการสอบสวน ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นเพศชาย อายุ 45 ปี ปฏิบัติงานที่สถานีตำรวจแห่งหนึ่ง จังหวัด A โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการระบาด ค้นหาสาเหตุของการติดเชื้อ ค้นหาผู้สัมผัสใกล้ชิดและผู้ป่วยรายใหม่ และดำเนินการควบคุมโรคเบื้องต้น

วิธีการศึกษา : ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย สัมภาษณ์และติดตามอาการผู้ป่วยและผู้สัมผัสใกล้ชิด กลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง หมายถึง การสัมผัสใน 2 กรณี ได้แก่ ผู้ที่พูดคุยในระยะน้อยกว่า 1 เมตร เป็นเวลา 5 นาที หรือโดนผู้ป่วยยืนยันไอหรือจามโดยไม่ได้สวมหน้ากากอนามัย หรือผู้ที่อยู่ในพื้นที่ปิดร่วมกับผู้ป่วยยืนยันในระยะน้อยกว่า 1 เมตร เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที การเก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab จะเก็บจากผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยวิธี RT–PCR ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และให้กักกันตนเองในที่พัก วัดไข้เป็นระยะเวลา 14 วัน นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันวันสุดท้าย สำรวจสิ่งแวดล้อมของสถานีตำรวจเพื่อหาความเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อ เช่น การใช้สิ่งของและสถานที่ทำงานร่วมกัน และดำเนินการควบคุมโรคตามมาตรการของประเทศ

ผลการศึกษา : พบผู้ป่วยยืนยันและผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยรายนี้รวม 12 ราย เป็นเจ้าหน้าที่ในสถานีตำรวจ 9 ราย สมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วย 2 ราย ผู้ต้องหาที่ผู้ป่วยจับกุม 1 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1 : 5 ค่ามัธยฐานของอายุเท่ากับ 46 ปี จากเส้นโค้งการระบาดเป็นการระบาดแบบ Common factor รายแรกเริ่มป่วยวันที่ 9 มีนาคม 2563 มีผู้ป่วยสูงสุดวันที่ 17 มีนาคม 2563 อัตราป่วยในสถานีตำรวจคิดเป็นร้อยละ 7.14 อัตราป่วยในกลุ่มผู้สัมผัสที่สถานีตำรวจร้อยละ 10.81 กลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้าน ร้อยละ 9.52 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอัตราป่วยของผู้สัมผัสในที่สถานีตำรวจกับผู้สัมผัสที่บ้าน พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.61) มีผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการ ร้อยละ 25 การสำรวจสิ่งแวดล้อมในสถานีตำรวจ พบว่าพื้นที่ทำงานไม่เอื้อต่อการเว้นระยะห่างระหว่าง

◆ การสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานีตำรวจแห่งหนึ่ง จังหวัด A ระหว่างวันที่ 19–27 มีนาคม 2563 409
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 28 ระหว่างวันที่ 12–18 กรกฎาคม 2563 419
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 28 ระหว่างวันที่ 12–18 กรกฎาคม 2563 423

บุคคล ห้องสุขาที่ใช้ร่วมกันไม่มีสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์สำหรับล้างมือ และส่วนใหญ่ไม่ได้สวมหน้ากากอนามัย

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลการสอบสวนพบว่าอัตราป่วยในผู้สัมผัสที่สถานที่ทำงานสูง เนื่องจากมีการออกปฏิบัติงานร่วมกันเป็นระยะเวลานาน พื้นที่การทำงานไม่เอื้อต่อการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล ดังนั้นจึงควรเพิ่มความเข้มข้นมาตรการควบคุมโรคในสถานที่ทำงาน ได้แก่ การสวมหน้ากากอนามัยทุกคน การเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล และมีนโยบายการทำงานที่บ้าน

คำสำคัญ : การระบาด, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, สถานีตำรวจ

****

ความเป็นมา

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) เกิดจากเชื้อ severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) จัดอยู่ใน Family Coronaviridae[1] เป็นตระกูลของไวรัสที่ก่ออาการทางเดินหายใจ มีตั้งแต่อาการป่วยน้อยคล้ายไข้หวัดไปจนถึงอาการรุนแรงถึงแก่ชีวิต เช่น SARS และ MERS สำหรับ SARS-CoV-2 เป็นไวรัสสายพันธุ์ใหม่ที่ก่อให้เกิดอาการป่วยของระบบทางเดินหายใจในคน[2] ปัจจุบันยังไม่ทราบแหล่งกำเนิดของเชื้อ ในเดือนธันวาคม 2562 มีรายงานผู้ป่วยโควิด 19 รายแรก จากเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน จากการสอบสวนทางระบาดวิทยาของจีน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่พบในช่วงปลายเดือนธันวาคม 2562 ถึงต้นเดือนมกราคม 2563 มีความเชื่อมโยงกับตลาดขายส่งอาหารทะเลสด (Huanan Wholesale Seafood Market) เมืองอู่ฮั่น ซึ่งขายอาหารทะเล สัตว์ป่า และสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม[1] โรคนี้สามารถแพร่จากคนไปสู่คนผ่านทางฝอยละออง หรือจากการสัมผัสพื้นผิวหรือวัตถุที่เปื้อนเสมหะหรือฝอยละออง ระยะฟักตัวระหว่าง 2–14 วัน เฉลี่ยประมาณ 5 วัน อาการที่พบมากที่สุด คือ ไข้ เหนื่อยล้าและไอแห้ง ๆ บางรายอาจมีอาการคัดจมูก มีน้ำมูก เจ็บคอ ปวดเมื่อย และท้องเสีย ผู้ป่วยร้อยละ 80 หายป่วยโดยไม่ต้องมีการรักษาจำเพาะ ผู้สูงอายุและมีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน มีโอกาสที่จะมีอาการป่วยรุนแรง[3]

องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern: PHEIC) ในวันที่ 30 มกราคม 2563 เนื่องจากมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในหลายภูมิภาค นับเป็นครั้งที่ 6 ของการประกาศภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศนับแต่มีกฎอนามัยระหว่างประเทศที่มีผลบังคับใช้ในปี พ.ศ. 2548[4] กระทรวงสาธารณสุขของไทยได้ประกาศให้โควิด 19 เป็นโรคติดต่ออันตราย ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2563 [3]

สถานการณ์โรคโควิด 19 ในประเทศไทย ตามการรายงานของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่าในวันที่ 19 มีนาคม 2563 มีผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 272 ราย จากการสอบสวนโรคช่วงแรกของการระบาดในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยยืนยันเป็นนักท่องเที่ยวจากสาธารณรัฐประชาชนจีน ต่อมาพบในผู้ที่ไม่มีประวัติเดินทางต่างประเทศแต่มีอาชีพทำงานกับนักท่องเที่ยว จากนั้นพบผู้ป่วยหลายกลุ่มก้อนมีความเกี่ยวโยงกับกลุ่มผู้ติดเชื้อจากสถานบันเทิง ร้อยละ 20.95 (57/272) และมีกลุ่มก้อนที่มีความเกี่ยวโยงกับสนามมวย ร้อยละ 19.12 (52/272) [4] การสอบสวนครั้งนี้เป็นการสอบสวนผู้ป่วยรายที่ 224 ของประเทศไทย ทีมปฏิบัติการสอบสวนโรค กรมควบคุมโรค ดำเนินการสอบสวนโรคตั้งแต่วันที่ 19–27 มีนาคม 2563

