

แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(Coronavirus Disease 2019: COVID-19)

ฉบับวันที่ 11 สิงหาคม 2564

กรมควบคุมโรค

แนวทางการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

กรมควบคุมโรค

จากการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เริ่มต้นขึ้นในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ที่ประเทศจีน จนมีการระบาดในหลายประเทศทั่วโลก การระบาดยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องในหลายประเทศ รวมทั้งประเทศเพื่อนบ้านของไทย เช่น ประเทศเมียนมา ประเทศมาเลเซีย การเฝ้าระวังจึงมีความสำคัญในการตรวจจับผู้ป่วยหรือความผิดปกติที่บ่งชี้ว่าอาจมีการระบาดเป็นอย่างมาก

กรมควบคุมโรค ได้กำหนดมาตรการในการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในประเทศไทย เพื่อให้ทราบขนาดของปัญหา ตรวจจับการระบาด และติดตามแนวโน้มของการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มประชากรเสี่ยงและพื้นที่เสี่ยงได้อย่างทันเวลา โดยกลุ่มเป้าหมายในการเฝ้าระวัง ดังนี้

การเฝ้าระวังในระบบปกติโดยการตรวจทุกรายที่เข้าเกณฑ์หรือแพทย์เห็นควรให้ตรวจ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. การเฝ้าระวังกลุ่มผู้ป่วย หรือมีอาการเข้าได้กับนิยามผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patient Under Investigation: PUI)
2. การเฝ้าระวังกลุ่มผู้ป่วยก่อนการทำการหัตถการ
3. การเฝ้าระวังในผู้เดินทางเข้าประเทศ และอยู่ในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด (Quarantine facilities)
4. การเฝ้าระวังกลุ่มผู้ต้องขังแรกรับในเรือนจำ สถานพินิจ ผู้หลบหนีเข้าเมือง ศูนย์กักกันของสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง

การเฝ้าระวัง Sentinel surveillance แบ่งเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

1. การเฝ้าระวังกลุ่มผู้ป่วยทางเดินหายใจและผู้ป่วยปอดอักเสบที่ไม่เข้าเกณฑ์ PUI
 2. การเฝ้าระวังกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์/สาธารณสุขด่านหน้าในสังกัดโรงพยาบาลของรัฐที่ไม่เข้าเกณฑ์ PUI
 3. การเฝ้าระวังกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความเสี่ยงสูงในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด (SQ, ASQ, LQ, ALQ, AHQ, OQ)
 4. การเฝ้าระวังกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความเสี่ยงสูงที่ด่านทุกช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ
 5. การเฝ้าระวังกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความเสี่ยงสูงที่เรือนจำ ทัณฑสถาน สถานพินิจ ทุกแห่งทั่วประเทศ
 6. การเฝ้าระวังกลุ่มประชากรเสี่ยงและสถานที่เฉพาะในชุมชน
- ทั้งนี้ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานเฝ้าระวังในกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้

การเฝ้าระวังในระบบปกติโดยการตรวจทุกรายที่เข้าเกณฑ์หรือแพทย์เห็นควรให้ตรวจ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. การเฝ้าระวังกลุ่มผู้ป่วย หรือมีอาการเข้าได้กับนิยามผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patient Under Investigation : PUI)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้สามารถตรวจจับการระบาดในประชากร ดำเนินการในทุกจังหวัด โดยทำการเฝ้าระวังในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และกลุ่มก้อนของผู้ป่วยทางเดินหายใจในชุมชน โดยเก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab (NPS) ส่งตรวจยืนยันทุกรายที่มีอาการตามนิยามผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (PUI)

2. การเฝ้าระวังกลุ่มผู้ป่วยก่อนการทำหัตถการ

วัตถุประสงค์ เพื่อให้สามารถตรวจจับการระบาดในประชากร และเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปยังบุคลากรทางการแพทย์ ดำเนินการทุกจังหวัด โดยทำการเฝ้าระวังในผู้ป่วยที่ก่อนการทำหัตถการ ตามแนวทางประกาศของกรมการแพทย์ โดยเก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab (NPS) ส่งตรวจยืนยันทุกราย

3. การเฝ้าระวังในผู้เดินทางเข้าประเทศ และอยู่ในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด (Quarantine facilities)

วัตถุประสงค์ เพื่อค้นหาการติดเชื้อของผู้ที่เดินทางมาจากต่างประเทศ เพื่อให้การรักษา และควบคุมไม่ให้แพร่เชื้อไปยังชุมชน โดยดำเนินการในผู้ที่เดินทางมาจากต่างประเทศเข้ามาในราชอาณาจักรไทย หรือผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ทั้งที่มีอาการและไม่มีอาการแสดง ให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจยืนยันตามที่กรมควบคุมโรคกำหนด ซึ่งอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์และข้อกำหนด

4. การเฝ้าระวังกลุ่มผู้ต้องขังหรือผู้ต้องกักแรกรับในเรือนจำ ทณฑสถาน สถานพินิจ ผู้หลบหนีเข้าเมือง ศูนย์กักกันของสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจจับการระบาดของโรคในประชากรกลุ่มเสี่ยงได้อย่างทันเวลา และดำเนินการในสถานที่ที่คนอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก มีโอกาสเกิดการระบาดในวงกว้าง ได้แก่ เรือนจำและศูนย์กักกัน ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรเปราะบางที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการรุนแรงและเสียชีวิตได้ โดยดำเนินการตามที่กรมควบคุมโรคกำหนด ได้ 2 กลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

ผู้ต้องขังแรกรับในเรือนจำ ทณฑสถาน สถานพินิจ ทุกแห่งทั่วประเทศ รวมถึงผู้เดินทางจากต่างประเทศที่ต่อมาถูกตรวจพบว่าต้องคดีและอยู่ระหว่างรอส่งศาลข้ามจังหวัด ให้เก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab (NPS) จากผู้ต้องขังแรกรับทุกรายจำนวน 2 ครั้ง โดยเก็บครั้งแรกในวันแรกรับ (วันที่ 1-3) และครั้งที่สองในวันก่อนออกจากห้องกัก (วันที่ 13-14)

ผู้ต้องกักแรกรับในศูนย์กักตัวผู้ต้องกักตรวจคนเข้าเมืองทุกแห่งทั่วประเทศ ให้เก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab (NPS) จากผู้ต้องกักแรกรับทุกราย จำนวน 2 ครั้ง โดยเก็บครั้งแรกในวันแรกรับ (วันที่ 1-3) และครั้งที่สองในวันก่อนออกจากห้องกัก (วันที่ 13-14)

ผู้หลบหนีเข้าเมืองที่ถูกจับกุม ให้เก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab (NPS) จากผู้หลบหนีเข้าเมืองทุกรายที่ถูกจับกุม จำนวน 1 ครั้ง ในวันที่ตรวจจับได้หรือวันถัดไป

การเฝ้าระวัง Sentinel surveillance แบ่งได้ 6 กลุ่ม ดังนี้

1. การเฝ้าระวังกลุ่มผู้ป่วยทางเดินหายใจและผู้ป่วยปอดอักเสบ

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจจับผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่เข้าเกณฑ์ PUI เพื่อทราบแนวโน้มการเกิดโรคในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว รวมถึงติดตามสถานการณ์ผู้ป่วยทางเดินหายใจ และผู้ป่วยปอดอักเสบที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อใช้เป็นสัญญาณในการเตือนและตื่นตัวในการตรวจหาเชื้อก่อโรคทางเดินหายใจที่สำคัญให้มีการดำเนินการทุกจังหวัด โดยเลือกโรงพยาบาลของแต่ละจังหวัดเป็นตัวแทน อาจเป็นโรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 1 แห่ง เพื่อเป็นเครือข่ายการเฝ้าระวังในจังหวัด

ประชากรที่เฝ้าระวัง เป็นการเฝ้าระวังในกลุ่มผู้ป่วยไม่จำกัดเพศ อายุ สัญชาติ ที่ไม่เข้าเกณฑ์ PUI แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 การเฝ้าระวังผู้ป่วยอาการระบบทางเดินหายใจ (Acute respiratory tract infection (ARI))

หมายถึง ผู้ป่วยที่มาด้วยอาการทางเดินหายใจ อย่างน้อย 2 ข้อ ต่อไปนี้ คือ ไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หายใจหอบเหนื่อย ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากผู้ที่มีอาการระบบทางเดินหายใจตามนิยามที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โดยเก็บตัวอย่าง nasopharyngeal swab (NPS) ผู้ป่วย 10 ราย/วัน เริ่มเก็บวันแรกของวันทำการในแต่ละสัปดาห์จนครบปริมาณที่กำหนด หากไม่ครบให้เก็บต่อไปจนกว่าจะครบ โดยตรวจตัวอย่างแบบรายบุคคล ด้วยวิธี RT-PCR

1.2 การเฝ้าระวังผู้ป่วยปอดอักเสบ (Community acquired pneumonia (CAP)) หมายถึง ผู้ป่วย ที่มาด้วยอาการไข้ ไอ หอบเหนื่อย หรือมีผลการตรวจเอกซเรย์ปอดสงสัยว่ามีภาวะ ปอดอักเสบ ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยรายใหม่ที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน และแพทย์วินิจฉัยว่าเป็น โรคปอดอักเสบ (Community Acquired Pneumonia, CAP) (ไม่รวมผู้ป่วยปอดอักเสบติดเชื้อที่เกิดในโรงพยาบาล (Hospital Acquired Pneumonia, HAP)) โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเสมหะถ้ามีเสมหะ หรือ Nasopharyngeal swab หรือ tracheal secretion suction กรณีที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ ส่งตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 จำนวน 10 ราย/สัปดาห์ โดยให้เริ่มเก็บในวันทำการแรกของสัปดาห์ หากไม่ครบให้เก็บต่อไปจนกว่าจะครบ และตรวจตัวอย่างแบบรายบุคคล ด้วยวิธี RT-PCR

2. การเฝ้าระวังกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์/สาธารณสุขด่านหน้าในสังกัดโรงพยาบาลของรัฐที่ไม่เข้าเกณฑ์ PUI

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจจับการระบาดในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์/สาธารณสุขด่านหน้าในสังกัดโรงพยาบาลของรัฐที่ไม่เข้าเกณฑ์ PUI ดำเนินการทุกจังหวัด โดยการสุ่มเก็บตัวอย่างจากเจ้าหน้าที่ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น เจ้าหน้าที่คัดกรอง พนักงานเปล เจ้าหน้าที่ห้องตรวจ ARI ผู้ดูแลคนไข้ในแผนก RCU/ICU แพทย์พยาบาล ทันตแพทย์ เภสัชกร นักกายภาพ และอื่น ๆ ตามที่เห็นสมควร จากโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน/รพ.สต/อสม. เก็บตัวอย่าง NPS หรือตัวอย่างน้ำลาย จำนวน 25 ตัวอย่าง/จังหวัด โดยตรวจตัวอย่างแบบ pooled sample ด้วยวิธี RT-PCR (แต่หากพื้นที่มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจแบบ individual อยู่แล้ว อนุโลมให้สามารถนำผลมารายงานได้) ดำเนินการทุก ๆ 2 สัปดาห์

3. การเฝ้าระวังกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความเสี่ยงสูงในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด (SQ, ASQ, LQ, ALQ, AHQ, OQ)

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจจับการระบาดในกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความเสี่ยงได้อย่างทันเวลา ดำเนินการเฉพาะจังหวัดที่มีสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด (SQ, ASQ, LQ, ALQ, AHQ, OQ) ให้สุ่มตรวจเจ้าหน้าที่ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ผู้คัดกรองผู้ต้องกัก แม่บ้านหรือผู้ทำความสะอาดห้องพัก/ฆ่าเชื้อ/เก็บขยะ รวมถึงคนขับรถรับส่งจากสนามบินมายังสถานกักกัน โดยพิจารณาตามหลักการตรวจแบบ 5-5 คือ คัดเลือกสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนดจำนวน 5 แห่ง แต่ละแห่ง ให้เก็บตัวอย่าง NPS หรือตัวอย่างน้ำลาย จำนวน 5 ตัวอย่าง โดยตรวจตัวอย่างแบบ pooled sample ด้วยวิธี RT-PCR (แต่หากพื้นที่มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจแบบ individual อยู่แล้ว อนุโลมให้สามารถนำผลมารายงานได้) ดำเนินการทุก ๆ 2 สัปดาห์ ทั้งนี้ หากจังหวัดใดมีจำนวนเป้าหมายไม่ครบตามที่กำหนด ให้ดำเนินการตามจำนวนที่มีของแต่ละจังหวัดนั้น ๆ

4. การเฝ้าระวังกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความเสี่ยงสูงที่ด่านเข้าออกระหว่างประเทศทุกช่องทาง

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจจับการระบาดในกลุ่มเสี่ยงได้อย่างทันเวลา ดำเนินการเฉพาะจังหวัดที่มีด่านระหว่างประเทศทุกช่องทาง โดยสุ่มตรวจเจ้าหน้าที่ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ผู้คัดกรองนักเดินทาง ผู้ตรวจเอกสาร โดยพิจารณาตามหลักการตรวจแบบ 5-5 คือ คัดเลือกด่านเข้าออกระหว่างประเทศทุกช่องทาง จำนวน 5 แห่ง แต่ละแห่ง ให้เก็บตัวอย่าง NPS หรือตัวอย่างน้ำลาย จำนวน 5 ตัวอย่าง โดยตรวจตัวอย่างแบบ pooled sample ด้วยวิธี RT-PCR (แต่หากพื้นที่มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจแบบ individual อยู่แล้ว อนุโลมให้สามารถนำผลมารายงานได้) ดำเนินการทุก ๆ 2 สัปดาห์ ทั้งนี้ หากจังหวัดใดมีจำนวนเป้าหมายไม่ครบตามที่กำหนด ให้ดำเนินการตามจำนวนที่มีของแต่ละจังหวัดนั้น ๆ

5. การเฝ้าระวังกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความเสี่ยงสูงที่เรือนจำ ทณฑสถาน สถานพินิจ ทุกแห่งทั่วประเทศ

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจจับการระบาดในกลุ่มเสี่ยงได้อย่างทันเวลา ดำเนินการทุกจังหวัดที่มีเรือนจำ ทณฑสถาน สถานพินิจ โดยพิจารณาสุ่มเลือกเจ้าหน้าที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับผู้ต้องขังหรือผู้ต้องกัก โดยให้รวมถึงผู้ขนส่งอาหาร/วัตถุดิบประกอบอาหารเข้าเรือนจำ จำนวน 25 ราย ให้เก็บตัวอย่าง NPS หรือตัวอย่างน้ำลาย โดยตรวจตัวอย่างแบบ pooled sample ด้วยวิธี RT-PCR (แต่หากพื้นที่มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจแบบ individual อยู่แล้ว อนุโลมให้สามารถนำผลมารายงานได้) ดำเนินการทุก ๆ 2 สัปดาห์ ทั้งนี้ หากจังหวัดใดมีจำนวนเป้าหมายไม่ครบตามที่กำหนด ให้ดำเนินการตามจำนวนที่มีของแต่ละจังหวัดนั้น ๆ

6. การเฝ้าระวังกลุ่มประชากรเสี่ยงและสถานที่เฉพาะในชุมชน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบแนวโน้ม และตรวจจับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มประชากรเสี่ยง หรือพื้นที่เสี่ยง

ดำเนินการทุกจังหวัด โดยพิจารณาตามหลักการตรวจแบบ 5-5-5 โดยให้ทุกจังหวัดพิจารณาคัดเลือก setting ที่มีความเสี่ยงแต่ละจังหวัดตามที่กรมควบคุมโรคกำหนด โดยอาจเลือกพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น มีการเดินทาง/เคลื่อนย้ายของประชากรสูง ให้คัดเลือก setting จำนวน 5 setting จากจำนวน 11 setting ในแต่ละ setting ให้คัดเลือก จำนวน 5 แห่ง แต่ละแห่ง ให้เก็บตัวอย่าง NPS หรือตัวอย่างน้ำลาย จำนวน 5 ตัวอย่าง โดยตรวจตัวอย่างแบบ pooled sample ด้วยวิธี RT-PCR (แต่หากพื้นที่มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจแบบ individual อยู่แล้ว อนุโลมให้สามารถนำผลมารายงานได้) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถเก็บได้ทั้งคนไทยและต่างด้าวตามความเสี่ยงนั้นๆ ดำเนินการทุก ๆ 2 สัปดาห์ ทั้งนี้ การเก็บตัวอย่างให้เก็บประเภทของ

setting เดิมที่เก็บในครั้งแรก แต่สถานที่ที่สามารถเปลี่ยนตามความเหมาะสมของสถานการณ์ในแต่ละพื้นที่หรือหากใน setting เดิมที่เก็บในครั้งแรก กลับมีสถานการณ์ความเสี่ยงที่อยู่ในระดับความเสี่ยงน้อยหรือไม่มีความเสี่ยง ก็อาจจะพิจารณาเปลี่ยน setting ตามความเสี่ยงของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นของบริษัทในแต่ละจังหวัด

กรมควบคุมโรค กำหนด Setting เสี่ยง จำนวน 11 Setting ดังนี้

Setting	กลุ่มเป้าหมาย
1. ตลาดสด ตลาดนัด ตลาดค้าส่งที่มีความเสี่ยงสูง	ผู้ค้าและแรงงาน โดยเฉพาะผู้รับจ้างเข็น/ขนส่งของในตลาด
2. สถานบริการผับ/บาร์/คาราโอเกะ/สนามมวย สนามชนไก่ บ่อน	พนักงานที่ดูแลลูกค้าหรือใกล้ชิดกับลูกค้า หรือผู้ใช้บริการ
3. สถานที่ขนส่ง/ขนส่งสาธารณะทั้งทางบก น้ำ อากาศ	คนขับรถสาธารณะ ผู้ให้บริการบนยานพาหนะ ผู้จำหน่ายตั๋ว พนักงานเก็บค่าโดยสาร ตรวจตั๋ว หรือ พนักงานขับรถขนส่งสินค้าที่ต้องเดินทางไปยังหลายพื้นที่
4. สถานที่ต่ออายุบัตรแรงงานต่างด้าว/ชุมชนแรงงานต่างด้าว/ชุมชนแออัด	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ หรือเจ้าหน้าที่ที่สัมผัสเอกสาร ของผู้รับบริการ ผู้อยู่ในชุมชนแออัดหรืออาสาสมัคร/มูลนิธิ ที่ให้การช่วยเหลือกลุ่มเปราะบาง คนงานในแคมป์ก่อสร้าง เป็นต้น
5. หน่วยราชการด้านหน้า	เจ้าหน้าที่ที่ใกล้ชิดกับผู้เดินทางหรือแรงงานต่างด้าว เจ้าหน้าที่ของเขตหรือเทศบาลที่ทำหน้าที่เก็บขยะ ทำความสะอาดกวาดถนน ตำรวจที่ทำหน้าที่รับเรื่อง ร้องทุกข์/คดีความ จับกุมผู้กระทำความผิด เป็นต้น
6. โรงงาน/สถานประกอบการ	พนักงานที่ทำงานในแผนกที่มีคนอยู่หนาแน่น
7. ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า ร้านอาหาร ร้านสะดวกซื้อ	พนักงานเก็บเงิน หรือพนักงานเสิร์ฟ พนักงานคัดกรอง ตรวจวัดอุณหภูมิ ปรก. แม่บ้านทำความสะอาดห้องน้ำ เป็นต้น
8. สถานที่ดูแลผู้สูงวัย/ผู้ป่วยติดเตียง	พนักงานดูแลผู้สูงวัยหรือผู้ป่วย รวมถึงผู้สูงวัยหรือผู้ป่วยติด เตียง
9. โรงเรียน/สถานศึกษา/ศูนย์เด็กเล็ก	นักเรียน ครู พนักงานทำความสะอาด
10. ศาสนสถานหรือสถานที่ประกอบกิจกรรมทางศาสนา	พระ นักบวช มัคทายก เจ้าหน้าที่ประจำศาสนสถาน
11. ธนาคาร/บริษัท/สำนักงาน	พนักงานธนาคาร พนักงานที่ทำงานในห้องระบบปิดและมี ระบบปรับอากาศ

การรายงานข้อมูล

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด รายงานผลการเก็บตัวอย่างจำแนกตามประเภทความเสี่ยง มายัง Google sheet ภายในวันจันทร์ของสัปดาห์ถัดไป เวลา 16.00 น. (link การรายงานแจ้งผ่านทาง สคร.)