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัย
2. เพื่อค้นหาสาเหตุการติดเชื้อ
3. เพื่อค้นหาผู้สัมผัสใกล้ชิดและผู้ป่วยเพิ่มเติม
4. เพื่อดำเนินการควบคุมโรคเบื้องต้น

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยมีวิธีการดังนี้

1. การสอบสวนโรคในผู้ป่วย และค้นหาผู้สัมผัส

1.1 ทบทวนเวชระเบียนและสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่ได้รับแจ้ง (Index case) และผู้สัมผัสใกล้ชิดที่ได้รับการวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1.2 ทบทวนแบบรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามแบบฟอร์ม Novelcorona 2 ของผู้ป่วยและผู้สัมผัส

คณะที่ปรึกษา
นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร กุนาศล
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : แพทย์หญิงวลัยรัตน์ ไชยฟู

บรรณาธิการวิชาการ : แพทย์หญิงวรรณา หาญเชาว์วรกุล

กองบรรณาธิการ
คณะทำงานด้านบรรณาธิกรณ์ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล
สมาน สยุมภูรุจินันท์ ศศิธันว์ มาแอเดียน
พัชรี ศรีหมอก

ใกล้ชิดที่ได้รับการวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1.3 ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม โดยสัมภาษณ์ผู้สัมผัสใกล้ชิด ได้แก่ บุคคลในครอบครัว เพื่อนร่วมงาน และบุคลากรทางการแพทย์จากโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา โดยใช้นิยามตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับวันที่ 23 มีนาคม 2563 มีดังนี้ [7]

ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสสูงในการรับหรือแพร่เชื้อให้กับผู้ป่วย ประกอบด้วย

- ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีการพูดคุยกับผู้ป่วยในระยะ 1 เมตร เป็นเวลา 5 นาที หรือถูกผู้ป่วยไอจาม โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ไม่สวมหน้ากากอนามัย

- ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่ปิด ไม่มีการถ่ายเทอากาศ เช่น ในรถปรับอากาศ ห้องปรับอากาศ ร่วมกับผู้ป่วยและอยู่ห่างจากผู้ป่วยไม่เกิน 1 เมตร นานกว่า 15 นาที โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ไม่สวมหน้ากากอนามัย

ผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ หมายถึง ผู้สัมผัสที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง เช่น ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีอุปกรณ์ป้องกันตนเองอย่างเหมาะสม เช่น สวมหน้ากากอนามัย

ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patient Under Investigation) หมายถึง ผู้ที่มีอุณหภูมิกายตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียส หรือประวัติมีไข้ ร่วมกับ อาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก หรือผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ จากห้องปฏิบัติการตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ 1 แห่ง

ผู้ติดเชื้อที่ไม่แสดงอาการ (Asymptomatic infection) หมายถึง ผู้ที่ไม่มีอาการและอาการแสดงแต่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR จากห้องปฏิบัติการตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ 1 แห่ง

กรมควบคุมโรคได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานสำหรับผู้สัมผัสดังนี้

กลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

- หากมีอาการตามนิยามผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค ให้รับเข้ารักษาในห้องแยก เก็บตัวอย่างตามแนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรมการแพทย์และเข้าสู่กระบวนการสอบสวนตามแนวทางการสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

- หากไม่มีอาการตามนิยามผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค ดำเนินการดังนี้

- เก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal และ Throat swab ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการในวันที่ 5 นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยครั้งสุดท้าย

- กักกันตนเองอย่างน้อย 14 วันนับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย

- ให้ผู้สัมผัสเสี่ยงสูงวัดไข้เป็นระยะเวลา 14 วันนับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันวันสุดท้าย หากมีไข้หรืออาการของระบบทางเดินหายใจให้แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทันที

กลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ

- ให้ดำเนินชีวิตตามปกติ แต่หลีกเลี่ยงการเดินทางไปในที่ที่มีคนจำนวนมาก สังเกตอาการตนเอง (self-monitoring) เป็นเวลา 14 วันหลังวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย

- หากมีไข้หรืออาการของระบบทางเดินหายใจให้แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทันที เพื่อเก็บสิ่งส่งตรวจ ติดตามอาการและวัดไข้ตามแนวทางการดำเนินงานในผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงสูง

2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

เก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal และ Throat swab จากกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงทุกราย และผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำที่มีอาการป่วยเพื่อส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยวิธี RT–PCR ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค

3. การสำรวจสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล

สำรวจในสถานีตำรวจ ด้านลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติงาน ห้องสุขา และห้องประชุม และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ตำรวจเกี่ยวกับการป้องกันตนเอง เช่น การสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือ การเว้นระยะห่างทางสังคม และการใช้สิ่งของร่วมกัน

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลการป่วย ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

4.2 เปรียบเทียบอัตราป่วยของผู้สัมผัสในที่ทำงานกับผู้สัมผัสที่บ้าน โดยใช้สถิติ Fisher exact

ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

ผู้ป่วยรายแรก (Index case) เพศชาย อายุ 45 ปี ปฏิบัติงานที่กลุ่มงานสืบสวนของสถานีตำรวจ เริ่มป่วยวันที่ 9 มีนาคม 2563

ด้วยอาการครั่นเนื้อครั่นตัว เพลีย ปวดศีรษะ ไม่มีอาการของระบบทางเดินหายใจ ช่วง 2 สัปดาห์ก่อนป่วยมีประวัติดังนี้

วันที่ 2 มีนาคม 2563 เวลา 14.30–17.00 น. ไปปฏิบัติภารกิจที่สนามมวยที่แห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร กับเพื่อนตำรวจ 2 ราย (นายA และนายB)

วันที่ 3–7 มีนาคม 2563 ปฏิบัติภารกิจที่สถานีตำรวจ

วันที่ 8 มีนาคม 2563 เวลา 18.00–20.00 น. เดินทางไปปฏิบัติภารกิจที่สนามมวยแห่งหนึ่ง จังหวัดนนทบุรีกับเพื่อนตำรวจ นายA (ไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2) ได้พบเซียนมวยซึ่งต่อมาเป็นผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายที่ 324 (เริ่มป่วยวันที่ 11 มีนาคม 2563) ไม่ได้มีการพูดคุยกัน ก่อนเข้าสนามมวยจะมีเจ้าหน้าที่ของสนามมวยตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย ให้สวมหน้ากากอนามัยขณะชมมวย แต่ระหว่างอยู่ในสนามมวยผู้ชมมวยที่นั่งในโซนที่ผู้ป่วยไปปฏิบัติภารกิจ ส่วนใหญ่ไม่ได้สวมหน้ากากอนามัย และมีการตะโกนเชียร์มวยตลอดการแข่งขัน

วันที่ 9 มีนาคม 2563 เวลาประมาณ 07.00 น. ไปส่งผู้ต้องหา 1 ราย (ไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2) ที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ปฏิบัติงานร่วมกับตำรวจ นายD (พบเชื้อ SARS-CoV-2 เป็นผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ) โดยนั่งรถยนต์ไปคันเดียวกันและเปิดแอร์ตลอดทางทั้งขาไปและกลับ หลังจากกลับได้ไปที่สถานีตำรวจเพื่อเข้าร่วมประชุมในกลุ่มงานประมาณ 1 ชั่วโมง เริ่มมีอาการครั่นเนื้อครั่นตัว เพลีย ปวดศีรษะ ไม่มีอาการของระบบทางเดินหายใจส่วนบน

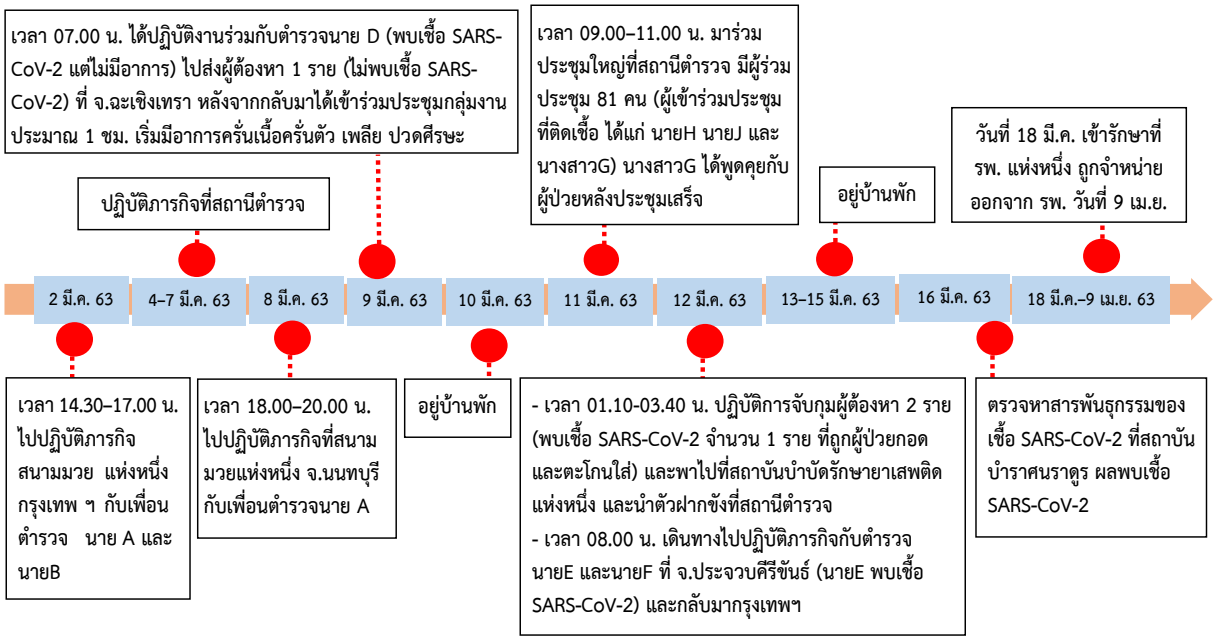
วันที่ 10 มีนาคม 2563 รู้สึกไม่สบายจึงหยุดอยู่บ้าน

วันที่ 11 มีนาคม 2563 ตั้งแต่เวลา 09.00–11.00 น. มาร่วมประชุมใหญ่ในสถานีตำรวจ มีผู้ร่วมประชุมทั้งหมด 81 ราย ซึ่งทุกคนนั่งติดกันและไม่ได้สวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัย หลังประชุมเสร็จได้พูดคุยกับนางสาวG (พบเชื้อ SARS-CoV-2) เป็นเวลามากกว่า 5 นาทีโดยไม่ได้สวมหน้ากากอนามัย และต่อมาในช่วงค่ำปฏิบัติภารกิจจับผู้ต้องหาต่อเนื่องไปจนถึงวันที่ 12 มีนาคม 2563 เวลา 01.10 น. ปฏิบัติการจับกุมผู้ต้องหาเพศชายอายุ 36 ปี (พบเชื้อ SARS-CoV-2) โดยผู้ต้องหาถูกผู้ป่วยกอด และตะโกนใส่ จากนั้นนำตัวไปตรวจปัสสาวะที่สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งหนึ่ง และนำตัวฝากขังที่สถานีตำรวจ และในเวลา 03.40 น. ปฏิบัติการจับกุมผู้ต้องหาเพศชาย อายุ 27 ปี (ไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2) นำตัวไปตรวจปัสสาวะที่สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติ และเวลา 04.30 น. นำตัวฝากขังที่สถานีตำรวจ และกลับห้องพัก เวลา 08.00 น. เดินทางไปปฏิบัติภารกิจที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์กับตำรวจ 2 นาย (นายE และนายF โดยนายE พบเชื้อ SARS-CoV-2) โดยนั่งรถกระบะสี่ประตูและเปิดแอร์ตลอดทางทั้งขาไปและกลับ ขาไปผู้ป่วยนั่งเบาะด้านหลังคนขับ และนายF เป็นคนขับ และนายE นั่งเบาะข้างคนขับ ส่วนขากลับผู้ป่วยเป็นคนขับ และนายE (พบเชื้อ SARS-CoV-2) นั่งด้านข้างได้พูดคุยกันรถยนต์ ส่วนนายF นั่งเบาะด้านหลัง กลับมาถึงบ้านพักเวลาประมาณ 03.00 น. ของวันที่ 13 มีนาคม 2563 อยู่บ้านพักจนถึงวันที่ 15 มีนาคม 2563 ต่อมาวันที่ 16 มีนาคม 2563 ได้ฟังข่าวจากโทรทัศน์ว่าพบผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งติดเชื้อจากสนามมวย จึงไปตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อที่สถาบันบำราศนราดูร ผลพบเชื้อ SARS-CoV-2 (รูปที่ 1 และ 2)