2. หากพบผู้ติดเชื้อทั้งคนไทยและต่างด้าว ให้รายงานเข้ายังโปรแกรม DDC COVID ในระบบปกติ โดยให้ระบุประเภทของผู้ป่วยเป็น “ระบบเฝ้าระวังเฉพาะพื้นที่ในชุมชน (community-based sentinel surveillance)” หรือ

“ระบบเฝ้าระวัง ในกลุ่มประชากรเสี่ยงสูง” สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ในสถานกักกัน เจ้าหน้าที่ด่านระหว่างประเทศ และเจ้าหน้าที่เรือนจำ และดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคตามขั้นตอนปกติต่อไป

3. กรณีที่มีการเก็บตัวอย่างในกลุ่มแรงงานต่างด้าว ให้ออก SAT Code แบบ manual ทุกราย (Code M) และบันทึกลงในระบบ DDC COVID กรมควบคุมโรค โดยให้ใช้หน้าเดียวกับที่ออก code PUI หรือสามารถเปิดเหตุการณ์และลงทะเบียนออก Code Sentinel Surveillance ในโปรแกรม DDC COVID กรมควบคุมโรค

ค่าใช้จ่ายสำหรับการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจยืนยันหาเชื้อ SARS-CoV-2

1. กรณีคนไทย ให้เบิกจ่ายตามสิทธิสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
2. กรณีต่างด้าวที่มีสิทธิประกันสังคม ให้เบิกจ่ายตามสิทธิที่ขึ้นทะเบียนทำประกันไว้
3. กรณีต่างด้าวที่ไม่มีสิทธิใด ๆ หรือไม่ครอบคลุมสิทธิประกันสังคม ให้ดำเนินการเบิกจ่ายจากกรมควบคุมโรค

หมายเหตุ : กรณีมีข้อสงสัยการเบิกค่าใช้จ่ายการตรวจทางห้องปฏิบัติการในกลุ่มแรงงานต่างด้าว ติดต่อกองบริหารการคลัง กรมควบคุมโรค เบอร์ติดต่อ 02 590 3076

ผู้ประสานงาน กองระบาดวิทยา

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. พญ.ภาวิณี ดั่งเงิน | ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ
เบอร์ติดต่อ 02 590 3900 |
| 2. สพ.ญ.สุธิดา ม่วงน้อยเจริญ เอิร์น | ตำแหน่ง นายสัตวแพทย์ชำนาญการ
เบอร์ติดต่อ 02 590 3900 |
| 3. นางสาวอ้อยทิพย์ ยาโสภา | ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
เบอร์ติดต่อ 02 590 3900 |
| 4. นางสาวยุวดี แก้วประดับ | ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
เบอร์ติดต่อ 02 590 3900 |

แนวทางการสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

กรมควบคุมโรค

นิยามผู้ป่วย (ณ วันที่ 13 กรกฎาคม 2564)

1. ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (patients under investigation : PUI)

อาการและอาการแสดง	ปัจจัยเสี่ยง
กรณีที่ 1 การเฝ้าระวังที่ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 37.3 องศาเซลเซียสขึ้นไป หรือ มีอาการอย่างน้อยหนึ่งอาการดังต่อไปนี้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส ถ่ายเหลว ตาแดง ผื่นขึ้น หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก	มีประวัติเดินทางไปยัง หรือ มาจากต่างประเทศ ทุกเที่ยวบิน/ทุกช่องทางระหว่างประเทศ
กรณีที่ 2 การเฝ้าระวังในผู้สงสัยติดเชื้อ/ผู้ป่วย กรณีที่ 2.1 ผู้สงสัยติดเชื้อที่มีอาการ ได้แก่ อาการอย่างน้อยหนึ่งอาการดังต่อไปนี้ให้ประวัติว่ามีไข้/วัดอุณหภูมิร่างกายได้ตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส ถ่ายเหลว ตาแดง ผื่นขึ้น หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก	1) 14 วันก่อนวันเริ่มป่วย มีประวัติอย่างน้อยหนึ่งอย่าง ดังต่อไปนี้ 1.1) เดินทางไปยัง/มาจาก/หรืออยู่อาศัย ในประเทศที่มีการรายงานโรคในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา 1.2) สัมผัสกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 1.3) ไปในสถานที่ชุมนุมชน หรือสถานที่ที่มีการรวมตัวของกลุ่มคน เช่น สถานบันเทิง ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้าสถานพยาบาล หรือขนส่งสาธารณะ ที่พบผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา 1.4) ปฏิบัติงานในสถานกักกันโรค 2) แพทย์ผู้ตรวจรักษาสงสัยว่าเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
กรณีที่ 2.2 ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ	มีลักษณะอย่างน้อยหนึ่งอย่าง ดังต่อไปนี้ 1) อาการรุนแรง ใส่ท่อช่วยหายใจ หรือเสียชีวิต 2) ไม่ทราบสาเหตุ หรือ หาสาเหตุไม่ได้ภายใน 48 ชั่วโมง 3) แพทย์ผู้ตรวจรักษาสงสัยว่าเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
กรณีที่ 3 การเฝ้าระวังในบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข มีอาการอย่างน้อยหนึ่งอาการดังต่อไปนี้ ให้ประวัติว่ามีไข้/วัดอุณหภูมิร่างกายได้ตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส ถ่ายเหลว ตาแดง ผื่นขึ้น หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก	ปฏิบัติงานในสถานบริการสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาล คลินิก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) สถานที่ตรวจทางห้องปฏิบัติการ ร้านขายยา หรือเป็นสมาชิกทีมสอบสวนโรค หรือปฏิบัติงานในสถานที่กักกันโรค โดยพิจารณาตามความเหมาะสม
กรณีที่ 4 การเฝ้าระวังผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเป็นกลุ่มก้อน ผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเป็นกลุ่มก้อน (cluster) ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ในสถานที่เดียวกัน	เป็นกลุ่มก้อนในสถานที่ และ ช่วงสัปดาห์เดียวกัน โดยมีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา

2. ผู้ติดเชื้อเข้าข่าย (Probable case) ประกอบด้วย

2.1) ผู้ที่มีผลตรวจ Antigen test kit (ATK) ต่อเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ให้ผลบวก ทั้งมีอาการ/ไม่แสดงอาการ

2.2) ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่มีผลตรวจแอนติบอดีชนิด IgM ต่อเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ให้ผลบวก และไม่มีประวัติเคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

3. ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) ประกอบด้วย

3.1) ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี ยืนยันจากห้องปฏิบัติการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์รับรอง 1 แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ

3.2) ผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ (Asymptomatic infection) ผู้ที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 (วิธี PCR) ยืนยันจากห้องปฏิบัติการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์รับรอง 1 แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ แต่ไม่มีอาการและอาการแสดง

หมายเหตุ

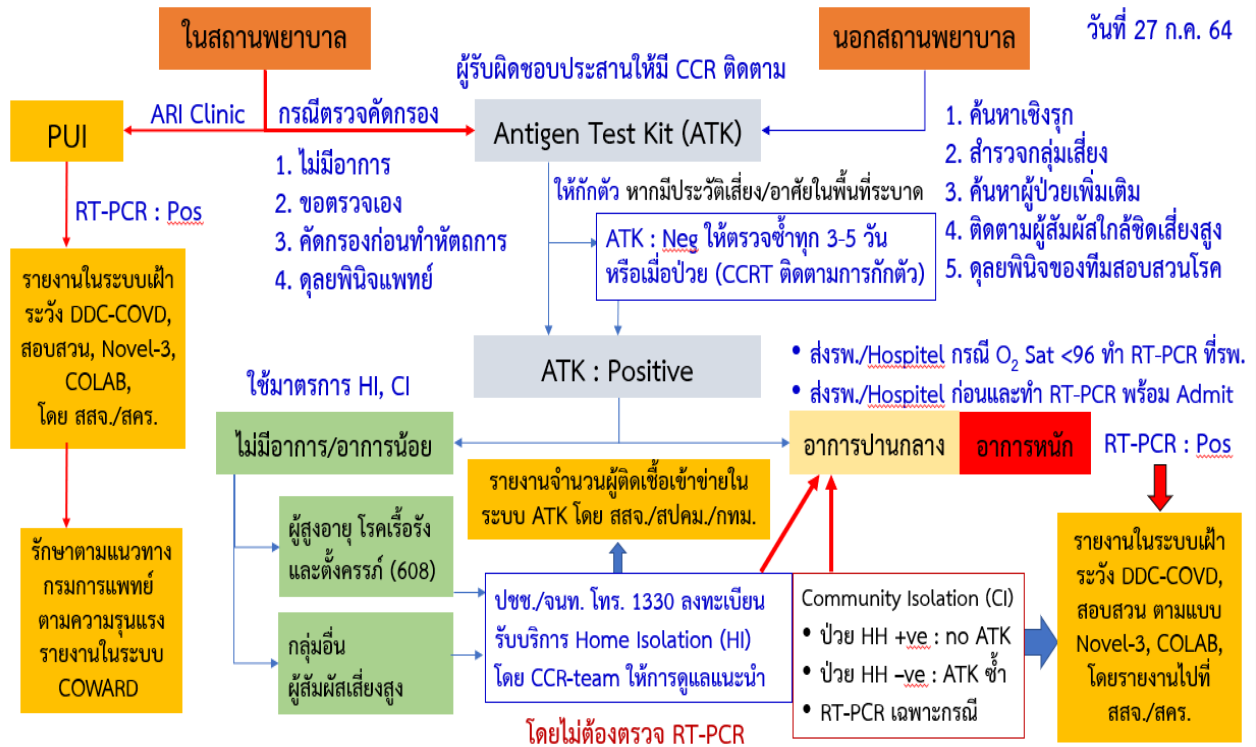
1. กรณีที่ผลตรวจ ATK เป็นบวก และผลตรวจ RT-PCR เป็น inconclusive/not detected ให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจ RT-PCR ซ้ำหลังจากเก็บตัวอย่างครั้งแรก 24 ชั่วโมง และให้ถือว่าบุคคลนั้นเป็นผู้ติดเชื้อเข้าข่าย การดูแลรักษาให้เป็นไปตามดุลยพินิจของแพทย์ผู้ทำการรักษา
2. กรณีที่ผลตรวจ ATK ประเภท Self-test เป็นบวก และดำเนินการรักษาใน Home Isolation (HI) และ ผลตรวจ ATK ประเภท professional use ที่ทำโดยบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขเป็นลบ ให้ถือว่าบุคคลนั้นเป็นผู้ติดเชื้อเข้าข่าย และให้ดำเนินการตรวจ ATK ประเภท professional use ซ้ำ ในวันที่ 3-5 หลังจากเก็บตัวอย่างครั้งแรก การดูแลรักษาให้ดำเนินการตามแนวทางของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
3. ศพเข้าข่ายโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งมีผลการตรวจ ATK เป็นบวก ให้ตรวดยืนยันการติดเชื้อด้วยวิธี RT-PCR ทุกราย

การรายงานการระบาด

การรายงานผู้ติดเชื้อเข้าข่ายมีผลตรวจ Antigen test kit (ATK) ต่อเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ให้ผลบวก

1. สถานพยาบาลบันทึกข้อมูลผู้รับบริการ โดยให้ข้อมูลรายละเอียดของ ATK และการแปลผลแก่ประชาชนภายหลังการให้บริการตรวจ ATK โดยให้ข้อมูลสำหรับการติดต่อกลับมายังสถานพยาบาลเพื่อการวินิจฉัยและรักษาอย่างต่อเนื่อง และนำส่งข้อมูลการตรวจ ATK ไปยังหน่วยงานควบคุมโรคระดับจังหวัดหรือของกรุงเทพมหานคร ตามแนวทางที่คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดหรือคณะกรรมการโรคติดต่อกรุงเทพมหานครกำหนด
2. หน่วยงานควบคุมโรคระดับจังหวัด (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักอนามัย กทม.) เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนผู้ได้รับการตรวจ/ผลการตรวจ จำนวนผู้ที่เข้าระบบการกักตัว/รักษาใน Home Isolation (HI) / Community Isolation (CI)/โรงพยาบาลสนาม/โรงพยาบาล โดยบันทึกข้อมูลและรายงานตามแนวทางที่กรมควบคุมโรคกำหนดภายใน 24 ชั่วโมง

แนวปฏิบัติการตรวจ ATK การดูแลรักษา และการรายงานจำนวนผู้ติดเชื้อเข้าข่าย probable cases



หมายเหตุ พิจารณาใช้มาตรการตรวจคัดกรองด้วย ATK เน้นจังหวัดที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ในวงกว้างต่อเนื่อง และมีผู้รับผิดชอบติดตามผู้สัมผัสเสี่ยงสูงทั้งกรณีผลบวกและลบได้ HH คือ Household contact

การรายงานผู้ป่วยยืนยัน

ให้รายงานภายในเวลา 3 ชั่วโมง ตามช่องทางที่กรมควบคุมโรคกำหนด โดยให้รายงานข้อมูลผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นตาราง Line list แบบย่อ (ภาคผนวก ก) แต่หากมีหน่วยงานใดมีความจำเป็นหรือต้องการรายงานด้วยแบบฟอร์ม Novelcorona 3A (ภาคผนวก ข) ก็อนุโลมให้ใช้ได้

ในกรณีเสียชีวิตให้รายงานผ่านแบบรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เสียชีวิต Novelcorona 3.1 เพิ่มเติมด้วย (ภาคผนวก ค)

การแยกกักผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค

1. หากพบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค ให้แยกกักผู้ป่วยและรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยดูแลรักษาฯ ของกรมการแพทย์

2. การกักกันผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค เมื่อผลทางห้องปฏิบัติการเป็นลบ

2.1 ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคกรณีที่ 1, 2.1.1.1), 2.1.1.2) ที่มีผู้ป่วยยืนยัน และ 2.1.1.3) ที่มีผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน ให้กักกันตามมาตรการที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

2.2 ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคกรณีอื่น ๆ ให้ดำเนินการตามแนวทางเวชปฏิบัติของโรคที่เป็น

3. กรณีผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน ให้ดำเนินการตามแนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษาฯ ของกรมการแพทย์

เกณฑ์การสอบสวนโรค

หลักเกณฑ์นี้เป็นแนวทางในการสอบสวนโรค อาจพิจารณาปรับเปลี่ยนวิธีการสอบสวนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เช่น กรณีที่เป็นพื้นที่ซึ่งพบผู้ป่วยจำนวนมาก หรือมีการระบาดในวงกว้างแล้ว อาจใช้วิธีการสอบสวนทางโทรศัพท์ การมอบหมายให้บุคลากรในพื้นที่เป็นผู้ดำเนินการ การรวบรวมเอกสารจากหน่วยบริการทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

กรณีอยู่ในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด ให้อยู่ในความรับผิดชอบของจังหวัดเป็นหลัก และให้ใช้เกณฑ์การสอบสวนตามเกณฑ์ที่กำหนด และส่งต่อข้อมูลไปยังสำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) / สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (สปคม.) ที่อยู่ในความรับผิดชอบของสถานกักกันนั้น ทั้งนี้ ในบางพื้นที่อาจใช้ข้อตกลงร่วมกันระหว่างศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค กองด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ และ สคร./สปคม.