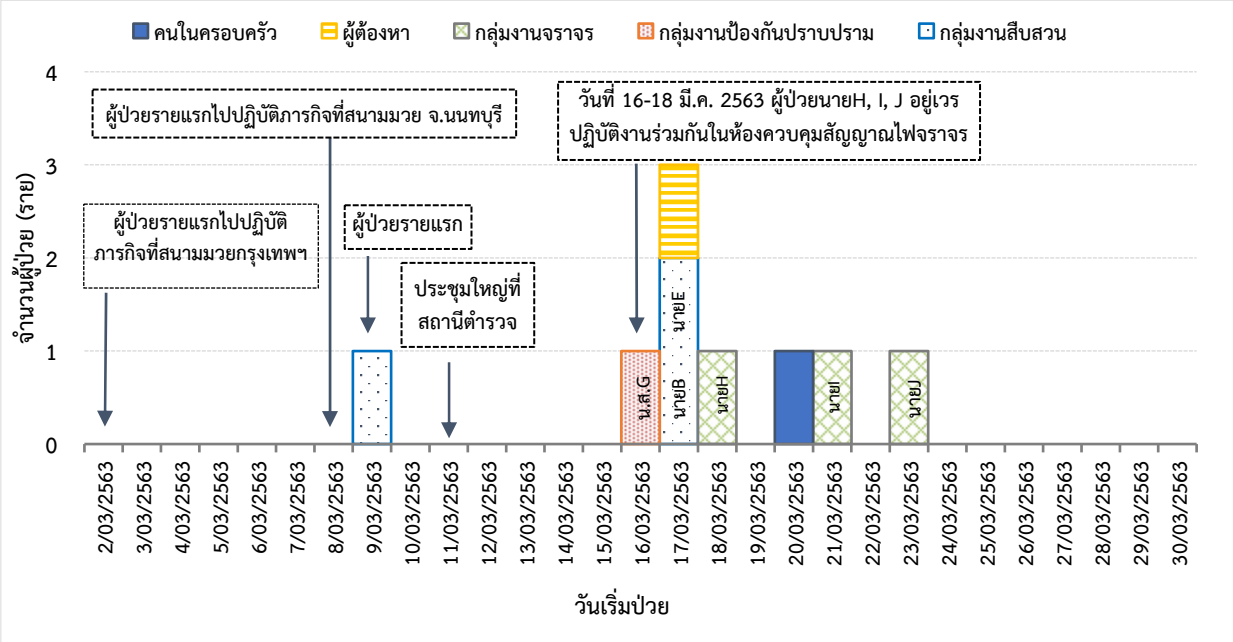
จากการสอบสวนโรคพบผู้สัมผัสเสี่ยงสูง 114 ราย ผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ 154 ราย ดำเนินการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการในผู้สัมผัสเสี่ยงสูงทั้งหมด 112 ราย พบเชื้อทั้งหมด 11 ราย (รูปที่ 3, ตารางที่ 1) โดยมีพฤติกรรมเสี่ยงดังนี้ ผู้ป่วยรายแรกขณะมีอาการป่วยไม่ได้หยุดงาน ยังคงเดินทางไปปฏิบัติงานที่สถานีตำรวจ โดยทางสถานีตำรวจไม่ได้มีการวัดอุณหภูมิร่างกายของเจ้าหน้าที่ก่อนเข้าปฏิบัติงาน มีประวัติพูดคุยกันอย่างใกล้ชิดเป็นระยะเวลามากกว่า 5 นาทีโดยไม่สวมหน้ากากอนามัยกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ (นายB และนางสาวG) และมีประวัติสูบบุหรี่ร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ (นายB) อีกทั้งเดินทางไปปฏิบัติภารกิจจับผู้ต้องหากับเจ้าหน้าที่ตำรวจ (นายE) โดยนั่งรถยนต์คันเดียวกันเป็นระยะเวลานานกว่า 4 ชั่วโมง เจ้าหน้าที่ตำรวจ (นางสาวG) มีประวัติพูดคุยกันอย่างใกล้ชิดเป็นระยะเวลามากกว่า 5 นาทีโดยไม่ได้สวมหน้ากากอนามัยกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ (นายH) โดยเจ้าหน้าที่ตำรวจนาย H, I, J ทั้งหมดเป็นตำรวจกลุ่มงานจราจรที่อยู่เวรปฏิบัติงานประจำจุดเดียวกันในห้องควบคุมสัญญาณไฟจราจรระหว่างวันที่ 16–18 มีนาคม 2563 ช่วงพักทั้งหมดจะพักรับประทานอาหารร่วมกันและพูดคุยกันในห้องควบคุมสัญญาณไฟจราจรซึ่งมีขนาดค่อนข้างเล็กและเป็นห้องปรับอากาศ อาจเกิดการแพร่ระบาดต่อในกลุ่มงาน ซึ่งผู้ป่วยนายI และนายJ ให้ประวัติว่านายH มีอาการไอและจามขณะอยู่ด้วยกันในห้องควบคุมสัญญาณไฟจราจร นอกจากนี้มีผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการ 2 ราย ทั้งสองเป็นเจ้าหน้าที่ตำรวจกลุ่มสืบสวนซึ่งมีประวัตินอนอยู่เวรปฏิบัติงานที่สถานีตำรวจด้วยกัน ส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารร่วมกัน โดย 1 ใน 2 รายมีประวัติเดินทางไปปฏิบัติภารกิจจับผู้ต้องหากับผู้ป่วยรายแรกในวันที่ 9 มีนาคม 2563 โดยนั่งรถยนต์คันเดียวกัน

ผู้เข้าร่วมประชุมที่สถานีตำรวจ ในวันที่ 11 มีนาคม 2563 ทั้งหมด 81 ราย (เป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง 64 ราย เสี่ยงต่ำ 17 ราย) เก็บตัวอย่างในผู้สัมผัสเสี่ยงสูงทุกราย พบเชื้อ SARS-CoV-2 จำนวน 4 ราย

โดยสรุปเหตุการณ์นี้พบผู้ติดเชื้อโคโรนา 2019 จำนวนทั้งสิ้น 12 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1:5 อายุระหว่าง 26–58 ปี ค่ามัธยฐานของอายุเท่ากับ 46 ปี เป็นเจ้าหน้าที่ในสถานีตำรวจ 9 ราย สมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วย 2 ราย ผู้ต้องหาที่ผู้ป่วยรายแรก (Index case) จับกุม 1 ราย ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 91.67 (11/12) มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานร่วมกับไขมันในเลือดสูง 1 ราย เป็นผู้ติดเชื้อแสดงอาการ 9 ราย ผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการ 3 ราย เริ่มป่วยระหว่างวันที่ 9–23 มีนาคม 2563 โดยวันที่ 17 มีนาคม 2563 มีผู้ป่วยมากที่สุด 3 ราย (รูปที่ 1) อาการที่พบมากสุด คือ ไอ ร้อยละ 55.56 รองลงมา คือ มีเสมหะ และมีน้ำมูก พบอาการร้อยละ 33.33 เท่ากัน (รูปที่ 4) ไม่มีผู้เสียชีวิต