เกณฑ์การสอบสวนโรคกรณีผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน และการค้นหาติดตามผู้สัมผัส

อำเภอ	จังหวัด	สคร./สปคม.	ส่วนกลาง
เกณฑ์การสอบสวนโรคกรณีผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน			
ทุกราย	- ผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันเป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 10 รายขึ้นไป - ผู้ป่วยเสียชีวิต - เป็นบุคลากรทางการแพทย์	- ผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันเป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 20 รายขึ้นไป	- กรณีที่ได้รับการสั่งการจากผู้บริหารระดับกรมขึ้นไป
เกณฑ์การค้นหาและติดตามผู้สัมผัส			
ทุกราย	- ร่วมติดตามผู้สัมผัสในพื้นที่ที่รับผิดชอบ	- ผู้สัมผัสของผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันที่เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 20 รายขึ้นไป - ร่วมติดตามผู้สัมผัสในพื้นที่ที่รับผิดชอบ	- กรณีที่ได้รับการสั่งการจากผู้บริหารระดับกรมขึ้นไป

หมายเหตุ

- 1) กรณีที่เกินขีดความสามารถหรือกรณีเป็นกลุ่มก้อนในแต่ละระดับให้ร้องขอในระดับถัดไป
- 2) กรณีที่มีการระบาดกระจายในหลายเขต ให้ประสานทีมส่วนกลางพิจารณาลงสอบสวนโรคร่วมกับเขตและจังหวัด
- 3) ให้งานผลการสอบสวนโรคเบื้องต้นแก่กรมควบคุมโรครับทราบภายใน 24 ชั่วโมง ในกรณีดังต่อไปนี้
 - ผู้ป่วยเสียชีวิตทุกราย
 - ผู้ติดเชื้อสายพันธุ์กลายพันธุ์ใหม่รายแรกหรือกลุ่มก้อนแรกของจังหวัด

- การระบาดในโรงงาน/สถานประกอบการที่มีพนักงานตั้งแต่ 200 คนขึ้นไป
- การระบาดในเรือนจำ/ทัณฑสถาน
- การระบาดในสถานพยาบาล
- การระบาดในสถานที่ดูแลผู้สูงอายุ ผู้พิการ ผู้ป่วยเรื้อรัง หรือสถานสงเคราะห์เด็กอ่อน

วิธีการสอบสวนโรคสำหรับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ทีม Comprehensive Covid-19 Response Team (CCRT) ดำเนินการสอบสวนโรคโดยใช้แบบฟอร์ม Novelcorona 2 (ภาคผนวก ง.) ในการสอบสวนผู้ป่วยซึ่งเป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ให้ใช้แบบฟอร์ม Novelcorona 2H (ภาคผนวก จ.) และกรณีผู้ป่วยอยู่ในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด ให้ใช้แบบฟอร์ม Novelcorona 2Q (ภาคผนวก ฉ.) และมีแนวทางในการปฏิบัติ ดังนี้

1. สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ และทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย หากมีฟิล์มเอกซเรย์ปอด ให้ถ่ายภาพฟิล์มเอกซเรย์ด้วย ในการสอบสวนโรคให้ผู้สอบสวนปฏิบัติตามหลักการป้องกันตนเอง ตามที่ระบุในภาคผนวก ข. นอกจากนี้ มีประเด็นสำคัญที่พึงดำเนินการ ดังนี้

- กรณีของผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่ระบาด ขอให้เพิ่มการซักประวัติการสัมผัสผู้ป่วยและการเข้าโรงพยาบาลในระหว่างที่อยู่ในพื้นที่ระบาดด้วย
- กรณีของผู้ที่ไม่มีประวัติเดินทางมาจากพื้นที่ระบาด ให้เพิ่มการซักประวัติการไปโรงพยาบาล (หรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลหรือคลินิกที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ) ในช่วง 14 วันก่อนป่วย

- ประวัติการสัมผัส เช่น การคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยรายอื่น ๆ ให้บรรยายอย่างละเอียด ตามวิธีการสอบสวนโรคทั่วไป (ได้แก่ ลักษณะของการมีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วย ระยะเวลาของการมีกิจกรรมร่วมกัน ในแต่ละครั้ง ความถี่ของการพบ/ ทำกิจกรรม ในช่วง 14 วันก่อนป่วย)

- ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

- เมื่อพบผู้ป่วยเข้าได้กับนิยามผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด (quarantine facilities) ให้ถามประวัติเสี่ยงเพิ่มเติม ดังนี้

- ประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อขณะอยู่ที่ประเทศต้นทาง ได้แก่ ประวัติการพักอาศัย การทำกิจกรรม การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อากาศที่ประเทศต้นทาง รวมถึงประวัติการตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 การได้รับการรักษาที่ประเทศต้นทาง

- ประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อขณะขึ้นเครื่องบินที่ประเทศต้นทาง ได้แก่ การเว้นระยะห่างกับผู้อื่นโดยสารคนอื่นและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน

- ประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อระหว่างอยู่บนเครื่องบิน ได้แก่ การเว้นระยะห่างกับผู้อื่นโดยสารบนเครื่องบินและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันของผู้ป่วย ผู้โดยสารที่นั่งข้าง และพนักงานบนเครื่องบิน

- ระหว่างเดินทางจากสนามบินถึงสถานที่กักกัน ได้แก่ การเว้นระยะห่างกับผู้โดยสารท่านอื่นและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทั้งตัวผู้ป่วย ผู้โดยสารที่นั่งข้าง และพนักงาน
- การบริหารจัดการของสถานที่กักกัน สภาพแวดล้อม และการใช้ชีวิตประจำวันในสถานที่กักกัน เช่น สามารถทำกิจกรรมนอกห้องพักได้
- อาจพิจารณาสุ่มเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อ SARS-CoV-2 เช่น เครื่องปรับอากาศ ลูกบิดประตู
- เมื่อพบผู้ป่วยเข้าได้กับนิยามผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นบุคลากรที่ทำงานในสถานพยาบาล ให้ถามประวัติเสี่ยงเพิ่มเติม ดังนี้
 - ลักษณะงานที่ทำ กิจกรรมที่ทำ ประวัติการสัมผัสผู้ป่วย ระยะเวลาที่สัมผัส ความถี่ ชนิด อุปกรณ์ป้องกันที่ สวมใส่ขณะดูแลผู้ป่วย รวมถึงมีคนคอยตรวจดูขณะถอดอุปกรณ์ป้องกันว่ามี การปนเปื้อน (contamination) หรือไม่
 - แนวทางการผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจของโรงพยาบาล ได้แก่ จุดคัดกรองผู้ป่วย ระบบไหลเวียนอากาศของสถานที่ให้บริการผู้ป่วย/ห้องแยกโรค ช่องทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ระยะห่างระหว่างเตียงในหอผู้ป่วยแนวทาง การทำหัตถการที่ทำให้เกิดละอองฝอยแก่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ รวมถึงการทำความสะอาดเตียง ผ้าปูที่นอน ผ้า màn พัดลม และขยะ หลังจากผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลแล้วว่าใช้สารเคมีชนิดใดทำลายเชื้อ รวมถึงระยะเวลาและความถี่ในการทำลายเชื้อ

2. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค (ตามภาคผนวก ข.)

2.1 ในกรณีของผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจส่วนบน (upper respiratory tract Infection : URI)

ให้เก็บตัวอย่าง nasopharyngeal swab ใส่ใน VTM/UTM 3 ml หรือเก็บ nasopharyngeal aspirate, nasopharyngeal wash, nasal swab หรือน้ำลาย (saliva) ใส่ในภาชนะเก็บตัวอย่างปลอดเชื้อโดยไม่ต้องใส่ใน VTM/UTM ส่งตรวจ SARS-CoV-2 ด้วยวิธี Reverse transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR)

2.2 ในกรณีของผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง (เช่น pneumonia, acute respiratory distress syndrome : ARDS) ให้เก็บตัวอย่างในข้อ 2.1 และ

2.2.1 ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้เก็บเสมหะใส่ในภาชนะเก็บตัวอย่างปลอดเชื้อ (sterile container)⁽¹⁾ หรือ ใส่ใน VTM/UTM เพื่อตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยวิธี RT-PCR

2.2.2 ในกรณีที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ เก็บ tracheal secretion suction ใส่ใน sterile container (2-3 ml) หากไม่มี secretion ให้ตัดปลายสาย suction ใส่ใน VTM/UTM เพื่อตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยวิธี RT-PCR

2.2.3 ในกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิต ให้เก็บตัวอย่างตามแนวทางการจัดการศพที่ติดเชื้อหรือสงสัยว่าติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กระทรวงสาธารณสุข

สถานที่ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการติดเชื้อ SARS-CoV-2

- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (NIH) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่เปิดให้บริการ
- ห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ

(อ้างอิงประกาศสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ฉบับที่เป็นปัจจุบัน)

กรณีที่ไม่ใช่ห้องปฏิบัติการตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ ให้ส่งตรวจยืนยันอีกครั้งจากห้องปฏิบัติการตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ

วิธีการตรวจ และการแปลผล ให้อ้างอิงตามแนวทางของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

(<https://www3.dmsc.moph.go.th/>)

หมายเหตุ

- กรณีผู้ป่วยมีประวัติเคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ภายในระยะเวลา 30 วัน ก่อนวันเริ่มป่วย และผลการตรวจ SARS-CoV-2 ให้ผลลบ กว ให้รายงานและสอบสวนผู้ป่วยตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 (AEFI following COVID-19 vaccines Surveillance and Investigation)

- กรณีที่ผลการตรวจของผู้ป่วยเป็นลบ แต่ผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้น อาจมีสาเหตุจากการเก็บตัวอย่างที่ไม่เหมาะสม หรือด้อยคุณภาพ ควรทบทวนวิธีเก็บและนำส่งตัวอย่าง แล้วเก็บตัวอย่างส่งตรวจซ้ำหลังจากเก็บตัวอย่างครั้งแรก 24 ชั่วโมง

- สำหรับ setting พิเศษ ได้แก่ เรือนจำ สถานพินิจ สามารถพิจารณาใช้ Antigen test kit หรือ Antibody test ที่ผ่านการรับรองจากกระทรวงสาธารณสุข ในการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้

- การส่งตรวจอื่นๆ ที่ต้องเบิกค่าใช้จ่ายจากกรมควบคุมโรค ต้องผ่านความเห็นชอบจากผู้บริหารกรมควบคุมโรค ได้แก่ ผู้อำนวยการกองระบาดวิทยา ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 หรือสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันสายพันธุ์กลายพันธุ์ของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

กลุ่มประชากรที่เฝ้าระวังสายพันธุ์กลายพันธุ์ ได้แก่ ผู้ติดเชื้อรายใหม่ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่	ประเภท	การเลือกตัวอย่าง	ค่า Cycle time (Ct) จากผลการตรวจ RT-PCR	จำนวนตัวอย่าง/สัปดาห์
1	มีประวัติเดินทางจากต่างประเทศในช่วง 14 วันก่อนป่วย/พบเชื้อ	ให้เลือกตามลำดับความสำคัญดังนี้ 1) ประเทศที่มีการระบาดของสายพันธุ์ที่น่าวิตกกังวล (Variant of Concern; VOC) เช่น ประเทศในทวีปแอฟริกา ประเทศอินเดีย และอื่น ๆ	Ct<25	50 ตัวอย่าง ถ้ามีเยอะเกินกว่า 50 ตัวอย่างให้สุ่มเลือกจากแต่

กลุ่มที่	ประเภท	การเลือกตัวอย่าง	ค่า Cycle time (Ct) จากผลการตรวจ RT-PCR	จำนวนตัวอย่าง/สัปดาห์
		2) ประเทศที่มีชายแดนติดต่อประเทศไทย ได้แก่ เมียนมา มาเลเซีย กัมพูชา ลาว 3) สำหรับประเทศอื่น ๆ ให้สุ่มเลือก		ละกลุ่มอย่างน้อย 20%
2	บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข	1) บุคลากรที่เคยมีประวัติได้รับวัคซีนอย่างน้อย 2 เข็ม นานกว่า 2 สัปดาห์ 2) สคร.สุ่มเลือก HCW ติดเชื้อที่ไม่มีประวัติวัคซีนตามข้อ 1)	Ct<25	5 ตัวอย่าง
3	อาการรุนแรง/เสียชีวิต	ทุกรายที่เสียชีวิตหรือใส่ท่อช่วยหายใจ <u>ที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้</u> • อายุต่ำกว่า 45 ปี • อายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไปและไม่มีโรคประจำตัว • มีประวัติได้รับวัคซีนอย่างน้อย 2 เข็ม นานกว่า 2 สัปดาห์	Ct<25	10 ตัวอย่าง
4	Cluster >50 ราย ใหม่ในจังหวัด	สุ่มเลือกตรวจตามจำนวนผู้ป่วยใน cluster • 50-100 ราย: เลือก 5 ตัวอย่าง/cluster • 100+ ราย: เลือก 10 ตัวอย่าง/cluster โดยให้ความหลากหลาย ด้าน ประชากร (เช่น อายุ สัญชาติ) วันเริ่มป่วย และ อาการ	Ct<25	30 ตัวอย่าง ยกเว้น กทม. และปริมณฑล อาจมากกว่าได้
5	กรณีสงสัยเชื้อไวรัสกลายพันธุ์อื่นๆ	ตามดุลพินิจของสคร.ร่วมกับผู้อำนวยการกองระบาดวิทยา	ตามดุลพินิจของสคร.ร่วมกับผอ.กองระบาดวิทยา หรือผู้แทน	10 ตัวอย่าง

เมื่อพบผู้ติดเชื้อที่เข้าเกณฑ์ส่งตรวจ ให้สคร.ประสานส่งตัวอย่างตรวจหาสายพันธุ์ โดย สามารถส่งตรวจหาสายพันธุ์ของเชื้อได้ที่ห้องปฏิบัติการดังต่อไปนี้ อย่างไรก็ตาม ขอให้มีการประสานไปยังห้องปฏิบัติการก่อนจะส่งตรวจทุกครั้ง ในกรณีที่ค่าใช้จ่ายในการตรวจให้ประสานมาที่กองระบาดวิทยาก่อนส่งตัวอย่างตรวจ

สถานที่ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
2. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
3. คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
4. คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
5. ห้องปฏิบัติการอื่นๆ ที่สามารถตรวจได้

4. การตรวจด้วยชุดตรวจ Antigen Test Kit (ตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข)

4.1 การตรวจ Antigen Test Kit (ATK) ประเภท Professional use

การตรวจด้วย Antigen Test Kit เป็นการตรวจที่ต้องทำโดยบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข โดยผู้ที่เข้าเกณฑ์เพื่อรับการตรวจ ATK ประเภท Professional use ได้แก่

1) ผู้ป่วยที่เข้ารับการคัดกรองเบื้องต้นที่สถานพยาบาลเนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ มีประวัติไข้หรือวัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 37.5°C ขึ้นไป ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ ไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส หายใจเร็ว หายใจเหนื่อยหรือหายใจลำบาก ตาแดง ผื่น ถ่ายเหลว

2) ผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อมาจากการทำ Active case finding ในชุมชน

3) ผู้ที่มีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยัน

4) ประชาชนที่ตรวจ ATK ด้วยตนเองได้ผลเป็นผลบวกภายใน 5 วัน

การตรวจสามารถทำได้ที่สถานพยาบาล หรือ เป็นการตรวจในชุมชน เช่น การตรวจโดย ทีม Comprehensive Covid-19 Response Team (CCRT) โดยต้องเตรียมความพร้อมทั้งด้านสถานที่ บุคลากร อุปกรณ์ และสื่อสำหรับให้คำแนะนำประชาชน

การใช้ ATK ในพื้นที่ระบาดในวงกว้าง

เนื่องจากการคัดกรองและวินิจฉัยโรคโควิด 19 ต้องใช้ RT-PCR แต่ไม่สามารถดำเนินการให้ทันเวลาได้ในพื้นที่ระบาดในวงกว้างเนื่องจากมีผู้ป่วยยืนยันเป็นจำนวนมากทำให้สถานพยาบาลให้บริการได้ไม่ทันต่อจำนวนผู้ป่วย ในพื้นที่ระบาดในวงกว้างให้พิจารณาการใช้ ATK เพื่อการคัดกรองผู้ป่วยสำหรับการรักษาและควบคุมโรคในจังหวัดที่ไม่สามารถรองรับการคัดกรองด้วย RT-PCR ได้ทันเวลา โดยพิจารณาว่าจังหวัดใดเป็น **พื้นที่ระบาดในวงกว้าง** จากข้อมูลในจังหวัดที่มีจำนวนผู้ติดเชื้อ/PUI/ผู้สัมผัสเสี่ยงสูงจำนวนมาก โดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้

1) จำนวนผู้ป่วยยืนยันเฉลี่ยต่อสัปดาห์ มากกว่า 500 รายต่อวัน

2) จำนวนผู้สัมผัสเสี่ยงสูงและ PUI มากกว่า 2000 รายต่อวัน

3) จำนวนผู้ป่วยเสียชีวิต มีอัตราตาย มากกว่า 5 ต่อประชากรต่อ 100,000 คนต่อสัปดาห์

ในพื้นที่ระบาดกว้างขวาง มีผู้ป่วยยืนยันในพื้นที่เป็นจำนวนมาก โอกาสพบผลบวกลงน้อยกว่าร้อยละ 10 ในผู้ป่วยที่มีอาการและอาการแสดงเข้าได้กับโรคโควิด 19 ร่วมกับตรวจพบผล ATK เป็นบวก ที่สถานพยาบาลให้ปฏิบัติเหมือนผู้ป่วยดังกล่าวเป็นผู้ป่วยยืนยัน เริ่มการรักษาได้ทันทีตามอาการของผู้ป่วย

4.2 การตรวจ Antigen Test Kit (ATK) ประเภท Self-test

ข้อบ่งชี้การใช้ ATK ประเภท Self-test

บุคคลที่เข้าเกณฑ์การตรวจ ATK ประเภท Self-test คือ บุคคลซึ่งมีอาการ/อาการแสดงเข้าได้กับเกณฑ์อย่างน้อย 1 ข้อ ร่วมกับมีประวัติเสี่ยงอย่างน้อย 1 ข้อ ดังนี้

เกณฑ์อาการ/อาการแสดง

1) ผู้ป่วยที่มีอาการต้องสงสัยติดเชื้อทางเดินหายใจเช่น ผู้ที่มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ มีประวัติไข้หรือวัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ ไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส หายใจเร็ว หายใจเหนื่อยหรือหายใจลำบาก ตาแดง ผื่น ถ่ายเหลว

2) ผู้สัมผัสเสี่ยงสูงทั้งที่มีอาการหรือไม่มีอาการ ควรเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจหลังจากมีประวัติสัมผัสโรคแล้ว 3-5 วัน

เกณฑ์ประวัติเสี่ยง

- 1) ประวัติอาศัย/เดินทางเข้าไปในพื้นที่ระบาด หรือสถานที่ที่พบผู้ติดเชื้อในช่วง 14 วัน
- 2) สมาชิกครอบครัว/เพื่อน/เพื่อนร่วมงาน เป็นผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน

ขั้นตอนการดำเนินการ

1) เจ้าหน้าที่ของสถานพยาบาล พิจารณาให้ชุดตรวจ ATK (Self -test) กับผู้ที่เข้าเกณฑ์การตรวจ และต้องบันทึกข้อมูลในระบบลงทะเบียน

2) เจ้าหน้าที่ของสถานพยาบาลให้ข้อมูลรายละเอียดของ ATK (Self -test) ขั้นตอนการทำและการแปลผล แก่ผู้ขอรับชุดตรวจ รวมถึงแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานของสถานพยาบาล และทีม CCRT ของพื้นที่

3) เจ้าหน้าที่ของสถานพยาบาลบันทึกและรายงานผลการตรวจตามที่ทางจังหวัดและกระทรวงสาธารณสุขกำหนด