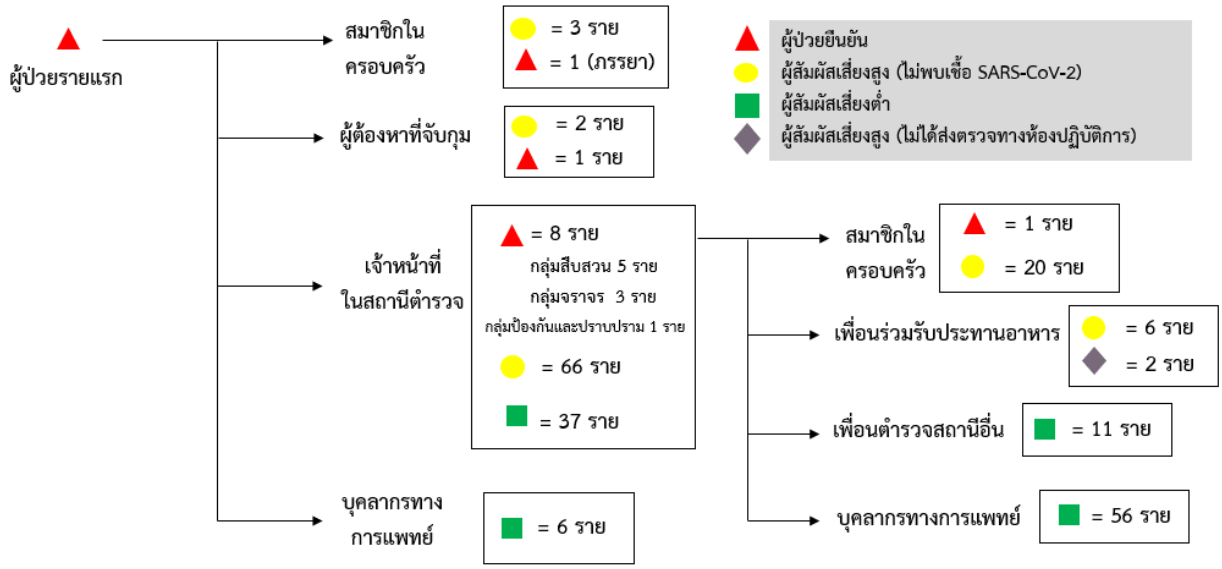


<u>รูปที่ 1</u> Timeline ของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายแรก



* หมายเหตุ ผู้ติดเชื้อที่ไม่แสดงอาการ 3 ราย

<u>รูปที่ 2</u> จำนวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เกี่ยวข้องกับสถานีตำรวจ และประวัติเสี่ยง จำแนกตามวันเริ่มป่วย (n = 9 เนื่องจากผู้ติดเชื้อที่สถานีตำรวจ 3 รายไม่มีอาการ)



รูปที่ 3 แผนผังความเชื่อมโยงผู้ป่วยรายแรกกับรายอื่น รวมถึงผู้สัมผัสที่เกี่ยวข้องและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 1 จำนวนผู้สัมผัสทั้งหมด จำแนกตามประเภทผู้สัมผัส จำนวนที่เก็บตัวอย่าง และจำนวนที่ตรวจพบเชื้อ (ผู้สัมผัสทั้งหมด = 288 ราย)

ประเภทผู้สัมผัส	จำนวนทั้งหมด	จำนวนที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนที่ตรวจพบเชื้อ (ร้อยละ)
ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง (n=114)			
- เจ้าหน้าที่ตำรวจในสถานีตำรวจแห่งนี้	74	74	8 (10.81)
- สมาชิกในครอบครัว	21	21	2 (9.52)
- ผู้ต้องหา	9	9	1 (11.11)
- เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการของสถานบำบัดยาเสพติด	1	1	0
- เพื่อนร่วมรับประทานอาหาร*	8	6	0
- เพื่อนตำรวจจากสถานีตำรวจอีกแห่ง	1	1	0
ผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ (n=154)			
- ผู้ต้องหา	70	0	0
- บุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาล	56	0	0
- เจ้าหน้าที่ตำรวจในสถานีตำรวจแห่งนี้	37	0	0
- เจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีแห่งอื่น	11	0	0
จำนวนรวม	288	112	11 (9.82)

*หมายเหตุ ผู้สัมผัสเสี่ยงสูงในกลุ่มเพื่อนร่วมรับประทานอาหารไม่ได้เก็บตัวอย่าง จำนวน 2 รายได้ เนื่องจากผู้สัมผัสขอกักกันตนเองอยู่บ้านจนครบ 14 วันนับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันวันสุดท้าย และให้วัดไข้ตนเองทุกวัน หากพบว่ามีไข้ให้แจ้งทีมสอบสวนโรคทันที

สถานีตำรวจแห่งนี้ มีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 126 ราย เพศชาย 119 ราย เพศหญิง 7 ราย โดยพบเจ้าหน้าที่ตำรวจติดเชื้อ 9 ราย จากเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 126 ราย เมื่อคำนวณอัตราป่วย (Attack Rate) คิดเป็นร้อยละ 7.14 อัตราป่วยจำแนกตามเพศ พบเพศชายร้อยละ 6.72 (8/119) เพศหญิงร้อยละ 14.82 (1/7) ค่ามัธยฐานของอายุ เท่ากับ 47 ปี อยู่ระหว่าง 24–60 ปี พบผู้ป่วยกระจายอยู่กลุ่มงานดังนี้ กลุ่มงานสืบสวนมากที่สุด ร้อยละ 26.31 (5/19) กลุ่มงานจราจร ร้อยละ 17.65 (3/17) กลุ่มงานป้องกันและปราบปราม ร้อยละ 3.12 (1/32)

สำหรับผู้สัมผัสเสี่ยงสูงในสถานที่ทำงาน พบทั้งหมด 74 ราย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทุกคน พบเชื้อ SARS-CoV-2 จำนวน 8 ราย คิดเป็นอัตราป่วยของผู้สัมผัสในที่ทำงาน ร้อยละ 10.81 (8/74) และผู้สัมผัสที่บ้านทั้งหมด 21 ราย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทุกคน พบเชื้อ SARS-CoV-2 จำนวน 2 ราย คิดเป็นอัตราป่วยของผู้สัมผัสที่บ้าน ร้อยละ 9.52 (2/21) เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราป่วยของผู้สัมผัสในที่ทำงานกับผู้สัมผัสที่บ้าน โดยสถิติ Fisher exact พบว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างอัตราป่วยของผู้สัมผัสในที่ทำงานกับผู้สัมผัสที่บ้านอย่างนัยสำคัญทางสถิติ (p-value เท่ากับ 0.61)

ผลการสำรวจสิ่งแวดล้อม และสุขาภิบาล

สถานีตำรวจแห่งนี้ มีอาคารที่ทำงานทั้งหมด 4 อาคาร เป็นอาคารสำนักงานใหญ่ 1 หลัง อาคารห้องปฏิบัติสายตรวจ 1 หลัง และอาคารบ้านพัก 2 หลัง มีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 126 ราย มีกลุ่มงานทั้งหมด 4 กลุ่มงาน ดังนี้ 1) กลุ่มงานสืบสวน 2) กลุ่มงานจราจร 3) กลุ่มงานป้องกันและปราบปราม 4) กลุ่มงานอำนวยการ พื้นที่ปฏิบัติงานจะปฏิบัติงานที่สำนักงานใหญ่และอาคารบ้านพักอีก 2 หลัง โดยกลุ่มงานป้องกันและปราบปราม และกลุ่มงานสืบสวนจะใช้พื้นที่ทำงานที่ชั้นล่างของอาคารบ้านพักหลังเดียวกัน และกลุ่มงานจราจรใช้พื้นที่ทำงานชั้นล่างของอาคารบ้านพักอีกหลังหนึ่งและออกปฏิบัติงานที่ห้องควบคุมสัญญาณไฟจราจรในจุดพื้นที่ที่รับผิดชอบ กลุ่มงานที่พบผู้ป่วย คือ กลุ่มงานสืบสวน และกลุ่มงานจราจร และกลุ่มงานป้องกันและปราบปราม ดังนี้