หมายเหตุ 1) กรณีประชาชนจะทำ ATK ที่สถานพยาบาล สถานพยาบาลอาจพิจารณาจัดสถานที่ให้ประชาชนได้ตรวจ ATK (Self-test) ด้วยตนเองพร้อมให้คำแนะนำการเก็บตัวอย่าง วิธีการตรวจ และการอ่านผลตรวจ ณ ที่ตั้งสถานพยาบาล เพื่อสะดวกในการเข้าถึงการตรวจ และการรายงานผลได้รวดเร็วขึ้น

2) กรณีประชาชนจะนำ ATK ไปตรวจที่บ้าน สถานพยาบาลควรจัดระบบการติดตามและรายงานผลตรวจให้สถานพยาบาลทราบโดยทันที เพื่อการดูแลรักษาและควบคุมโรคต่อไป

การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม

การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมแบ่งเป็น 3 กิจกรรม ดังนี้

1. การติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน (Close contact tracing)
2. การค้นหาเชิงรุก (Active case finding)
3. การสำรวจแบบเร็ว (Rapid survey)

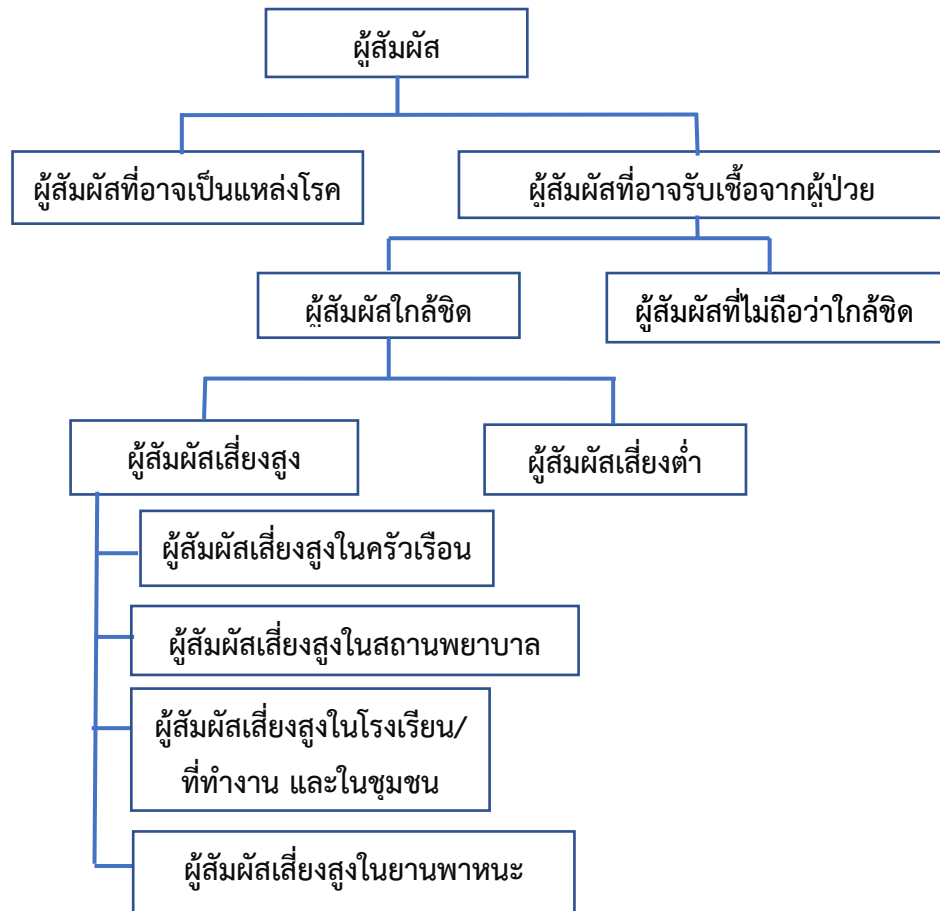
1. การติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน (Close contact tracing)

หลักแนวคิด :

ผู้สัมผัส หมายถึง ผู้ที่มีกิจกรรมร่วมกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้สัมผัสที่อาจเป็นแหล่งโรค ได้แก่ ผู้ที่สัมผัสผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน ในช่วง 14 วันก่อนเริ่มป่วย

2. ผู้สัมผัสที่อาจรับเชื้อจากผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ที่สัมผัสผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน นับแต่วันเริ่มป่วย (หรือก่อนมีอาการประมาณ 1-2 วัน)



ผู้สัมผัสใกล้ชิด ประกอบด้วย

1. ผู้ที่อยู่ใกล้หรือมีการพูดคุยกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันในระยะ 2 เมตร เป็นเวลานานกว่า 5 นาที หรือถูกไอจามรดจากผู้ป่วย
2. ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่ปิด ไม่มีการถ่ายเทอากาศมากนัก ร่วมกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันเป็นระยะเวลานานกว่า 30 นาที เช่น ในรถปรับอากาศหรือห้องปรับอากาศ

ผู้สัมผัสใกล้ชิดแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. **ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง** หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสสูงในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน ที่มีโอกาสสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจของผู้ป่วย โดยไม่ได้ใส่ personal protective equipment (PPE) ตามมาตรฐาน
2. **ผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ** หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสต่ำในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน ได้แก่ ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

การติดตามผู้สัมผัส (contact tracing) เมื่อพบผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน จะติดตามเพื่อหาว่ามีผู้สัมผัสซึ่งอาจได้รับเชื้อแล้วเกิดโรคหรือไม่ ทั้งนี้ มีกิจกรรมสำคัญ คือ

1. หาข้อมูลจากผู้ป่วย บุคคล เช่น ญาติ และแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลการเดินทาง

2. หาตัวผู้สัมผัส เพื่อแจ้งว่าเขาอาจได้รับเชื้อ ช่วยให้เข้าถึงการวินิจฉัยและรักษา แนะนำการ quarantine ทั้งนี้ ต้องระมัดระวังผลกระทบในลักษณะที่อาจเกิดการรังเกียจกีดกัน (stigmatization) บางกรณีจะไม่แจ้งว่าผู้ป่วยเป็นใคร

การติดตามผู้สัมผัสถือเป็นหน้าที่ในการควบคุมโรค บางประเทศมีกฎหมายรองรับชัดเจน และดำเนินการโดยสอดคล้องกับหลักจริยธรรม ตาม พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ระบุเรื่องการ quarantine ผู้สัมผัสไว้เช่นกัน

Reverse contact tracing หรือ Source case investigation เมื่อพบผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน จะสอบถามเพื่อค้นหาว่าในช่วง 1 ระยะฟักตัวที่ยาวที่สุดก่อนป่วย ผู้ป่วยได้ไปสัมผัสใกล้ชิดกับบุคคลใดซึ่งอาจเป็นผู้ป่วยหรือไม่ โดยอาจเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยอยู่เดิม หรือเป็นผู้ที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัย ซึ่งควรส่งตรวจเพื่อวินิจฉัยด้วย ในพื้นที่ที่มีการระบาดเป็นวงกว้าง อาจไม่จำเป็นต้องทำ Reverse contact tracing

*หมายเหตุ : หากเป็นผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ ให้ถือว่าวันที่เก็บส่งตรวจเสมือนเป็นวันเริ่มป่วย

แนวทางการจัดกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดตามระดับความเสี่ยงต่อการรับเชื้อ

ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง (high risk close contact)	ผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ (low risk close contact)
ผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือน	
1) สมาชิกในครอบครัว ญาติ และผู้ที่ดูแลผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่มีอาการป่วย ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้า นานกว่า 5 นาที 2) ผู้ที่อยู่ในบ้านเดียวกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่มีอาการป่วย ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้า นานกว่า 5 นาที	
ผู้สัมผัสใกล้ชิดใน Home Isolation (HI) / Community Isolation (CI)/โรงพยาบาลสนาม/โรงพยาบาล	
1) บุคลากรทางการแพทย์ บุคลากรอื่น ๆ ในแผนกที่เกี่ยวข้อง หรือผู้มาเยี่ยมผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่อยู่ใน Home Isolation (HI) / Community Isolation (CI)/โรงพยาบาลสนาม/โรงพยาบาล โดยไม่ได้ใส่ personal protective equipment (PPE) ตามมาตรฐาน 2) ผู้ป่วยรายอื่น ๆ (ป่วยด้วยโรคอื่น) ที่ได้รับการรักษาในช่วงเวลาเดียว และอยู่ในห้องเดียวกัน หรือแถวเดียวกันกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และผู้ที่มาเยี่ยมผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/	บุคลากรในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือผู้มาเยี่ยมผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันในกรณีที่อยู่ใน Home Isolation (HI) / Community Isolation (CI)/โรงพยาบาลสนาม/โรงพยาบาล โดยใส่ PPE ตามมาตรฐาน

ผู้ป่วยยืนยันเหล่านั้นในขณะที่ยังไม่ได้ได้รับการรักษาในห้องแยกโรค 3) เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งส่งตรวจจากผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยไม่ได้ใส่ PPE ตามมาตรฐาน	
ผู้สัมผัสใกล้ชิดในโรงเรียน/ที่ทำงาน และในชุมชน	
1) นักเรียนหรือผู้ร่วมงาน ได้แก่ กลุ่มเพื่อนที่พบปะกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะมีอาการ และมีประวัติอาจสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม 2) ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกันกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือในชุมชนอื่นๆ และสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม 3) บุคคลนอกเหนือจาก 1) และ 2) ที่อยู่ในระยะห่างไม่เกิน 2 เมตรจากผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้า นานกว่า 5 นาที	1) ผู้ที่เรียน หรือทำงาน อยู่ในชั้น/ห้อง/แผนกเดียวกันกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะมีอาการ ที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง 2) ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกัน และพบปะผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระยะห่างไม่เกิน 2 เมตรจากผู้ป่วยในขณะมีอาการ แต่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง
ผู้สัมผัสใกล้ชิดในยานพาหนะ	
1) ผู้โดยสารที่สัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม จากผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน 2) ผู้โดยสารที่ร่วมกลุ่มเดินทางเดียวกัน เช่น กลุ่มทัวร์เดียวกัน 3) ผู้โดยสารในเครื่องบินที่นั่งใกล้ผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน (ในแถวเดียวกัน และในระยะ 2 แถวหน้าและ 2 แถวหลัง) ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้า นานกว่า 5 นาที 4) ผู้โดยสารในรถทัวร์คันเดียวกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน ในกรณีของยานพาหนะขนาดใหญ่ เช่น รถไฟ รถทัวร์ 2 ชั้น เรือเฟอร์รี่ ให้จำกัดเฉพาะผู้ที่อยู่ในตู้เดียวกันหรือในห้องโดยสารชั้นเดียวกัน ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้า นานกว่า 5 นาที 5) คนขับรถโดยสารและพนักงานบริการบนยานพาหนะทุกคน (ยกเว้น กรณีเครื่องบินให้นับเฉพาะพนักงานบริการที่ให้บริการในโซนที่ผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันนั่ง) ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้า นานกว่า 5 นาที	ผู้โดยสารทุกรายในยานพาหนะกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่เข้าเกณฑ์ของผู้สัมผัสเสี่ยงสูง <u>หมายเหตุ</u> ในกรณีของยานพาหนะขนาดใหญ่ เช่น รถไฟ รถทัวร์ 2 ชั้น เรือเฟอร์รี่ ให้จำกัดเฉพาะผู้ที่อยู่ในตู้เดียวกันหรือในห้องโดยสารชั้นเดียวกัน

หมายเหตุ ระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้า หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน หรือ ผู้สัมผัสใกล้ชิด อย่างน้อย 1 คน ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้าขณะใกล้ชิดกัน

การติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดตามระดับความเสี่ยง

เมื่อพบผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะต้องมีการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดเพื่อประเมินอาการและตรวจจับผู้ป่วยรายใหม่ให้ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ การติดตามผู้สัมผัสสามารถดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข/เจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ/อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หรือใช้แอปพลิเคชันตามที่กำหนด

แนวทางดำเนินการกับผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ใช้แบบฟอร์มตามภาคผนวก ณ.)

ผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันทุกรายต้องได้รับการกักกันอย่างน้อย 14 วัน โดยมีรายละเอียดกิจกรรมดังนี้

กิจกรรม	PPE ขั้นต่ำ
1. คัดกรองใช้ด้วยเครื่องวัดอุณหภูมิ (handheld thermometer) และอาการทางเดินหายใจ ทันทีที่พบและทำต่อเนื่องทุกวันระหว่างการกักกัน	- N95 - goggle
2. หากมีอาการตามนิยาม PUI ให้เข้าสู่กระบวนการสอบสวนผู้ป่วย 2.1 รับเข้ารักษาในห้องแยก หรือ ให้อยู่ในพื้นที่แยกกักชั่วคราว 2.2 เก็บตัวอย่าง ตามแนวทางการดูแลรักษาของกรมการแพทย์ <u>หมายเหตุ</u> กรณีผู้สัมผัสมีประวัติเคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ภายในระยะเวลา 30 วันก่อนวันเริ่มป่วย ให้รายงานและสอบสวนผู้ป่วยตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวน. อาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI Surveillance and Investigation)	coverall (ชุดหมี) <u>หมายเหตุ</u> ในกรณีปฏิบัติหน้าที่ในสถานที่ที่ทำความสะอาดพื้นผิวเป็นประจำ อาจพิจารณาใช้ protective gown ได้
3. หากไม่มีอาการตามนิยาม PUI 3.1 แจ้งผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ดังนี้ - ให้ผู้สัมผัสวัดไข้ตนเองทุกวัน เป็นระยะเวลา 14 วัน นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันวันสุดท้าย หากพบว่ามีไข้ ให้แจ้งทีม CCRT ทันที - แยกตนเองอย่างเคร่งครัด ไม่ควรเดินทางออกจากบ้าน/ที่พักโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะการเดินทางไปในที่สาธารณะ หรือแหล่งชุมชน (home quarantine)	- N95 - goggle - กาวันกันน้ำชนิดใช้แล้วทิ้ง - ถุงมือ

- ให้ป้องกันตนเองและผู้ใกล้ชิด โดยไม่คลุกคลีใกล้ชิดกับผู้อื่น แยกห้องนอน หมั่นล้างมืออย่างสม่ำเสมอ และสวมหน้ากากอนามัย - ทีม CCRT โทรศัพท์สอบถามอาการทุกวัน หรือติดตามผ่านแอปพลิเคชัน 3.2 การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการสามารถตรวจได้ทั้ง RT-PCR หรือ ATK 3.2.1 เก็บส่งตรวจ nasopharyngeal swab หรือ nasal swab ใส่หลอด VTM/UTM 1 ตัวอย่าง ส่งตรวจหาเชื้อด้วยวิธี RT-PCR อย่างน้อย 1 ครั้ง หลังจากสัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้ายไม่น้อยกว่า 7 วัน กรณีที่พื้นที่ใดมีความพร้อมในการตรวจ RT-PCR ให้เพิ่มการตรวจตั้งแต่แรกพบผู้สัมผัสได้อีก 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถแยกกักผู้ติดเชื้อได้เร็วขึ้น 3.2.2 ตรวจ ATK ทันที หากผลตรวจคัดกรองด้วย ATK เป็นลบ ให้ตรวจ ATK ซ้ำสองครั้งในทดสอบซ้ำอีกสองครั้ง ในช่วง 3-5 วัน และ 10-14 วันนับจากวันที่ตรวจครั้งแรก (โดยไม่เกิน 14 วันนับจากวันที่มีประวัติเสี่ยงวันสุดท้าย) หรือเมื่อมีอาการป่วย ทั้งนี้ทีม CCRT จะต้องติดตามอาการและผลตรวจ ATK ด้วยทุกครั้ง	
---	--

แนวทางดำเนินการกับผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำของผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำให้ดำเนินชีวิตตามปกติ แต่หลีกเลี่ยงการเดินทางไปในที่ที่มีคนจำนวนมาก สังเกตอาการตนเอง (self-monitoring) เป็นเวลา 14 วัน ปฏิบัติตามมาตรการ DMHTTA อย่างเคร่งครัด อาจพิจารณาตรวจคัดกรองด้วย ATK หากมีไข้หรืออาการของระบบทางเดินหายใจให้แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทันที เพื่อเก็บส่งตรวจ ติดตามอาการและวัดไข้ ตามแนวทางผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

หมายเหตุ

1. กรณีผู้สัมผัสใกล้ชิดที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ ให้ดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

2. บุคคลที่มีโอกาสสัมผัสสารคัดหลั่งจากผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน เช่น พนักงานขายของในร้านสะดวกซื้อ พนักงานขายตัวโรงภาพยนตร์ แม่ค้าขายของในตลาด ให้สังเกตอาการตนเอง (self-monitoring) เป็นเวลา 14 วัน นับจากวันที่มีประวัติเสี่ยงวันสุดท้าย อาจพิจารณาเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแนวทางผู้สัมผัสเสี่ยงสูงได้ เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูงกว่าผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ

3. ในสถานที่ซึ่งมีประชาชนรวมตัวกันอย่างหนาแน่นหรือเป็นจำนวนมาก เช่น โรงภาพยนตร์ โรงมหรสพ สนามกีฬา คอนเสิร์ต งานรื่นเริง งานแสดงสินค้า พิธีกรรมทางศาสนา กิจกรรมตามประเพณี ฯลฯ ควรพิจารณาเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและกักกันตามแนวทางผู้สัมผัสเสี่ยงสูงกับบุคคลกลุ่มดังต่อไปนี้

1) เจ้าหน้าที่ประจำโรงภาพยนตร์ โรงมหรสพ สนามกีฬา (รวมถึงกรรมการผู้ตัดสิน) สถานที่จัดกิจกรรม ฯลฯ

2) นักแสดง นักร้อง นักกีฬา หรือผู้เกี่ยวข้องที่เข้าร่วมการฝึกซ้อม การแสดง การแข่งขัน การจัดกิจกรรม ฯลฯ โดยอยู่ในห้องเดียวกัน หรือโซนเดียวกันกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

3) พนักงานทำความสะอาดที่สัมผัสกับสารคัดหลั่งของผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

4) ผู้ที่อยู่ในโรงภาพยนตร์ โรงมหรสพ สนามกีฬา สถานที่จัดกิจกรรมเดียวกันกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือในชุมชนอื่น ๆ ที่มีโอกาสสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ เช่น การไอ จาม หรือตะโกน ทั้งโดยตรงหรือผ่านวัตถุอื่น ๆ