กลุ่มงานสืบสวน มีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 19 คน ห้องทำงานของกลุ่มสืบสวน จะอยู่อาคารบ้านพัก อาคารนี้มีทั้งหมด 5 ชั้น โดยชั้นที่ปฏิบัติงานจะอยู่ที่ชั้น 1 มีห้องทำงานทั้งหมด 2 ห้อง ประกอบด้วยห้องคอมพิวเตอร์ และห้องกลาง ซึ่งห้องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ร่วมกันมีคอมพิวเตอร์ 3 เครื่อง ไม่ได้มีการทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อในช่วงที่มีการระบาด ซึ่งส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่จะไม่มีโต๊ะประจำเนื่องจากต้องออกปฏิบัติงานนอกพื้นที่ เมื่อเจ้าหน้าที่ต้องจัดทำเอกสารจะมาใช้คอมพิวเตอร์ในห้องนี้ ห้องของธุรการกลุ่มมีโต๊ะทำงานจำนวน 2 ตัวและมีฉากกั้นระหว่างโต๊ะ ห้องสุขามีจำนวน 1 ห้องใช้ร่วมกัน ไม่มีสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ มีตู้กดน้ำเย็น 1 ตู้ จะไม่มีแก้วให้ต้องนำแก้วมากดน้ำเอง และโต๊ะรับประทานอาหารซึ่งจะมีมุมกาแฟจะมีแก้วจัดวางไว้ให้เมื่อใช้แก้วเสร็จแล้วจะมีแม่บ้านนำไปล้าง (รูปที่ 5)

กลุ่มงานจราจร มีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 17 ราย ห้องพักของกลุ่มงานจราจร อยู่ชั้นที่ 1 ของอาคารบ้านพักคนละหลังกับกลุ่มสืบสวน มีตู้กดน้ำเย็น 1 ตู้ เจ้าหน้าที่ต้องนำแก้วของตนเองมากดน้ำ แต่ภารกิจส่วนใหญ่ของเจ้าหน้าที่ในกลุ่มจะอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับมอบหมายโดยพักในห้องควบคุมสัญญาณไฟจราจรซึ่งห้องนี้เป็นห้องปรับอากาศกว้างประมาณ 2.5 เมตร (รูปที่ 5) กิจกรรมระหว่างพัก คือ รับประทานอาหารร่วมกัน พูดคุยกัน การพูดคุยมักไม่สวมหน้ากากอนามัย

กลุ่มงานป้องกันและปราบปราม มีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 32 ราย ห้องทำงาน จะอยู่ที่ชั้น 1 ของอาคารบ้านพักหลังเดียวกับกลุ่มงานสืบสวนแต่คนละห้อง ในช่วงพักเที่ยงหน้าห้องกลุ่มงานป้องกันและปราบปราม จะมีอาหารกลางวันสำหรับให้เจ้าหน้าที่ในสถานีตำรวจ โดยจะจัดอาหารใส่ถาดไว้ ให้เจ้าหน้าที่ตักอาหารรับประทานเอง จึงมีการสัมผัสทัพพีตักอาหารร่วมกัน

อภิปรายผล

การระบาดในครั้งนี้เกิดขึ้นในสถานที่ทำงาน และแพร่กระจายไปในผู้สัมผัสร่วมบ้านบางส่วน โดยพบว่าสาเหตุการติดเชื้อของผู้ป่วยรายแรกไม่ชัดเจน แต่จากการสอบสวนโรคพบว่าผู้ป่วยมีประวัติเสี่ยง ‘ไปในสถานที่ที่มีคนอยู่รวมกันอย่างหนาแน่น’ คือ สนามมวยในวันที่ 2 มีนาคม 2563 และวันที่ 8 มีนาคม 2563 ซึ่งเป็นช่วง 7 วันและ 1 วันก่อนมีอาการป่วยคนที่อยู่ในสนามมวย ตะโกนเชียร์มวย และไม่ได้สวมหน้ากากอนามัย โดยข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกพบว่าโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถแพร่กระจายทางฝอยละอองจากจมูกหรือปากของผู้ติดเชื้อเป็นระยะ 1 เมตร[2] จากการทบทวนข้อมูลของกรมควบคุมโรค พบว่ามีรายงานผู้ป่วยยืนยันที่เกี่ยวข้องกับสนามมวยทั้งสองแห่ง จำนวน 9 ราย เริ่มป่วยตั้งแต่วันที่ 7–18 มีนาคม 2563 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เข้าชมที่สนามมวย พบว่า ผู้ที่ดูมวยโดยเฉพาะเชียนมวยจะมีการหมุนเวียนไปสนามมวยต่าง ๆ ก็ยังมีความเป็นไปได้ที่ผู้ป่วยอาจได้รับเชื้อจากสนามมวย โดยอาจเกิดจากผู้ติดเชื้อที่แสดงอาการน้อยและเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว

สำหรับการแพร่ระบาดในสถานีตำรวจ ขณะที่ผู้ป่วยรายแรกเริ่มมีอาการป่วยยังคงไปปฏิบัติงานที่สถานีตำรวจ และเดินทางไปปฏิบัติงานที่ต่างจังหวัดกับเพื่อนตำรวจ โดยมีการพูดคุยกัน การรับประทานอาหารร่วมกัน รวมถึงนั่งรถยนต์คันเดียวกันเป็นระยะเวลานาน จึงอาจเกิดการแพร่เชื้อได้ จากเส้นโค้งการระบาดพบกลุ่มก้อนในเจ้าหน้าที่ตำรวจที่ป่วยห่างจากผู้ป่วยรายแรก 6 วัน

รูปที่ 5 ห้องคอมพิวเตอร์ ตู้กดน้ำ และห้องสุขากลุ่มสืบสวน และห้องควบคุมสัญญาณไฟจราจร