5) บุคคลนอกเหนือจาก 1) - 4) ที่อยู่ในระยะห่างไม่เกิน 2 เมตรจากผู้ป่วย ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้า นานกว่า 5 นาที

สำหรับบุคคลอื่น ๆ ที่อยู่ในสถานที่นั้นให้สังเกตอาการตนเอง (self-monitoring) เป็นเวลา 14 วัน นับจากวันที่มีประวัติเสี่ยงวันสุดท้าย อาจพิจารณาเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแนวทางผู้สัมผัสเสี่ยงสูงได้เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูงกว่าผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ (low risk close contact) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของทีม CCRT

4. ช่วงการระบาดในวงกว้างและใช้มาตรการจำกัดการเดินทาง อาจพิจารณาสอบสวนโรคเฉพาะการติดตามผู้สัมผัสเสี่ยงสูง **เฉพาะครอบครัวเป็นหลัก** และให้ตรวจผู้สัมผัสเสี่ยงสูงด้วย ATK ได้

5. พื้นที่จังหวัดที่การระบาดอยู่ในการควบคุมได้ และการตรวจหาเชื้อด้วยวิธี RT-PCR ยังสามารถดำเนินการได้ทั่วถึง อาจพิจารณาใช้มาตรการการตรวจ ATK เฉพาะพื้นที่ที่มีทีม CCRT ให้การดูแลผู้ติดเชื้อได้

2. การค้นหาเชิงรุก (Active case finding)

เมื่อพบผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันที่ไม่สามารถหาแหล่งโรคที่มาจากพื้นที่ระบาดได้อย่างชัดเจน มีความเป็นไปได้สูงที่ผู้ป่วยจะได้รับเชื้อมาจากภายในชุมชนที่ใช้ชีวิตหรืออาศัยอยู่ ซึ่งในชุมชนนั้นอาจจะมีผู้ป่วยรายอื่น หรือมีการระบาดเกิดขึ้นในพื้นที่ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการสำรวจเชิงรุกภายในชุมชนนั้น ๆ เพื่อค้นหาและดำเนินการแยกผู้ป่วยโดยเร็ว โดยการค้นหาเชิงรุกจะขยายวงให้ครอบคลุมชุมชนที่ผู้ป่วยใช้ชีวิตหรืออาศัยอยู่ โดยไม่จำกัดอยู่เพียงผู้ที่มีสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย

ขอบเขตการค้นหาเชิงรุกจะกว้างเท่าใดนั้น ให้พิจารณาโดยใช้หลักที่ว่า จะค้นหาผู้ป่วยรายอื่น ๆ ซึ่งมีโอกาสไปสัมผัสกับแหล่งโรคเดียวกัน (common exposure) กับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน เช่น หากมีนักเรียน ป.6 เป็นผู้ป่วยยืนยัน ในการค้นหาผู้สัมผัส มักจะจำกัดวงเพื่อนสนิท หรือเพื่อนในห้องเรียนเดียวกัน แต่หากเป็นการสำรวจเชิงรุกจะต้องขยายวงการค้นหา เช่น ให้ครอบคลุมทั้งโรงเรียน เนื่องจากผู้ป่วยรายนั้นอาจได้รับเชื้อมาจากการใช้สาธารณูปโภคส่วนรวม เช่น ลิฟต์ โรงอาหาร โรงยิม ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ จึงอาจมีนักเรียนหรือบุคลากรคนอื่นที่ได้รับเชื้อจากบริเวณเดียวกันนี้ด้วย

การค้นหาเชิงรุก ให้ดำเนินในประชากร 2 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

1. **กลุ่มผู้ป่วยสงสัย (suspected case)** คือ ผู้ที่มีอุณหภูมิกาย (body temperature: BT) ≥ 37.5 องศาเซลเซียส หรือให้ประวัติว่ามีไข้ และอาการอย่างน้อย 1 อาการ ได้แก่ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส ถ่ายเหลว ตาแดง ผื่นขึ้น หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก ในช่วงตั้งแต่ 14 วันก่อนวันเริ่มป่วยของผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันที่ได้รับรายงานรายแรก จนถึง 28 วันหลังจากพบผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันรายสุดท้าย

2. กลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

2.1 กลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ (low risk close contact) ของผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน ซึ่งเป็นกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดนอกเหนือจากผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

2.2 กลุ่มที่อยู่ในสถานที่เดียวกันกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยัน ได้แก่ ผู้ที่อาศัย/ทำงาน/เรียน หรือใช้ชีวิตประจำวัน อยู่ในชุมชน หรือในบริเวณเดียวกันกับผู้ป่วย เช่น แผนก/ชั้นที่ทำงาน โรงเรียน ที่พัก (ค่ายทหาร เรือนจำ) ตึกคอนโดมิเนียม

แนวทางการค้นหาเชิงรุก

1. ผู้ป่วยที่ยังมีอาการ ณ วันสอบสวนโรค ให้ตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 (ทำการเก็บตัวอย่างตามแนวทางเก็บตัวอย่างผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค ; PUI) ส่วนผู้ป่วยที่ไม่มีอาการแล้วไม่จำเป็นต้องเก็บตัวอย่าง

2. ให้แยกกักผู้ป่วยที่ได้จากการค้นหาเชิงรุกทุกราย (ให้หยุดงาน/หยุดเรียน) อย่างน้อย 14 วัน นับจากวันเริ่มมีอาการ (หากเป็นผู้ติดเชื้อไม่มีอาการให้นับจากวันที่เก็บส่งตรวจ) แม้ว่าอาการจะหายแล้ว หรือมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นลบ หากมีผู้ป่วยจำนวนมากอาจพิจารณาจัด cohort ward ในโรงพยาบาล หรือกำหนดพื้นที่รองรับ เช่น โรงพยาบาลสนาม โดยรายงานผู้ว่าราชการจังหวัด และประสานงานกับหน่วยงานสนับสนุน เช่น ค่ายทหาร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

3. ให้สถานที่ที่พบการระบาด จัดกิจกรรมที่มีการชุมนุม รวมคน ประชุมหรือเคลื่อนย้ายคนจำนวนมาก จนถึง 28 วันหลังจากพบผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันรายสุดท้าย

4. ทำความสะอาดสถานที่ที่พบการระบาด หรือเกี่ยวข้องกับการระบาดตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุข

5. พิจารณาปิดสถานที่ตามความเหมาะสม หากมีการระบาดต่อเนื่องเกินกว่า 14 วัน นับจากวันที่พบผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันที่ได้รับการรายงานรายแรก (Index case)

6. ให้เฝ้าระวังไปข้างหน้าจนถึง 28 วันหลังจากพบผู้ป่วยยืนยันรายสุดท้าย ระหว่างนั้นหากมีผู้ป่วยเข้าไต่กับนิยามผู้ป่วยสงสัยให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อด้วยวิธี RT-PCR หรือ ATK

3. การสำรวจแบบเร็ว (Rapid survey)

การสำรวจแบบเร็ว เพื่อค้นหาการติดเชื้อหรือการป่วยในกลุ่มประชากรที่มีความสำคัญหรือมีโอกาสพบผู้ป่วย โดยอาศัยการสุ่มตัวอย่างด้วยหลักทางสถิติ เพื่อให้ทราบว่าการติดเชื้อหรือไม่หรือเพื่อทราบระดับความชุกของการติดเชื้อ เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเมื่อมีความจำเป็น โดยขนาดการค้นหาขึ้นอยู่กับความถี่ที่พบผู้ป่วย

ความหนาแน่นของประชากร และสถานการณ์ของพื้นที่ ซึ่งจะต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผล ร่วมกับการใช้มาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (social distancing) ในการควบคุมโรค

การดำเนินงานตามลำดับในกระบวนการสอบสวนโรค กรณีพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ในการสอบสวนโรคตามกระบวนการ ทั้ง Contact tracing, Active case finding และ Rapid survey ให้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

กรณี (เรียงตามลำดับการตรวจคัดกรอง และสอบสวนโรค)	วิธีการสอบสวนโรค	การควบคุมโรค
1. พบผู้ป่วยรายแรกในพื้นที่ ทราบสาเหตุ หรือปัจจัยเสี่ยงชัดเจน หาความเชื่อมโยงกับผู้ป่วยอื่นได้	- ระบุกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงให้ครบถ้วน และตรวจหาเชื้อทุกราย - ระบุกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำให้ครบถ้วน และตรวจหาเชื้อเมื่อมีอาการ	- ผู้สัมผัสใกล้ชิดทุกราย ต้องได้รับการกักกัน อย่างน้อย 14 วัน - ผู้สัมผัสใกล้ชิดทุกราย ต้องคุมไว้สังเกต อย่างน้อย 14 วัน
2. พบผู้ป่วยที่ระบุสาเหตุ/ปัจจัย เสี่ยงไม่ได้ หรือ - ไม่พบความเชื่อมโยงกับผู้ป่วยอื่น หรือ - พบผู้ป่วยมากกว่า 1 ราย เกิดการ ระบาดต่อเนื่องในพื้นที่ แต่ไม่เกิน 28 วัน	ทำ Active case finding เพื่อค้นหาเชิงรุก ดังนี้ - กำหนดนิยามตาม PUI โดยค้นหาในกลุ่มผู้สงสัยป่วยฯ ก่อนหน้าผู้ป่วยเริ่มป่วย แล้วทำการตรวจหาเชื้อ - ตรวจหาเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ หรืออยู่ในสถานที่เดียวกัน	- ผู้สงสัย ต้องได้รับการกักกัน / แยกกักอย่างน้อย 14 วัน - ผู้สัมผัสใกล้ชิดทุกราย ต้องคุมไว้สังเกต อย่างน้อย 14 วัน - หามาตรการควบคุมในกลุ่มเสี่ยง
3. พบผู้ป่วยในพื้นที่เดียวกัน ต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา 28 วันขึ้นไป (ขึ้นอยู่กับความถี่ ความหนาแน่นของ ประชากร และสถานการณ์ของพื้นที่)	- หากติดตามผู้สัมผัสได้ครบถ้วน และ - ทำ Active case finding รวมทั้งดำเนินการควบคุมโรคอย่างเต็มที่แล้ว ยังเกิดการระบาดต่อเนื่อง ให้ทำการสำรวจแบบเร็ว (Rapid survey) โดยกำหนดเป็นพื้นที่ และคำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้วย	- ควรเน้นย้ำให้มีการคุมไว้สังเกตกรณีเป็นผู้สงสัยติดเชื้อฯ อย่างน้อย 14 วัน - จัดทำมาตรการทางสังคมแบบเข้มข้น เช่น ปิดสถานที่ Social Distancing

หมายเหตุ : ในพื้นที่ที่มีการระบาดเป็นวงกว้าง กิจกรรมที่ต้องทำเป็นอย่างต่ำ คือ การติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิด (Close contact tracing)

การตรวจแอนติบอดีสำหรับการสอบสวนควบคุมโรค

การตรวจแอนติบอดีในการสอบสวนโรค ให้เก็บส่งตรวจเป็น serum และตรวจแอนติบอดี (antibody test) ที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

เกณฑ์การส่งตรวจแอนติบอดี

1. การสอบสวนโรครณีพบผู้ติดเชื้อที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อมานานแล้ว (late infection)
2. การควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานประกอบการซึ่งใช้มาตรการ Bubble & Seal

1. การสอบสวนโรครณีพบผู้ติดเชื้อที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อมานานแล้ว (late infection)

นิยามผู้ป่วย : ผู้ติดเชื้อที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อมานานแล้ว คือ ผู้ไม่มีอาการ หรือเคยมีอาการแต่หายมานานเกินกว่า 1 เดือน ซึ่งผลการตรวจด้วยเทคนิค Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) พบสารพันธุกรรมของเชื้อ SARS-CoV-2 ที่ Cycle time (Ct) ≥ 36 และ

- 1) ผลการตรวจ serum IgG ให้ผลบวก หรือ
- 2) ผลการตรวจ serum IgG ให้ผลลบ และเมื่อตรวจ RT-PCR ซ้ำ ห่างกัน 5-7 วัน แล้วค่า Ct ไม่ลดลง

หมายเหตุ

- 1) นิยามผู้ป่วยนี้ใช้เฉพาะในผู้ป่วยที่ไม่เคยมีประวัติได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 2) การตรวจ antibody ในนิยามผู้ป่วยนี้ไม่นับรวม rapid test

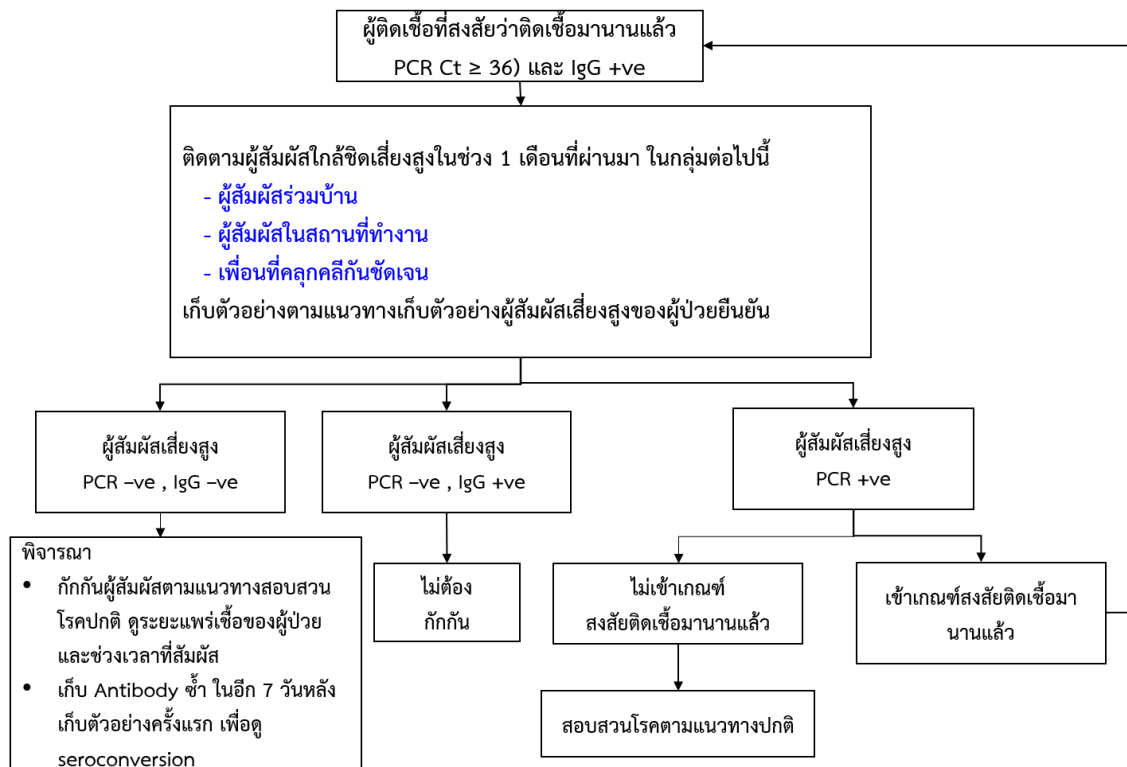
การดำเนินการ

- 1) การดำเนินการแยกกักผู้ป่วย ให้แยกกักในช่วงรอผลการตรวจ กรณียืนยันได้ว่าติดเชื้อมานาน ถ้าไม่มีอาการไม่ต้องแยกกักต่อ
- 2) การตรวจ ติดตาม และกักกันผู้สัมผัส ดำเนินการตามตารางแนบ

การดำเนินงาน	การตรวจ ติดตามผู้สัมผัส
การเก็บตัวอย่างในผู้สัมผัส	เก็บตัวอย่างผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ดังนี้ - ผู้สัมผัสร่วมบ้าน - ผู้สัมผัสที่สถานที่ทำงาน - เพื่อนที่คลุกคลีกันชัดเจน โดยให้เก็บ NPS หรือน้ำลาย ตรวจด้วยวิธี RT-PCR for SARS-CoV-2 และ เก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจ antibody (IgG) (ให้เก็บ clotted blood ของผู้ป่วย ปริมาณ 3-5 มิลลิลิตร เพื่อตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgG ต่อเชื้อ SARS-CoV-2 1 ครั้ง หลังวันที่สัมผัสครั้งสุดท้าย 5 วันขึ้นไป)

การกักกันผู้สัมผัส	- ไม่ต้องกักกัน กรณีผู้สัมผัสมีผล RT-PCR -ve และ IgG +ve หรือ RT-PCR พบสารพันธุกรรมของเชื้อ SARS-CoV-2 ที่ Cycle time (Ct) ≥ 36 และ IgG +ve - กรณีอื่น ๆ ให้ขึ้นกับดุลพินิจของทีมสอบสวนโรคโดยพิจารณาจากระยะเวลาที่สัมผัสกับผู้ป่วยยืนยัน และระยะเวลาที่ผู้ป่วยยืนยันแพร่เชื้อ
--------------------	---

แนวทางการสอบสวนโรค กรณีพบผู้ติดเชื้อที่สงสัยว่าติดเชื้อมานานแล้ว



หมายเหตุ

1. แนวทางนี้เป็นเพียงแนวปฏิบัติขั้นต่ำที่ควรปฏิบัติ แต่ทีมสอบสวนสามารถใช้แนวทางสอบสวนกรณีปกติแทนได้ หรือขยายระยะเวลาค้นหาผู้สัมผัสย้อนหลังนานกว่า 1 เดือนก็ได้
2. หากพบลักษณะของการติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อน และสงสัยมีการระบาดต่อเนื่อง อาจพิจารณาขยายการสอบสวนเป็นค้นหาผู้สัมผัสทั้งเสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำทุกรายตามแนวทางปกติ หรือ
3. พิจารณาทำ Active case finding/Rapid survey ในกลุ่มคนที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ติดเชื้อ

2. การควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานประกอบการที่ใช้มาตรการ Bubble & Seal

ในสถานประกอบการหลายแห่งซึ่งมีผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันเป็นจำนวนมาก ซึ่งใช้มาตรการ Bubble & Seal แอนติบอดีมีบทบาทสำคัญในการปล่อยผู้สัมผัสใกล้ชิด แนวทางส่งตรวจแอนติบอดีในสถานประกอบการที่ใช้มาตรการ Bubble & Seal ให้ทำตามแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดและสามารถปรับได้ตามบริบทของพื้นที่

กรณีต้องการคำปรึกษา

เรื่อง การรายงานการระบาด

สามารถโทรศัพท์เพื่อติดต่อทีม SAT กรมควบคุมโรค (SAT DDC) ได้ที่เบอร์ 06 1663 9101

เรื่อง การสอบสวนควบคุมโรค

สามารถโทรศัพท์เพื่อติดต่อทีม Operation กรมควบคุมโรค (OPS DDC) ได้ที่เบอร์ 06 1663 9232

=====

•

ภาคผนวก ก.