เป็นการระบาดแบบมีสาเหตุร่วมกัน (common source) ซึ่งสอดคล้องกับระยะฟักตัวเฉลี่ยของโรค คือ 5–6 วัน[8] เมื่อพิจารณาจากประวัติเสี่ยงพบว่า มีความเป็นไปได้ว่าผู้ป่วยในเจ้าหน้าที่ตำรวจกลุ่มก้อนนี้อาจได้รับเชื้อจากผู้ป่วยรายแรกจากการสัมผัสในช่วงเวลาหลังจากผู้ป่วยรายแรกเริ่มมีอาการป่วยมากกว่าการเข้าร่วมประชุมใหญ่ของสถานีตำรวจ เนื่องจากมีผู้ป่วยเพียง 1 รายที่นั่งประชุมอยู่ในระยะ 1 เมตรกับผู้ป่วยรายแรกแต่ผู้ป่วยรายนี้มีประวัติพูดคุยกับผู้ป่วยรายแรกโดยไม่สวมหน้ากากอนามัยเป็นนานกว่า 5 นาทีหลังจากที่ประชุมเสร็จ ส่วนผู้ป่วยรายอื่นนั่งประชุมอยู่ในระยะมากกว่า 1 เมตรกับผู้ป่วยรายแรกและไม่ได้พูดคุยอย่างใกล้ชิดกับผู้ป่วยรายแรกในห้องประชุม ทั้งนี้จากการสำรวจมีอุปกรณ์ในกลุ่มที่ใช้ร่วมกัน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ ซึ่งอาจรับเชื้อจากการไปสัมผัสกับพื้นผิวที่มีเชื้อไวรัสปนเปื้อนอยู่แล้วมาสัมผัสกับดวงตา จมูกหรือปาก[9] การระบาดในกลุ่มงานจราจร พบว่า ผู้ป่วยรายแรกของกลุ่มจราจรอาจรับเชื้อจากผู้ป่วยกลุ่มงานป้องกันและปราบปราม เนื่องจากมีประวัติพูดคุยและรับประทานอาหารร่วมกัน จากนั้นน่าจะมีการแพร่เชื้อให้กับเพื่อนร่วมงานที่ปฏิบัติงานในห้องควบคุมไฟสัญญาณจราจรช่วง 2 วันก่อนมีอาการ เนื่องจากมีการพูดคุยและรับประทานอาหารร่วมกันอยู่ในพื้นที่ปิดที่อากาศไม่ระบาย โดยข้อมูลจากการศึกษาของ Wei WE และคณะ พบว่าจากเหตุกาณ์ระบาดเป็นกลุ่มก้อนในประเทศสิงคโปร์จำนวน 7 เหตุการณ์ พบว่ามี 4 เหตุการณ์สามารถระบุได้ว่ามีการแพร่เชื้อก่อนแสดงอาการ 1–3 วัน [10]

สำหรับเหตุการณ์การระบาดในครั้งนี้ พบว่าผู้ป่วยทุกรายอาการไม่รุนแรง โดยผู้ป่วยรายแรกไปรับการตรวจทางห้องปฏิบัติการเนื่องจากมีประวัติไปสนามมวยที่มีรายงานการระบาดในสื่อมวลชน มิใช่เนื่องจากอาการรุนแรง สาเหตุของอาการป่วยที่ไม่รุนแรง อาจเนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้อยู่ในวัยทำงาน อายุระหว่าง 26–58 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของ Qun Li และคณะ พบว่าเด็กหรือผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี จะมีอาการไม่รุนแรงหรือไม่มีอาการ ส่วนผู้ที่อายุมากกว่าเท่ากับ 60 ปี จะมีความเสี่ยงที่จะมีอาการรุนแรงมากขึ้น [11]

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอัตราป่วยจากการสัมผัสในสถานที่ทำงานกับอัตราป่วยจากการสัมผัสที่บ้าน พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.61) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่สาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งพบกลุ่มผู้ติดเชื้อ SARS-CoV-2 มีอัตราส่วนเป็นกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านสูงกว่ากลุ่มผู้สัมผัสกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI 9.1–13.8) [12] ซึ่งอาจอธิบายได้จากผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่ในเหตุการณ์นี้ใช้ชีวิตประจำวันส่วนใหญ่อยู่ในที่ทำงานและออกปฏิบัติงานร่วมกัน โดยเฉพาะกลุ่มงานสืบสวนที่ต้องอยู่เวรออกปฏิบัติงานตรวจจับ ซึ่งจะรับประทานอาหารร่วมกัน พูดคุยกัน นั่งรถยนต์ไปปฏิบัติงานคันเดียวกัน รวมถึงการสูบบุหรี่ร่วมกัน และข้อมูลผู้สัมผัสที่สามารถนำมาวิเคราะห์มีจำนวนน้อย

ในเหตุการณ์การระบาดครั้งนี้ไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติมภายหลัง 14 วันนับจากวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายแรกและไม่มีการระบาดระลอกที่ 2 ทั้งในที่ทำงานและเรือนจำ เนื่องจากการตรวจจับผู้ป่วยติดตามผู้สัมผัส รวมทั้งการแยกกักผู้ป่วยทำได้อย่างรวดเร็ว โดยได้รับความร่วมมืออย่างดีจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งสถานีตำรวจและกรมราชทัณฑ์ทำให้การควบคุมโรคเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อจำกัดในการสอบสวนโรค

ไม่สามารถเก็บข้อมูลประวัติการเดินทางและกิจกรรมของผู้ป่วยได้ครบถ้วน เนื่องจากผู้ป่วยอาจจำเหตุการณ์ในช่วง 2 สัปดาห์ก่อนป่วยได้ไม่ครบถ้วน โดยวันที่ทำการสอบสวนห่างจากวันที่เริ่มป่วย 10 วัน

มาตรการควบคุมโรคที่ได้ดำเนินการ

ประสานสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร เพื่อให้ศูนย์บริการสาธารณสุขที่รับผิดชอบในพื้นที่ติดตามอาการของผู้สัมผัสจนครบ 14 วัน ให้ความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแนะนำสถานที่ทำงานให้เข้มงวดมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) เพื่อลดโอกาสการแพร่เชื้อ ได้แก่ ทานอาหารที่เป็นชุดสำหรับคนเดียว หลีกเลี่ยงการสัมผัสผู้อื่น เช่น กอด จับมือ พูดคุยใกล้ชิดกับผู้อื่น หากรู้สึกไม่สบายควรหยุดงาน

จากการลงพื้นที่ที่สถานตำรวจวันที่ 19 พฤษภาคม 2563 พบว่า สถานีตำรวจมีมาตรการตรวจคัดกรองอุณหภูมิร่างกายด้วยเครื่องเทอร์โมสแกนในเจ้าหน้าที่ทุกคนก่อนเข้าปฏิบัติงาน รวมถึงประชาชนที่มาติดต่อสถานีตำรวจ และผู้ต้องหาที่รับมาฝากขังทุกวัน หากพบว่ามีไข้ให้รีบพบแพทย์ มีจุดล้างมือโดยมีเจลล้างมือแอลกอฮอล์ที่ประตูทางเข้าสถานีตำรวจ รวมถึงประตูห้องปฏิบัติงานของกลุ่มงานต่าง ๆ มีสบู่สำหรับล้างมือในห้องสุขา เจ้าหน้าที่ทุกคนสวมหน้ากากอนามัย และทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อย ๆ เช่น โต๊ะทำงาน คอมพิวเตอร์

ข้อเสนอแนะ

1. สถานที่ทำงานควรจัดให้มีระยะห่างระหว่างบุคคลอย่างน้อย 1 เมตร หรือจัดให้มีฉากกั้นระหว่างบุคคล เปิดให้อากาศถ่ายเทบ่อย ๆ และหลีกเลี่ยงการพูดคุยหรือรับประทานอาหารร่วมกันโดยเฉพาะห้องควบคุมสัญญาณไฟจราจร