ตาราง Line list แบบย่อ

30

ภาคผนวก ข.

แบบรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับย่อ
(Novelcorona 3A)

แบบรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับย่อ

1. ข้อมูลทั่วไป เลขบัตรประชาชน/passport.....
- ชื่อ - นามสกุล..... เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง อายุปีเดือน สัญชาติ.....
- ประเภท ☐ PUI ☐ ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ติดเชื้อ ☐ การค้นหา/สำรวจเชิงรุก ☐ Sentinel surveillance ☐ อื่นๆ.....
- อาชีพ (ระบุลักษณะงาน เช่น บุคลากรทางการแพทย์ งานที่สัมผัสกับนักท่องเที่ยว/ชาวต่างชาติ)
- ที่อยู่ขณะป่วย หมู่ที่ ตำบลอำเภอ..... จังหวัด.....

2. ข้อมูลทางคลินิก
- โรคประจำตัว ☐ โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง ☐ โรคหัวใจและหลอดเลือด ☐ โรคไตวายเรื้อรัง
- ☐ โรคหลอดเลือดสมอง ☐ โรคเบาหวาน ☐ โรคเบาหวาน
- น้ำหนัก.....กิโลกรัม กรณียุติเหตุ ☐ ไม่ตั้งครุฑ ☐ ตั้งครุฑ.....สัปดาห์
- วันเริ่มป่วย/...../..... วันรับการรักษาครั้งแรก/...../..... วันวินิจฉัยโควิด-19/...../.....
- อาการและอาการแสดง (ณ วันที่รายงาน) : ☐ ไม่มีอาการใดๆ ☐ มีอาการ แต่ไม่มีอาการระบบทางเดินหายใจ
- ☐ มีอาการระบบทางเดินหายใจ O₂ Sat.....% () เป็นปอดอักเสบ () ใส่เครื่องช่วยหายใจ () เสียชีวิต
- ผลการประเมินระดับอาการป่วย ณ วันที่รายงาน: ☐ เขียว ☐ เหลือง ☐ แดง

การตรวจที่ยืนยันว่าเป็น SARS-CoV-2

วิธีตรวจ	วันที่เก็บ	ชนิดตัวอย่าง	สถานที่ตรวจ	ผลตรวจ
RT-PCR				☐ Detected ☐ Not detected
Antigen Test Kit				☐ Detected ☐ Not detected

3. ข้อมูลการรักษาพยาบาล
- ประเภทการรักษา ☐ Home Isolation ☐ Community Isolation ☐ รพ.สนาม/รพ.เฉพาะกิจ ☐ โรงพยาบาล
- ชื่อสถานที่รักษาในปัจจุบัน..... จังหวัด
4. ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- ☐ ไม่เคยได้รับ ☐ เคยได้รับ มีสมุดบันทึกหรือหลักฐานการได้รับวัคซีนหรือไม่ () มี () ไม่มี
- ครั้งที่ 1 วันที่ได้รับ/...../..... ชื่อวัคซีน.....สถานที่ฉีด.....
- ครั้งที่ 2 วันที่ได้รับ/...../..... ชื่อวัคซีน.....สถานที่ฉีด.....
- ครั้งที่ 3 วันที่ได้รับ/...../..... ชื่อวัคซีน.....สถานที่ฉีด.....
5. ประวัติเสี่ยงในช่วง 14 วันก่อนเริ่มป่วย (หรือ 14 วันก่อนตรวจพบการติดเชื้อ)
- ☐ 1. ทำงานในโรงพยาบาล/คลินิก ☐ 2. ทำงานในโรงงาน/สถานประกอบการ ☐ 3. ทำงานในตลาด
- ☐ 4. ทำงานในแคมป์ก่อสร้าง ☐ 5. เข้าประเทศอย่างถูกกฎหมาย ☐ 6. ลักลอบเข้าประเทศ
- ☐ 7. อยู่หรือทำงานในเรือนจำ/ทัณฑสถาน ☐ 8. อยู่ในชุมชนแออัด/ศูนย์พักพิงชั่วคราว
- ☐ ไม่มีประวัติตามข้อ 1-8 ข้างต้น

ผู้รายงาน.....หน่วยงาน.....เบอร์โทรศัพท์.....วันที่รายงาน...../...../.....

ภาคผนวก ค.

แบบรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เสียชีวิต
(Novelcorona 3.1)

แบบรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เสียชีวิต

1. ข้อมูลทั่วไป เลขบัตรประชาชน/passport.....

ชื่อ - นามสกุล ผู้เสียชีวิต..... เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง อายุปีเดือน สัญชาติ.....

ญาติหรือผู้ใกล้ชิดที่ให้ข้อมูลได้.....ความสัมพันธ์กับผู้ตาย..... เบอร์โทรศัพท์.....

อาชีพ (ระบุลักษณะงานที่ทำ เช่น บุคลากรทางการแพทย์ สัมผัสกับนักท่องเที่ยว)

ประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อ.....

สถานที่เสียชีวิตในประเทศไทย ☐ โรงพยาบาล ☐ ระหว่างนำส่ง ร.พ. ☐ บ้าน ☐ อื่นๆ ระบุ.....

2. ข้อมูลทางคลินิก

วันเริ่มป่วย (ว/ด/ป)..... วันรับการรักษาครั้งแรก (ว/ด/ป)..... สถานที่รักษาครั้งแรก.....

ประเภทการรักษาครั้งแรก ☐ ผู้ป่วยนอก ☐ ผู้ป่วยใน

อาการและอาการแสดงเมื่อเข้ารับการรักษาครั้งแรก ☐ ไม่มีอาการใดๆ ☐ ใช้ อุณหภูมิร่างกายครั้งแรก องศาเซลเซียส

☐ O₂Sat แรกรับ ☐ ไอ ☐ เจ็บคอ ☐ ปวดกล้ามเนื้อ ☐ มีน้ำมูก ☐ มีเสมหะ

☐ หายใจลำบาก (dyspnea) ☐ ปวดศีรษะ ☐ ถ่ายเหลว ☐ จมูกไม่ได้กลิ่น ☐ ลิ้นไม่รับรส ☐ ตาแดง

☐ ผื่นตำแหน่ง..... ☐ อื่น ๆ ระบุ

วันที่ได้รับการวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019/...../..... หน่วยงานที่เก็บตัวอย่าง.....

วันรับการรักษาแบบผู้ป่วยในครั้งแรก/...../..... สถานที่.....

วันรับการรักษาในสถานพยาบาลแห่งสุดท้าย/...../..... สถานที่.....

วันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ/...../..... วันที่เสียชีวิต/...../..... การวินิจฉัยสุดท้าย.....

3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผลการตรวจที่ยืนยันว่าเป็น SARS-CoV-2

วิธีตรวจ	วันที่เก็บ	ชนิดตัวอย่าง	สถานที่ตรวจ	ผลตรวจ
RT-PCR				☐ Detected ☐ Not detected
Antigen				☐ Detected ☐ Not detected
Antibody ครั้งที่ 1				☐ IgM : ☐ IgG : ☐ Neg
Antibody ครั้งที่ 2				☐ IgM : ☐ IgG : ☐ Neg

ผลเอกซเรย์ปอด (ครั้งแรก) ☐ ทำ วันที่ ระบุผล ☐ ไม่ได้ทำ

4. การรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยยา

ยาต้านไวรัส ☐ ไม่ให้

☐ Favipiravir วันเริ่มรับยา ☐ Remdesivir วันเริ่มรับยา

☐ ยาต้านไวรัสอื่น ๆ ระบุวันเริ่มรับยา

ยารักษาโควิด 19 อื่นๆ ☐ ไม่ให้

☐ Corticosteroids ระบุ.....วันเริ่มรับยา.....

☐ ฟาโพลาลิไซ วันเริ่มรับยา ☐ ยาอื่น ระบุ.....วันเริ่มรับยา

5. ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

☐ ไม่เคยได้รับ ☐ เคยได้รับ มีสมุดบันทึกหรือหลักฐานการได้รับวัคซีนหรือไม่ () มี () ไม่มี

ครั้งที่ 1 วันที่ได้รับ/...../..... ชื่อวัคซีน.....สถานที่ฉีด.....

ครั้งที่ 2 วันที่ได้รับ/...../..... ชื่อวัคซีน.....สถานที่ฉีด.....

ครั้งที่ 3 วันที่ได้รับ/...../..... ชื่อวัคซีน.....สถานที่ฉีด.....

6. ความเสี่ยงต่อการเกิดอาการรุนแรง

น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร

กรณีพิเศษหญิง ☐ ไม่ได้ตั้งครรภ์ ☐ ตั้งครรภ์ ครรภ์ที่..... อายุครรภ์ สัปดาห์

การสูบบุหรี่ ☐ ไม่เคยสูบ ☐ ยังคงสูบ ☐ เคยสูบแต่เลิกแล้ว

โรคประจำตัว/ปัจจัยเสี่ยง ☐ ความดันโลหิตสูง ☐ ไขมันในเลือดผิดปกติ ☐ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ☐ หอบหืด

☐ โรคหัวใจ ☐ ไตวาย ☐ โรคหลอดเลือดสมอง ☐ เบาหวาน ☐ มะเร็งที่อยู่ระหว่างรับเคมีบำบัด

☐ อื่นๆ.....

ผู้รายงาน.....หน่วยงาน.....เบอร์โทรศัพท์.....วันที่รายงาน.....

ภาคผนวก ง.

แบบสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(Novelcorona 2)

แบบสอบถามผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1. ข้อมูลทั่วไป

เลขบัตรประชาชน/passport.....

ชื่อ - นามสกุล..... เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง อายุ ปี.....เดือน สัญชาติกรณีเพศหญิง ☐ ไม่ได้ตั้งครรภ์ ☐ ตั้งครรภ์ ครรภ์ที่..... อายุครรภ์ สัปดาห์ประเภท ☐ PUI ☐ ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ติดเชื้อ ☐ การค้นหา/สำรวจเชิงรุก ☐ Sentinel surveillance ☐ อื่นๆ.....

อาชีพ (ระบุลักษณะงานที่ทำอย่างละเอียด เช่น บุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ที่สัมผัสกับนักท่องเที่ยว)

สถานที่ทำงาน/ สถานศึกษา..... เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อดได้.....

เบอร์โทรศัพท์ที่ใช้ลงแอปพลิเคชัน “หมอชนะ”

ที่อยู่ขณะป่วยในประเทศไทย ☐ บ้าน ☐ อื่น ๆ ระบุ

เลขที่ หมู่ที่ หมู่บ้าน ซอย ถนน

ตำบล อำเภอ จังหวัด

โรคประจำตัว..... การสูบบุหรี่ ☐ ไม่เคยสูบ ☐ ยังคงสูบ ☐ เคยสูบแต่เลิกแล้ว

2. ข้อมูลทางคลินิก

วันที่เริ่มป่วย (วัน/เดือน/ปี) วันที่เข้ารับการรักษารั้งแรก (วัน/เดือน/ปี)

ชื่อสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษารั้งแรก จังหวัด

ชื่อสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษในปัจจุบัน..... จังหวัด

อาการและอาการแสดง ในวันพบผู้ป่วย : ☐ ไข้ อุณหภูมิแรกรับ °C O₂ Sat.....% ☐ ใส่เครื่องช่วยหายใจ☐ ไอ ☐ เจ็บคอ ☐ บวคลำเนื้อ ☐ มีน้ำมูก ☐ มีเสมหะ ☐ หายใจลำบาก☐ บวคัสรีษะ ☐ ถ่ายเหลว ☐ จมูกไม่ได้กลิ่น ☐ ลิ้นไม่รับรส ☐ ตาแดง ☐ ผื่น ตำแหน่ง.....☐ อื่น ๆ ระบุเอกซเรย์ปอด (ครั้งแรก) ☐ ไม่ได้ทำ ☐ ทำ เมื่อวันที่ ระบุผลCBC (ครั้งแรก) : วันที่ ผล Hb g/dL Hct % Platelet count x10³

WBC (N..... % L % Atyp lymph % Mono % อื่น ๆ))

ผลการตรวจที่ยืนยันว่าเป็น SARS-CoV-2

วิธีตรวจ	วันที่เก็บ	ชนิดตัวอย่าง	สถานที่ตรวจ	ผลตรวจ
RT-PCR				☐ Detected ☐ Not detected
Antigen				☐ Detected ☐ Not detected
Antibody ครั้งที่ 1				☐ IgM : ☐ IgG : ☐ Neg
Antibody ครั้งที่ 2				☐ IgM : ☐ IgG : ☐ Neg

ประเภทผู้ป่วย ☐ ผู้ติดเชื้อเข้าข่าย ☐ ผู้ป่วยยืนยันประเภทการรักษา ☐ Home Isolation ☐ Community Isolation ☐ รพ.สนาม/รพ.เฉพาะกิจ ☐ โรงพยาบาล

ชื่อสถานที่รักษาในปัจจุบัน..... จังหวัด

การรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยยา

ยาด้านไวรัส ☐ ไม่ให้☐ Favipiravir วันเริ่มรับยา ☐ Remdesivir วันเริ่มรับยา☐ ยาด้านไวรัสอื่น ๆ ระบุวันเริ่มรับยายารักษาโควิด 19 อื่นๆ ☐ ไม่ให้☐ Corticosteroids ระบุ..... วันเริ่มรับยา.....☐ พาทะลายโຈร วันเริ่มรับยา ☐ ยาอื่น ระบุ.....วันเริ่มรับยาสถานะผู้ป่วย ☐ หาย ☐ ยังรักษาอยู่ ☐ เสียชีวิต ☐ ส่งตัวไป รพ. - ☐ อื่น ๆ ระบุ

3. ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

☐ ไม่เคยได้รับ ☐ เคยได้รับ สมุดบันทึกหรือหลักฐานการได้รับวัคซีนหรือไม่ () มี () ไม่มี
 ครั้งที่ 1 วันที่ได้รับ/...../..... ชื่อวัคซีน.....สถานที่ได้รับ.....
 ครั้งที่ 2 วันที่ได้รับ/...../..... ชื่อวัคซีน.....สถานที่ได้รับ.....
 ครั้งที่ 3 วันที่ได้รับ/...../..... ชื่อวัคซีน.....สถานที่ได้รับ.....

4. ประวัติเสี่ยง

- ช่วง 14 วันก่อนป่วยอาศัยอยู่หรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ระบุเมืองประเทศ..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
 เดินทางเข้าประเทศไทยวันที่.....โดยสายการบิน.....เที่ยวบินที่.....เลขที่นั่ง.....
- ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้เข้ารับการรักษหรือเยี่ยมผู้ป่วยในโรงพยาบาลของพื้นที่ที่มีการระบาด ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้ดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบ ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระบุ..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- ช่วง 14 วันก่อนป่วยประกอบอาชีพที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวต่างชาติ ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติเดินทางไปในพื้นที่ที่มีคนหนาแน่น เช่น ผับ สนามมวย ระบุ..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- เป็นผู้ป่วยอาการทางเดินหายใจหรือปอดอักเสบเป็นกลุ่มก้อน ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงหรือเสียชีวิตที่หาสาเหตุไม่ได้ ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- เป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขหรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- อื่น ๆ ระบุ

5. รายละเอียดเหตุการณ์ ประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ก่อนเริ่มป่วย

.....

.....

.....

.....

ตารางกิจกรรมและการเดินทาง 14 วันหลังป่วย

วัน	วันที่	กิจกรรม/สถานที่	จำนวนผู้ร่วมกิจกรรม (ระบุบุคคล หากทำได้)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

5. การค้นหาผู้สัมผัส (รายชื่อผู้สัมผัสใกล้ชิดในระยะป่วย ระบุลักษณะการสัมผัส ถ้ามีอาการป่วยกรุณาระบุอาการด้วย)

ที่	ชื่อ-สกุล	เพศ	อายุ	ที่อยู่/ เบอร์โทรศัพท์	วันที่สัมผัส (ระบุเป็นช่วง วันที่)	วันที่ได้รับ วัคซีน ครบถ้วน	ลักษณะการสัมผัส	ป่วย/ ไม่ป่วย (กรณีป่วยระบุวันเริ่มป่วย และอาการ)	การใส่อุปกรณ์ ป้องกัน

ผู้รายงาน หน่วยงาน โทรศัพท์..... วันที่สอบสวน.....

ภาคผนวก จ.

แบบสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
กรณีบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข
(Novelcorona 2H)

แบบสอบถามผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรณีบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข

1. ข้อมูลทั่วไป

เลขบัตรประชาชน/passport.....

ชื่อ - นามสกุล..... เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง สัญชาติกรณีเพศหญิง ☐ ไม่ได้ตั้งครรภ์ ☐ ตั้งครรภ์ ครรภ์ที่..... อายุครรภ์ สัปดาห์

วัน/เดือน/ปี เกิด (พ.ศ.)/...../.....อายุ ปี.....เดือน เบอร์โทรศัพท์.....

ที่อยู่ขณะป่วยในประเทศไทย ☐ บ้าน ☐ อื่น ๆ ระบุเลขที่ หมู่ที่ หมู่บ้าน.....

ซอย..... ถนนตำบลอำเภอจังหวัด.....

โรคประจำตัว.....การสูบบุหรี่ ☐ ไม่เคยสูบ ☐ ยังคงสูบ ☐ เคยสูบแต่เลิกแล้ว

สถานที่ทำงานโรงพยาบาล/คลินิก.....เบอร์โทรศัพท์.....

ประเภทงาน ☐ แพทย์ ☐ ทันตแพทย์ ☐ พยาบาล ☐ ผู้ช่วยพยาบาล☐ พนักงานทำความสะอาด แม่บ้าน☐ พนักงาน back office เช่น ธุรการ การเงิน ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

แผนกที่ทำงาน (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ หอผู้ป่วยที่ให้การรักษาผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เช่น cohort ward☐ หอผู้ป่วยใน (IPD) (ไม่ใช่หอรักษาผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019) โปรดระบุ.....☐ หอผู้ป่วยนอก (OPD)โปรดระบุ.....☐ ห้องผ่าตัด (OR)โปรดระบุ.....☐ ห้องตรวจฉุกเฉิน (ER)☐ หออภิบาลผู้ป่วยหนัก (ICU)☐ คลินิกโรคทางเดินหายใจ (ARI Clinic)☐ ห้องปฏิบัติการ (Laboratory)☐ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

2. ข้อมูลอาการทางคลินิก

วันที่เริ่มป่วย.....วันที่เข้ารับการรักษารั้งแรก.....