2. ควรจัดสบู่และจุดล้างมือในบริเวณรับประทานอาหารและห้องสุขา พร้อมทั้งกำชับให้ทุกคนเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการล้างมืออย่างถูกวิธี

3. ควรให้มีการเช็ดทำความสะอาดอุปกรณ์และพื้นผิวที่เจ้าหน้าที่ใช้ร่วมกันด้วยแอลกอฮอล์ 70% อย่างสม่ำเสมอ

4. เจ้าหน้าที่ตำรวจ และผู้อาศัยร่วมบ้าน ควรเฝ้าระวังตนเอง หากมีไข้ หรืออาการของระบบทางเดินหายใจ ควรหยุดงานและให้รีบไปพบแพทย์ และแจ้งประวัติเสี่ยง กรณีมีประวัติใกล้ชิดหรือสัมผัสกับผู้ป่วยเข้าข่ายหรือยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือมีประวัติไปในสถานที่ชุมนุมชนตามประกาศของคณะกรรมการโรคติดต่อ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ตำรวจของสถานีตำรวจที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรค รวมถึงอนุเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของสถานีตำรวจ และให้ลงไปสำรวจด้านสิ่งแวดล้อม และผู้บัญชาการเรือนจำที่ให้ความอนุเคราะห์ในการสอบสวนโรคครั้งนี้ โรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องที่อนุเคราะห์ข้อมูลเวชระเบียนและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย ขอขอบพระคุณทีมสอบสวนโรคของกองควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ที่ติดตามอาการของผู้สัมผัสเสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำจนครบ 14 วัน ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคที่ช่วยติดตามและเก็บตัวอย่างของผู้สัมผัสเสี่ยงสูงส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และขอขอบพระคุณ แพทย์หญิงวรรณา หาญเชาว์วรกุล อาจารย์ที่ปรึกษาและแพทย์หญิงภาวินี ด้วงเงิน หัวหน้าทีมปฏิบัติการสอบสวนโรค ที่ให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะด้านวิชาการในการสอบสวนครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Virus origin/Reducing animal–human transmission of emerging pathogens [Internet]. 2020 [cited 2020 May 22]. Available from: https://www.who.int/health-topics/coronavirus/who-recommendations-to-reduce-risk-of-transmission-of-emerging-pathogens-from-animals-to-humans-in-live-animal-markets
2. World Health Organization South-East Asia Thailand. Coronavirus disease (COVID-19) questions and answers [Internet]. [cited 2020 May 22]. Available from: https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-how-is-covid-19-transmitted
3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. หมวดความรู้ทั่วไป [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 22 พ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/faq_more.php
4. World Health Organization. WHO Timeline - COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2020 May 22]. Available from: https://www.who.int/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19
5. World Health Organization. Coronavirus disease pandemic [Internet]. 2020 [cited 2020 May 22]. Available from: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019
6. องค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย. รายงานโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) 20 พฤษภาคม 2563 [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 22 พ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://www.who.int/docs/default-source/searo/thailand/2020-05-20-tha-sitrep-83-covid-19-th-final.pdf?sfvrsn= 80b25b6f_0
7. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ฉบับ 23 มีนาคม 2563 [อินเตอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 22 พ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_srrt/g_srrt_250363.pdf
8. World Health Organization. Situation Report - 73: Coronavirus disease 2019 2 April 2020 [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 16]. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200402-sitrep-73-covid19.pdf?sfvrs n=5ae25bc7_6
9. World Health Organization. Modes of transmit ssion of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 16]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331601/WHO-2019nCoV-Sci_Brief-Transmission_modes-2020.1-eng.pdf
10. Wei WE, Li Z, Chiew CJ, Yong SE, Toh MP, Lee VJ. Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2-Singapore, January 23-March 16, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020;69(14):411-5.
11. Qun Li, Xuhua Guan, Peng Wu, Xiaoye Wang, Lei Zhou, Yeqing Tong, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. N Engl J Med 2020; 382:1199-207.
12. MedRxiv. Epidemiology and Transmission of COVID-19 in Shenzhen China: Analysis of 391 cases and 1,286 of their close contacts [Internet]. 2020 [cited 2020 June 16]. Available from: https://www.medrxiv.org/content/medrxiv/early/2020/03/19/2020.03.03.20028423.full.pdf

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้
ฉันท์ชนก อินทร์ศรี, ปรางค์ศิริ นาแหลม, ปณิตา คุ้มผล, ศริญญา ไชยยา, อรพรรณ กันยะมี, ภาวินี ด้วงเงิน. การสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในสถานีตำรวจแห่งหนึ่ง จังหวัด A ระหว่างวันที่ 19-27 มีนาคม 2563. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2563; 51: 409–18.

Suggested Citation for this Article
Insri C, Nalam P, Kumphon P, Chaiya S, Kanyamee O, Doung-ngern P. An outbreak of Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in a police station in Province A, Thailand during 19-27 March 2020. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2020; 51: 409-18.

An outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in a police station in Province A, Thailand during 19-27 March 2020

Authors: Chanchanok Insri, Prangsiri Nalam, Panita Kumphon, Sarinya Chaiya,
Oraphan Kanyamee, Pawinee Doung-ngern
Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

Abstract

Background: During 19th-27th March 2020, Department of Disease Control investigated a confirmed case of coronavirus disease 2019. The case was a 45-year-old man, working as policeman in Province A. The objectives were to confirm the outbreak, identified closed contacts and implement immediate control measures.

Methods: The investigation team reviewed the index case's medical records and interviewed for the travel and contact history during two weeks before and after onset. High risk contacts were defined as two conditions. Firstly, staying less than one meter and chat at least five minutes without mask or standing closed to the confirmed case when he sneezed or cough. Secondly, staying in a closed space within one meter with a confirmed case for 15 minutes without mask. We collected Nasopharyngeal swab from all high-risk contacts. The specimens were tested for RT-PCR at the National Institute of Health. Other contacts were requested to do home quarantine and measure body temperature for 14 days after the last contact. The environmental investigation was done at police station to identify the risk of transmission via sharing equipment or facilities. The national recommendations were implemented as immediate control measures.

Results: There were 12 confirmed cases including 9 officers, 2 patients' family members, and 1 inmate. Female to male ratio was 1:5, the median age was 46 years. The epidemic curve suggests common factor started on 9th March 2020 and peak on 17th March 2020. The attack rate at the police station was 7.14%. The secondary attack rate of high-risk contact at the police station was 10.81% comparing to household contact was 9.52% (p-value = 0.61). Twenty-five percent of confirmed were asymptomatic. During the outbreak, soap or alcohol gel were limited. Wearing mask was not practiced by most personals. Working space was not adequate for physical distancing.

Conclusions: The high secondary attack rate of contact at workplace may be the result of long hours working and in adequate space. For the findings of this study suggests the important to emphasis the control measure at work including 100% wearing mask, physical distancing and working from home.

Keywords: outbreak, coronavirus disease 2019, police station