สถานพยาบาล.....จังหวัด

สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษานี้ในปัจจุบัน.....จังหวัด

อาการและอาการแสดง ในวันพบผู้ป่วย: ☐ ไข้ อุณหภูมิร่างกายแรกเริ่ม องศาเซลเซียส O₂Sat.....☐ ไอ ☐ เจ็บคอ ☐ ปวดกล้ามเนื้อ ☐ มีน้ำมูก☐ มีเสมหะ ☐ หายใจลำบาก (dyspnea) ☐ ปวดศีรษะ ☐ ถ่ายเหลว☐ จมูกไม่ได้กลิ่น ☐ ลิ้นไม่รับรส ☐ ตาแดง ☐ ผื่นตำแหน่ง.....☐ อื่น ๆ ระบุมีการใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจ: ☐ มี โปรดระบุประเภท☐ O₂ canular☐ O₂ mask with bag☐ ใส่ท่อช่วยหายใจ☐ ไม่มีเอกซเรย์ปอด (ครั้งแรก) ☐ ไม่ได้ทำ ☐ ทำ เมื่อวันที่ระบุผล.....

ผลการตรวจที่ยืนยันว่าเป็น SARS-CoV-2

วิธีตรวจ	วันที่เก็บ	ชนิดตัวอย่าง	สถานที่ตรวจ	ผลตรวจ
RT-PCR				☐ Detected ☐ Not detected
Antigen				☐ Detected ☐ Not detected
Antibody ครั้งที่ 1				☐ IgM : ☐ IgG : ☐ Neg

Antibody ครั้งที่ 2				☐ IgM : ☐ IgG : ☐ Neg
---------------------	--	--	--	--

ประเภทผู้ป่วย ☐ ผู้ติดเชื้อเข้าข่าย ☐ ผู้ป่วยยืนยัน
 ประเภทการรักษา ☐ Home Isolation ☐ Community Isolation ☐ รพ.สนาม/รพ.เฉพาะกิจ ☐ โรงพยาบาล
 ชื่อสถานที่รักษาในปัจจุบัน..... จังหวัด
 การรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยยา
 ยาด้านไวรัส ☐ ไม่ให้
☐ Favipiravir วันเริ่มรับยา ☐ Remdesivir วันเริ่มรับยา
☐ ยาด้านไวรัสอื่น ๆ ระบุวันเริ่มรับยา
 ยารักษาโควิด 19 อื่นๆ ☐ ไม่ให้
☐ Corticosteroids ระบุ..... วันเริ่มรับยา.....
☐ ฟาโพลายโจร วันเริ่มรับยา ☐ ยาอื่น ระบุ.....วันเริ่มรับยา
 ความรุนแรง ☐ ไม่มีอาการ ☐ อาการน้อย ปอดบวมเล็กน้อย ☐ ปวมบวม ☐ ใส่ท่อช่วยหายใจ/ICU ☐ เสียชีวิต

3. ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

☐ ไม่เคยได้รับ ☐ เคยได้รับ สมุดบันทึกหรือหลักฐานการได้รับวัคซีนหรือไม่ () มี () ไม่มี
 ครั้งที่ 1 วันที่ได้รับ/...../..... ชื่อวัคซีน.....สถานที่ได้รับ.....
 ครั้งที่ 2 วันที่ได้รับ/...../..... ชื่อวัคซีน.....สถานที่ได้รับ.....
 ครั้งที่ 3 วันที่ได้รับ/...../..... ชื่อวัคซีน.....สถานที่ได้รับ.....

4. ประวัติเสี่ยง

4.1 ประวัติเสี่ยงทั่วไป

• ช่วง 14 วันก่อนป่วยอาศัยอยู่หรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด	☐ ใช่ โปรดระบุเมืองประเทศ..... ☐ ไม่ใช่
• ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้เข้ารับการรักษหรือเยี่ยมผู้ป่วยในโรงพยาบาลของพื้นที่ที่มีการระบาด	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
• ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้ดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบภายนอกโรงพยาบาล	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
• ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ภายนอกโรงพยาบาล	☐ ใช่ โปรดระบุ..... ☐ ไม่ใช่
• ช่วง 14 วันก่อนป่วยประกอบอาชีพเสริมที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวต่างชาติ ภายนอกโรงพยาบาล	☐ ใช่ โปรดระบุ..... ☐ ไม่ใช่
• ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติเดินทางไปสถานที่ที่มีคนหนาแน่น ภายนอกโรงพยาบาล เช่น ผับ สนามมวย/กีฬา คอนเสิร์ต ตลาด ชุมชนแออัด สถานที่ที่มีแรงงานต่างด้าวจำนวนมาก ฯลฯ	☐ ใช่ โปรดระบุ..... ☐ ไม่ใช่
• ท่านเป็นผู้ป่วยอาการทางเดินหายใจหรือปอดอักเสบเป็นกลุ่มก้อน	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
• ท่านเป็นผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงหรือเสียชีวิตที่หาสาเหตุไม่ได้	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

ท่านมีการสวมใส่หน้ากากอนามัยระหว่างอยู่ภายนอกโรงพยาบาล หรือไปสถานที่ชุมนุมชน	☐ ทุกครั้ง ☐ เกือบทุกครั้ง ☐ บางครั้ง ☐ นาน ๆ ครั้ง
--	--

4.2 ประวัติเสี่ยงเฉพาะบุคลากรทางการแพทย์

4.2.1. ประวัติการปฏิบัติตัวตามแนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ท่านเคยเข้าร่วมการฝึกอบรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IPC training) เช่น การสวม/ถอด ชุด PPE	☐ เคย ☐ ไม่เคย ☐ ไม่แน่ใจ
ท่านเคยเข้าร่วมการฝึกอบรมการเก็บตัวอย่างตัวอย่างระบบทางเดินหายใจ Nasopharyngeal swab	☐ เคย ☐ ไม่เคย ☐ ไม่แน่ใจ

4.2.2. ประวัติการสัมผัสผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานพยาบาล

ท่านมีประวัติสัมผัสใกล้ชิด (<2 เมตร) กับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือไม่ในช่วง 14 วัน ก่อนวันที่ท่านเริ่มป่วย (หรือวันที่ท่านถูกเก็บตัวอย่างซึ่งตรวจพบเชื้อโควิด ในกรณีที่ไม่มีอาการ)	☐ มี ☐ ไม่มี ☐ ไม่แน่ใจ
ถ้ามี	
○ ท่านมีการสัมผัสทั้งหมดกี่ครั้ง	ครั้ง
○ ในแต่ละครั้ง ท่านใช้เวลาสัมผัสโดยเฉลี่ยนานเท่าไร	☐ <5 นาที ☐ 5-15 นาที ☐ >15 นาที
○ ท่านได้มีการสัมผัสกับผู้ป่วยโดยตรง (face to face) นาน > 15 นาทีหรือไม่	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้า ใช่ ท่านได้สวมใส่ชุด PPE หรือไม่ ☐ สวม ☐ ไม่สวม ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ หน้ากากอนามัย (surgical mask) ☐ N95 ☐ Goggle แว่นตา ☐ Face shield ☐ ถุงมือ ☐ เสื้อ gown ☐ ชุดหมี ☐ หมวกคลุมผม ☐ รองเท้าบูท ☐ ถุงหุ้มขา ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ใช้อุปกรณ์ซ้ำหรือไม่ ☐ ใช้ โปรตระบุชนิด..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ติดเทปที่หน้ากากหรือไม่ ☐ ติด โปรตระบุชนิด ☐ หน้ากากอนามัย ☐ N95 ☐ ไม่ติด ☐ ไม่แน่ใจ

○ ถ้าท่านสวมถุงมือ ท่านได้ถอด ถุงมือหลังจากสัมผัสผู้ป่วย หรือไม่	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
○ ท่านได้ล้างมือก่อนสัมผัสหรือ ก่อนทำหัตถการกับผู้ป่วย หรือไม่	☐ ทุกครั้ง ☐ เกือบทุกครั้ง ☐ บางครั้ง ☐ นาน ๆ ครั้ง ล้างด้วย ☐ แอลกอฮอล์เจล ☐ สบู่ ☐ น้ำเปล่า
○ ท่านได้ล้างมือหลังสัมผัสหรือ หลังทำหัตถการกับผู้ป่วย หรือไม่	☐ ทุกครั้ง ☐ เกือบทุกครั้ง ☐ บางครั้ง ☐ นาน ๆ ครั้ง ล้างด้วย ☐ แอลกอฮอล์เจล ☐ สบู่ ☐ น้ำเปล่า
○ ท่านได้ทำหัตถการหรืออยู่ใน บริเวณที่มีการทำหัตถการที่ทำให้ เกิดละอองฝอยทางเดิน หายใจขนาดเล็ก เช่น Nasopharyngeal wash, ใส่ ท่อหายใจ/ CPR, ส่องกล้อง หลอดลม, ชันสูตรศพ, พ่นยา	☐ ใช่ โปรดระบุหัตถการ..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าใช่ ท่านได้สวมใส่ชุด PPE หรือไม่ ☐ สวม ☐ ไม่สวม ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ หน้ากากอนามัย (surgical mask) ☐ N95 ☐ Goggle แว่นตา ☐ face shield ☐ ถุงมือ ☐ เสื้อ gown ☐ ชุดหมี ☐ หมวกคลุมผม ☐ รองเท้าบูท ☐ ถุงหุ้มขา ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์แบบ ประยุกต์หรือไม่ ☐ ใช่ โปรดระบุชนิด ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ซ้ำหรือไม่ ☐ ใช้ซ้ำ โปรดระบุชนิด..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ติดเทปที่หน้ากากหรือไม่ ☐ ติด โปรดระบุชนิด ☐ หน้ากากอนามัย ☐ N95 ☐ ไม่ติด ☐ ไม่แน่ใจ
○ ท่านได้สัมผัสกับสารคัดหลั่งของ ผู้ป่วยหรือไม่	☐ ใช่ โปรดระบุชนิดสารคัดหลั่ง..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าใช่ ท่านได้สวมใส่ชุด PPE หรือไม่ ☐ สวม ☐ ไม่สวม ☐ ไม่แน่ใจ

	ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ หน้ากากอนามัย (surgical mask) ☐ N95 ☐ Goggle แว่นตา ☐ face shield ☐ ถุงมือ ☐ เสื้อ gown ☐ ชุดหมี ☐ หมวกคลุมผม ☐ รองเท้าบูท ☐ ถุงหุ้มขา ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์แบบ ประยุกต์หรือไม่ ☐ ใช้ โปรดระบุชนิด ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ซ้ำหรือไม่ ☐ ใช้ซ้ำ โปรดระบุชนิด..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ติดเทปที่หน้ากากหรือไม่ ☐ ติด โปรดระบุชนิด ☐ หน้ากากอนามัย ☐ N95 ☐ ไม่ติด ☐ ไม่แน่ใจ
● ท่านมีประวัติสัมผัสกับอุปกรณ์หรือสิ่งของ เครื่องใช้ของผู้ป่วยหรือไม่	☐ มี ☐ ไม่มี ☐ ไม่แน่ใจ
ถ้าท่านตอบว่ามี	
○ ท่านสัมผัสกับอุปกรณ์หรือ สิ่งของเครื่องใช้อะไร (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	☐ เสื้อผ้า ☐ ของใช้ส่วนตัว ☐ ผ้าปูเตียงหรือปลอกหมอน ☐ อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้กับผู้ป่วย โปรดระบุ ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ
○ ท่านมีการสัมผัสทั้งหมดกี่ครั้ง	ครั้ง
○ ท่านได้สวมใส่ชุด PPE หรือไม่	☐ สวม ☐ ไม่สวม ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ หน้ากากอนามัย (surgical mask) ☐ N95 ☐ Goggle แว่นตา

	☐ face shield ☐ ถุงมือ ☐ เสื้อ gown ☐ ชุดหมี ☐ หมวกคลุมผม ☐ รองเท้าบูท ☐ ถุงหุ้มขา ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์แบบประยุกต์หรือไม่ ☐ ใช้ โปรดระบุชนิด ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ซ้ำหรือไม่ ☐ ใช้ซ้ำ โปรดระบุชนิด..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ติดเทปที่หน้ากากหรือไม่ ☐ ติด โปรดระบุชนิด ☐ หน้ากากอนามัย ☐ N95 ☐ ไม่ติด ☐ ไม่แน่ใจ
○ ถ้าท่านสวมถุงมือ ท่านได้ถอดถุงมือหลังสัมผัสอุปกรณ์หรือสิ่งของเครื่องใช้ของผู้ป่วยหรือไม่	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
○ ท่านได้ล้างมือก่อนสัมผัสอุปกรณ์หรือสิ่งของเครื่องใช้ของผู้ป่วยหรือไม่	☐ ทุกครั้ง ☐ เกือบทุกครั้ง ☐ บางครั้ง ☐ นาน ๆ ครั้ง ☐ ล้างด้วย ☐ แอลกอฮอล์เจล ☐ สบู่ ☐ น้ำเปล่า
○ ท่านได้ล้างมือหลังสัมผัสอุปกรณ์หรือสิ่งของเครื่องใช้ของผู้ป่วยหรือไม่	☐ ทุกครั้ง ☐ เกือบทุกครั้ง ☐ บางครั้ง ☐ นาน ๆ ครั้ง ☐ ล้างด้วย ☐ แอลกอฮอล์เจล ☐ สบู่ ☐ น้ำเปล่า
● ท่านมีประวัติสัมผัสกับพื้นผิวสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยหรือไม่	☐ มี ☐ ไม่มี ☐ ไม่แน่ใจ
ถ้าท่านตอบว่ามี	
○ ท่านสัมผัสกับกับพื้นผิวสิ่งแวดล้อมอะไร (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	☐ เตียง ☐ ห้องน้ำ ☐ ทางเดินวอร์ด ☐ โต๊ะผู้ป่วย ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ
○ ท่านมีการสัมผัสทั้งหมดกี่ครั้ง	ครั้ง

○ ท่านได้สัมผัสกับสารคัดหลั่งของผู้ป่วยที่ติดบริเวณสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยหรือไม่	☐ ใช่ โปรดระบุชนิดสารคัดหลั่ง..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าใช่ ท่านได้สวมใส่ชุด PPE หรือไม่ ☐ สวม ☐ ไม่สวม ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ หน้ากากอนามัย (surgical mask) ☐ N95 ☐ Goggle แว่นตา ☐ face shield ☐ ถุงมือ ☐ เสื้อ gown ☐ ชุดหมี ☐ หมวกคลุมผม ☐ รองเท้าบูท ☐ ถุงหุ้มขา ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์แบบประยุกต์หรือไม่ ☐ ใช่ โปรดระบุชนิด ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ซ้ำหรือไม่ ☐ ใช่ซ้ำ โปรดระบุชนิด..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ติดเทปที่หน้ากากหรือไม่ ☐ ติด โปรดระบุชนิด ☐ หน้ากากอนามัย ☐ N95 ☐ ไม่ติด ☐ ไม่แน่ใจ
○ ท่านได้ล้างมือหลังสัมผัสพื้นผิวสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยหรือไม่	☐ ทุกครั้ง ☐ เกือบทุกครั้ง ☐ บางครั้ง ☐ นาน ๆ ครั้ง ☐ ล้างด้วย ☐ เจลแอลกอฮอล์ ☐ สบู่ ☐ น้ำเปล่า
● ท่านมีการสัมผัสเพื่อนร่วมงานซึ่งทำงานเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา โดยไม่ได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองหรือไม่	☐ มี ☐ ไม่มี ☐ ไม่แน่ใจ ถ้า มี โปรดระบุรายละเอียด ☐ นั่งกินข้าวด้วยกัน/ร่วมวงกัน ☐ คุยกันโดยไม่ใส่หน้ากากอนามัย ในระยะห่างน้อยกว่า 2 เมตร ☐ ทำงานในห้องเดียวกัน โดยไม่ใส่หน้ากากอนามัย ☐ นอนในห้องเดียวกัน ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

5. รายละเอียดเหตุการณ์ กิจกรรมประจำวัน และประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ก่อนเริ่มป่วย 14 วัน (เช่น นั่งรับประทานอาหารร่วมกันกับผู้ติดเชื้อ ไปยังสถานที่ที่พบการระบาด เป็นต้น)

.....

.....

.....

ตารางกิจกรรมและการเดินทางตั้งแต่เริ่มป่วย

วัน	วันที่	กิจกรรม/สถานที่	จำนวนผู้ร่วมกิจกรรม (ระบุบุคคล หากทำได้)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

ผู้รายงาน หน่วยงาน โทรศัพท์..... วันที่สอบสวน.....

ภาคผนวก ฉ.

แบบสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
ในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด
(Novelcorona 2Q)

Code _____

แบบสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
ในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด

Novelcorona 2Q

1. ข้อมูลทั่วไป เลขบัตรประชาชน/passport.....
 ชื่อ - นามสกุล..... เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง อายุ ปี.....เดือน สัญชาติ
 อาชีพ (ระบุลักษณะงานที่ทำอย่างละเอียด เช่น บุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ที่สัมผัสกับนักท่องเที่ยว).....
 สถานที่ทำงาน/สถานศึกษา..... เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อกได้.....
 ที่อยู่ในประเทศต้นทาง ☐ บ้าน ☐ อื่น ๆ ระบุ เลขที่ หมู่ที่
 ซอย ถนน เมือง..... รัฐ..... ประเทศ
 โรคประจำตัว..... สูบบุหรี่ ☐ สูบ ☐ ไม่สูบ ☐ เคยสูบแต่เลิกแล้ว
 ประเภทของสถานที่กักกัน..... ชื่อสถานที่กักกัน..... จังหวัด

2. ข้อมูลทางคลินิก
 วันที่เริ่มป่วย (วัน/เดือน/ปี) วันที่เข้ารับการรักษารั้งแรก (วัน/เดือน/ปี)
 ชื่อสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษารั้งแรก จังหวัด
 ชื่อสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษานี้ในปัจจุบัน..... จังหวัด
 อาการและอาการแสดง ในวันพบผู้ป่วย : ☐ ไข้ อุณหภูมิแรกรับ °C O₂ Sat.....% ☐ ใส่เครื่องช่วยหายใจ
☐ ไอ ☐ เจ็บคอ ☐ ปวดกล้ามเนื้อ ☐ มีน้ำมูก ☐ มีเสมหะ ☐ หายใจลำบาก
☐ ปวดศีรษะ ☐ ถ่ายเหลว ☐ จมูกไม่ได้กลิ่น ☐ ลิ้นไม่รับรส ☐ ตาแดง ☐ ผื่น ตำแหน่ง.....
☐ อื่น ๆ ระบุ
 เอกซเรย์ปอด (ครั้งแรก) ☐ ไม่ได้ทำ ☐ ทำ เมื่อวันที่ ระบุผล
 CBC (ครั้งแรก): วันที่ ผล Hb g/dL Hct % WBC
 Platelet count x10³ N % L % Atyp lymph % Mono %

ผลการตรวจที่ยืนยันว่าเป็น SARS-CoV-2

วิธีตรวจ	วันที่เก็บ	ชนิดตัวอย่าง	สถานที่ตรวจ	ผลตรวจ
RT-PCR				☐ Detected ☐ Not detected
Antigen				☐ Detected ☐ Not detected
Antibody ครั้งที่ 1				☐ IgM : ☐ IgG : ☐ Neg
Antibody ครั้งที่ 2				☐ IgM : ☐ IgG : ☐ Neg

ประเภทผู้ป่วย ☐ ผู้ติดเชื้อเข้าข่าย ☐ ผู้ป่วยยืนยัน
 ประเภทการรักษา ☐ Home Isolation ☐ Community Isolation ☐ รพ.สนาม/รพ.เฉพาะกิจ ☐ โรงพยาบาล
 ชื่อสถานที่รักษาในปัจจุบัน..... จังหวัด
 การรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยยา
 ยาด้านไวรัส ☐ ไม่ให้
☐ Favipiravir วันเริ่มรับยา ☐ Remdesivir วันเริ่มรับยา
☐ ยาด้านไวรัสอื่น ๆ ระบุ วันเริ่มรับยา
 ยารักษาโควิด 19 อื่นๆ ☐ ไม่ให้
☐ Corticosteroids ระบุ..... วันเริ่มรับยา.....
☐ พลาสมาวันเริ่มรับยา ☐ ยาอื่น ระบุ..... วันเริ่มรับยา
 สถานะผู้ป่วย ☐ หาย ☐ ยังรักษาอยู่ ☐ เสียชีวิต ☐ ส่งตัวไป รพ. ☐ อื่น ๆ ระบุ

3. ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

- ☐ ไม่เคยได้รับ ☐ เคยได้รับ สมุดบันทึกหรือหลักฐานการได้รับวัคซีนหรือไม่ () มี () ไม่มี
- ครั้งที่ 1 วันที่ได้รับ/...../..... ชื่อวัคซีน.....สถานที่ได้รับ.....
- ครั้งที่ 2 วันที่ได้รับ/...../..... ชื่อวัคซีน.....สถานที่ได้รับ.....
- ครั้งที่ 3 วันที่ได้รับ/...../..... ชื่อวัคซีน.....สถานที่ได้รับ.....

4. ประวัติเสี่ยง

- ช่วง 14 วันก่อนป่วยอาศัยอยู่หรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ระบุเมืองประเทศ..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
เดินทางเข้าประเทศไทยวันที่..... โดยสายการบิน..... เที่ยวบินที่..... เลขที่นั่ง.....
- ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้เข้ารับการรักษหรือเยี่ยมผู้ป่วยในโรงพยาบาลของพื้นที่ที่มีการระบาด ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้ดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบ ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรคหรือยืนยันการติดเชื้อโคโรนา 2019 ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติเดินทางไปในพื้นที่ชุมชนที่มีคนหนาแน่นเช่น ผับ สนามมวย ระบุ..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- เป็นผู้ป่วยอาการทางเดินหายใจหรือปอดอักเสบเป็นกลุ่มก้อน ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงหรือเสียชีวิตที่หาสาเหตุไม่ได้ ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- เป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขหรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- อื่น ๆ ระบุ

รายละเอียดเหตุการณ์ ประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ก่อนเริ่มป่วย

ขณะอยู่ที่ประเทศต้นทาง

- ในช่วง 14 วันก่อนเดินทาง ท่านอาศัยร่วมกับใครหรือไม่
☐ อยู่คนเดียว ☐ อยู่ร่วมกับคนอื่น โปรดระบุจำนวน.....คน และชื่อ.....
- ในช่วง 14 วันก่อนเดินทาง ท่านได้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากาก face shield ถุงมือ ขณะออกไปนอกบ้าน หรือไม่
☐ สวม โปรดระบุอุปกรณ์..... ☐ ใส่ตลอดเวลา ☐ ใส่บางเวลา ☐ ไม่สวม
- ท่านมีอาการป่วย อย่างน้อยหนึ่งข้อดังต่อไปนี้ เช่น ไข้ ไอ เจ็บคอ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ มีน้ำมูก มีเสมหะ หายใจลำบาก ไม่ได้กลิ่น ไม่ได้รส หรือถ่ายเหลว หรือไม่
☐ มี โปรดระบุวันที่ตรวจ...../...../..... การรักษา ☐ ไม่มี
- ท่านได้ตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ประเทศต้นทางหรือไม่
☐ ตรวจ โปรดระบุวันที่ตรวจ...../...../..... ผล..... ☐ ไม่ตรวจ

ขณะรอขึ้นเครื่องบินที่ประเทศต้นทาง

- ขณะอยู่ที่ประเทศต้นทาง ระหว่างรอขึ้นเครื่องบิน ท่านมีการท่านมีการนั่ง/ยืน เว้นระยะห่างกับผู้อื่นโดยสารท่านอื่นหรือไม่
☐ มี ☐ ไม่มี
- ท่านได้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากอนามัย face shield หรือไม่
☐ สวม โปรดระบุอุปกรณ์..... ☐ สวมตลอดเวลา ☐ สวมบางเวลา ☐ ไม่สวม

ระหว่างอยู่บนเครื่องบิน

- ขณะอยู่บนเครื่องบิน ท่านมีการนั่งเว้นระยะห่างกับผู้อื่นโดยสารท่านอื่นหรือไม่
☐ มี ☐ ไม่มี
- ท่านได้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า หรือไม่
☐ สวมหน้ากากตลอดเวลา ☐ สวมบางเวลา ☐ ไม่สวม

- คนที่นั่งข้างๆท่านได้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากอนามัยหรือไม่
☐ สวมหน้ากากตลอดเวลา ☐ สวมบางเวลา ☐ ไม่สวม
- พนักงานของสายการบินบนเครื่องบินมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากอนามัยหรือไม่
☐ สวมหน้ากากตลอดเวลา ☐ สวมบางเวลา ☐ ไม่สวม

ระหว่างเดินทางจาก สนามบินถึง สถานที่กักกัน

- ขณะนั่งบนรถโดยสาร ระหว่างสนามบินถึงสถานที่กักกัน ท่านมีการนั่งเว้นระยะห่างกับผู้โดยสารท่านอื่นหรือไม่
☐ มี ☐ ไม่มี
- ท่านได้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้า face shield หรือไม่
☐ สวม โปรตะบุอุปกรณ์..... ☐ สวมตลอดเวลา ☐ สวมบางเวลา ☐ ไม่สวม

5. โปรดระบุรายละเอียดเหตุการณ์ ประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ในช่วง 14 วันก่อนเริ่มมีอาการ

.....

.....

ตารางกิจกรรมและการเดินทาง 14 วันหลังป่วย

วัน	วันที่	กิจกรรม/สถานที่ (โปรดระบุที่อยู่ของแต่ละสถานที่)	จำนวนผู้ร่วมกิจกรรม (ระบุบุคคล หากทำได้)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

ผู้รายงาน หน่วยงาน โทรศัพท์.....

ภาคผนวก ช.

การป้องกันตนเองของผู้สอบสวนโรค

การป้องกันตนเองของผู้สอบสวนโรค

ให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัย ผู้สัมผัสจะต้องสวมชุดป้องกันการติดเชื้อส่วนบุคคล (Personal protective equipment: PPE) ดังต่อไปนี้เป็นระดับต่ำสุดและต้องยึดหลักการป้องกันโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจและการติดเชื้อจากการสัมผัสอย่างเคร่งครัด ได้แก่ การล้างมือทุกครั้งหลังการสอบสวนผู้ป่วยแต่ละราย ระดับของอุปกรณ์ป้องกันตนเองที่ใช้ขณะสอบสวนโรค ขึ้นกับอาการของผู้ป่วย และกิจกรรมที่ดำเนินการ ดังนี้

อุปกรณ์ป้องกันตนเอง	สัมผัสผู้ป่วยโดยไม่ได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจ		เก็บตัวอย่างส่งตรวจจากระบบทางเดินหายใจ
	ผู้ป่วยไม่มีอาการไอหรือ มีอาการไอเพียงเล็กน้อย	ผู้ป่วยมีอาการไอมาก	
หมวกคลุมผม	-	+/-	+
Goggle หรือ face shield	-	+	+
หน้ากากอนามัย (Surgical mask)	+	-	-
หน้ากาก N95 ขึ้นไป	-	+	+
ถุงมือ (ใช้แล้วทิ้ง)	+/-	+	+
ชุดกาวน์ผ้าแบบคลุมเต็มตัว หรือเสื้อผ้าป้องกันชนิดเนื้อผ้าป้องกันน้ำได้แบบเสื้อกางเกงติดกัน (ชุดหมี) มีผ้าคลุมศีรษะ	+	+	+

ภาคผนวก ซ.

การเก็บตัวอย่าง Nasopharygeal Swab/Self nasal
swab

วิธีการเก็บตัวอย่างและอุปกรณ์ Nasopharyngeal Swab/Self nasal swab

การทำ Label

ทำ label จำนวน 2 ชิ้น ต่อ 1 ตัวอย่าง โดยชิ้นที่ 1 ติดที่หลอด Viral Transport Media (VTM) / Universal Transport Media (UTM) หรือ กระจก sterile และชิ้นที่ 2 ติดที่ถุงซิปล็อคชิ้นที่ 2 ทั้งนี้ควรใช้ปากกาหมึกกันน้ำ ไม่ควรใช้ปากกาหมึกซึมในการเขียน label รายละเอียดบน label ควรมีรายละเอียด ดังนี้

1. ID CODE ของผู้ป่วย/ผู้ถูกเก็บตัวอย่าง ซึ่งกรมควบคุมโรคมอบให้
2. วัน เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง
3. ชนิดของตัวอย่างที่เก็บ เช่น nasopharyngeal swab

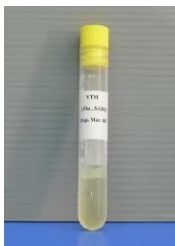
ตัวอย่าง

ID CODE _____
วันที่เก็บตัวอย่าง 30 ตุลาคม 2558
ชนิดตัวอย่าง nasopharyngeal swab

Viral Transport Media (VTM) / Universal Transport Media (UTM)

ติด label ที่หลอด Viral Transport Media (VTM) หรือ Universal Transport Media (UTM) โดยหลอด VTM/UTM นี้จะเก็บตัวอย่าง nasopharyngeal swab

Viral Transport Media (VTM)



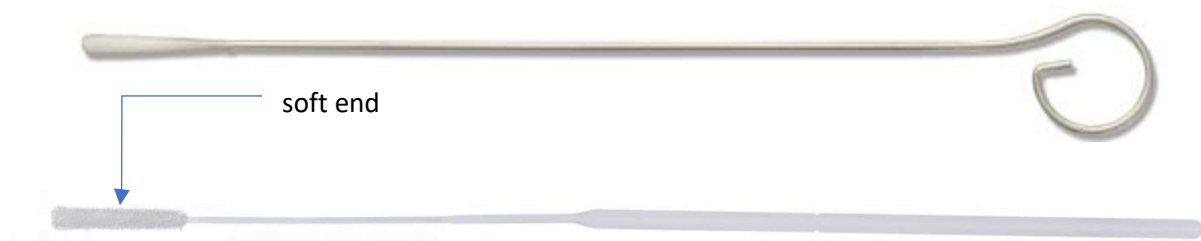
Universal Transport Media (UTM)



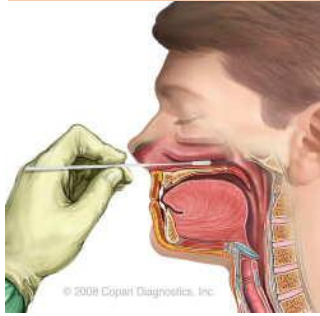
อุปกรณ์

1. Viral Transport Media (VTM) หรือ Universal Transport Media (UTM)
2. Dacron หรือ Rayon swab ที่ก้านทำพลาสติกอ่อนและไม่เคลือบสาร Calcium alginate เนื่องจากอาจรบกวนการอ่านผล PCR

จากภาพ แบบก้านลวด (ภาพบน) และแบบก้านพลาสติก (ภาพล่าง)



วิธีการเก็บ Nasopharygeal Swab

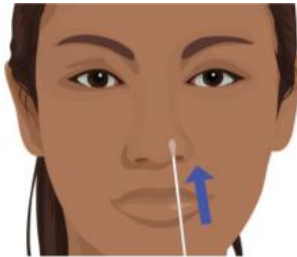


www.rapidmicrobiology.com

ใช้ Dacron หรือ Rayon swab ที่ก้านทำด้วยลวดหรือพลาสติกอ่อน ที่ไม่มี Calcium alginate โดยสอดลวดป้ายเข้าไปในโพรงจมูกอย่างช้า ๆ ให้ทิศทางของลวดปลายอ่อนตั้งฉากกับใบหน้า (ดังรูป) และ ชิดผนังแผ่นกลางของจมูก ไม่ใช่ชนานกับทิศทางของจมูก เมื่อรู้สึกว่ามี swab สัมผัสด้านหลังของบริเวณ Nasopharynx หมุนลวด 5 วินาที แล้วจึงค่อย ๆ เลื่อน swab ออกมา จุ่มลงในหลอด UTM สีแดง หักปลาย swab และปิดฝาหลอด

วิธีการเก็บ Self nasal swab

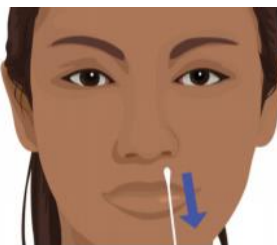
1. ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ หรือ hand sanitizer
2. นำไม้เก็บตัวอย่าง ออกจากบรรจุภัณฑ์ โดยไม่ให้มือไปสัมผัสกับบริเวณ soft end
3. สอดไม้เก็บตัวอย่าง โดยนำบริเวณ soft end ของ swab เข้าไปในรูจมูกอย่างช้า ๆ ความลึกไม่เกิน 1.5 เซนติเมตร



4. หมุนแกนไม้เก็บตัวอย่างให้ปลาย soft end สัมผัสเยื่อบุบริเวณรูจมูก หมุนประมาณ 15 วินาที



5. ค่อย ๆ เลื่อนไม้เก็บตัวอย่างออกมา ทำรูจมูกอีกข้างหนึ่งเหมือนกันโดยใช้ไม้เก็บตัวอย่างด้ามเดิม



6. จุ่มไม้เก็บตัวอย่างลงในหลอด VTM หรือ UTM และหักปลายไม้ จากนั้นปิดฝาหลอด พร้อมนำส่งตัวอย่าง
7. นำขยะทิ้งในถังแดง และนำไปกำจัดแบบขยะติดเชื้อ
8. ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ หรือ hand sanitizer

หมายเหตุ สามารถศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติ self nasal swab ที่ <https://youtu.be/1LH-PjVPUDA>

การเก็บรักษาตัวอย่าง

อุปกรณ์: แผ่น Parafilm



วิธีการเก็บ

1. นำหลอด VTM/UTM หรือกระปุก sterile ที่เก็บตัวอย่างแล้วพันด้วย parafilm รอบ ๆ ตรงรอยต่อของฝาปิดเพื่อป้องกันรั่วซึม
2. นำตัวอย่างแช่ตู้เย็น อุณหภูมิ 4-8 องศาเซลเซียสแล้วส่งตัวอย่างภายใน 72 ชั่วโมง กรณีที่ไม่สามารถส่งตรวจภายใน 72 ชั่วโมง ให้เก็บในตู้แช่แข็ง -70 องศาเซลเซียส

การนำส่งตัวอย่าง

อุปกรณ์

1. ถุงซิปล็อค
2. ครอบพลาสติก
3. ice pack
4. กล่องโฟมเก็บความเย็น
5. เทปกาวสีน้ำตาล



วิธีทำ

1. ใส่หลอด VTM/UTM ที่เก็บตัวอย่างแล้วใส่ลงในถุงซิปล็อคจำนวน 3 ชั้น โดยติด label ที่ถุงซิปล็อคชั้นที่ 2 และนำไปใส่ในครอบพลาสติก



2. นำ ice pack ใส่ลงในกล่องโฟมจัดเรียงให้สามารถนำครอบพลาสติกที่บรรจุตัวอย่างลงไปได้ วางครอบแนวตั้ง ไม่เอียงครอบ จากนั้นปิดฝากล่องโฟมให้สนิท และพันเทปกาวให้เรียบร้อยป้องกันไม่ให้ฝากล่องโฟมเปิดออกระหว่างการขนส่ง

ภาคผนวก ณ.

แบบสรุปผลการคัดกรองผู้สัมผัสใกล้ชิด
ของผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา
2019

แบบสรุปผลการคัดกรองผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019																							
ลำดับ	ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	เพศ	สัญชาติ	อาชีพ	อาการ														ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย (โปรดระบุ เช่น ญาติ อาศัยอยู่บ้านเดียวกับผู้ป่วย อยู่ในกรู๊ปทัวร์เดียวกับผู้ป่วย)	การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ		เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ
						ไม่มีอาการ	วันเริ่มป่วย	ไข้	ไอ	เจ็บคอ	ปวดกล้ามเนื้อ	มีน้ำมูก	มีเสมหะ	หอบเหนื่อย	ปวดศีรษะ	ไม่ได้กลิ่น	ลิ้นไม่รับรส	อื่น ๆ เช่น ผื่นตามดวงตา ถ่ายเหลว (ระบุ)	วันที่เก็บตัวอย่าง		ชนิดตัวอย่าง		

ผู้รายงาน หน่วยงาน โทรศัพท์.....

ตารางสรุปผลการดำเนินงานการติดตามผู้สัมผัสผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

Timeline ของผู้ป่วย				จำนวนผู้สัมผัส							หมายเหตุ
วันที่	เวลา	กิจกรรม	สถานที่	เสี่ยงสูง	เสี่ยงต่ำ	อื่นๆ ที่ไม่ เข้าเกณฑ์	รวม	เป้าหมาย การเก็บ ตัวอย่าง	เก็บ ตัวอย่าง แล้ว	ผลลบ	
รวม											