

แนวทางการดำเนินงานคัดกรอง ฝ้าระวัง และสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19)

(Coronavirus Disease 2019: COVID-19)

ฉบับวันที่ 4 ธันวาคม 2563

กรมควบคุมโรค

แนวทางการตรวจทางห้องปฏิบัติการ สำหรับการคัดกรอง เฝ้าระวัง และสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

จากการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เริ่มต้นขึ้นในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ที่ประเทศจีน จนมีการระบาดในหลายประเทศทั่วโลก โดยข้อมูล ณ วันที่ 12 พฤศจิกายน 2563 มีผู้ติดเชื้อกว่า 52.5 ล้านคนทั่วโลก และเสียชีวิตกว่า 1.2 ล้านคน คิดเป็นอัตราป่วยตายประมาณร้อยละ 2.3 การระบาดยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องในหลายประเทศ รวมทั้งประเทศเพื่อนบ้านของไทย เช่น ประเทศเมียนมา ประเทศมาเลเซีย การเฝ้าระวังจึงมีความสำคัญในการตรวจจับผู้ป่วยหรือความผิดปกติที่บ่งชี้ว่าอาจมีการระบาดเป็นอย่างมาก

กรมควบคุมโรค ได้กำหนดมาตรการในการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในประเทศไทย เพื่อให้ทราบขนาดของปัญหา ตรวจจับการระบาด และติดตามแนวโน้มของการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มประชากรเสี่ยงและพื้นที่เสี่ยงได้อย่างทันเวลา โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการตรวจทางห้องปฏิบัติการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. การตรวจสำหรับการเฝ้าระวังในกลุ่มต่างๆ
2. การตรวจสำหรับการสอบสวนระบาดวิทยา กรณีพบผู้ป่วยยืนยัน อย่างน้อย 1 รายขึ้น
3. การตรวจคัดกรองเพื่อค้นหาการติดเชื้อในกลุ่มประชากรเสี่ยงหรือสถานที่เสี่ยง นอกเหนือจากการเฝ้าระวังที่กำหนดไว้ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด และข้อตกลงของ สปสช. ระดับเขต
4. การตรวจเพื่อวัตถุประสงค์อื่น

1. การตรวจสำหรับการเฝ้าระวังในกลุ่มต่างๆ

การดำเนินงานเพื่อการตรวจสำหรับการเฝ้าระวังในกลุ่มต่างๆ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- 1.1 การเฝ้าระวังในกลุ่มผู้ป่วย หรือมีอาการเข้าได้กับนิยาม (Patient Under Investigation : PUI)
- 1.2 การตรวจคัดกรองในประชากรเสี่ยงตามจุดคัดกรองและด่านเข้าออกระหว่างประเทศ (Screening)
- 1.3 การเฝ้าระวังในกลุ่มเป้าหมายเฉพาะหรือพื้นที่เฉพาะ (Sentinel Surveillance)
- 1.4 การเฝ้าระวังเหตุการณ์ในสถานที่เสี่ยง เก็บตัวอย่างส่งตรวจเมื่อเข้าเกณฑ์ PUI และเป็นกลุ่มก้อนรายงานผ่าน EBS (Event-Based Surveillance)

ทั้งนี้ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานเฝ้าระวังในกลุ่มต่างๆ ดังนี้

1.1 การเฝ้าระวังตามนิยามผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patient Under Investigation : PUI)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบขนาดของปัญหาและสามารถตรวจจับการระบาดในประชากร โดยทำการเฝ้าระวังในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และกลุ่มก้อนของผู้ป่วยทางเดินหายใจในชุมชน โดยเก็บตัวอย่าง nasopharyngeal swab (NPS) ส่งตรวจยืนยันทุกรายที่มีอาการตามนิยามผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (PUI) โดยมีรายละเอียดนิยามผู้ป่วย ดังนี้

ตารางที่ 1 นิยามผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patient Under Investigation : PUI)

อาการและอาการแสดง	ปัจจัยเสี่ยง	มาตรการการกักกันกรณีตรวจไม่พบเชื้อ
<p>กรณีที่ 1 การเฝ้าระวังที่ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ</p> <p>อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 37.3 องศาเซลเซียสขึ้นไป หรือ มีอาการอย่างน้อยหนึ่งอาการดังต่อไปนี้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก</p>	<p>มีประวัติเดินทางไปยัง หรือ มาจากต่างประเทศ ทุกเที่ยวบิน/ทุกช่องทางระหว่างประเทศ</p>	<p>กักกันตามมาตรการ</p>
<p>กรณีที่ 2 การเฝ้าระวังในผู้สงสัยติดเชื้อ/ผู้ป่วย</p> <p>กรณีที่ 2.1 ผู้สงสัยติดเชื้อที่มีอาการ ได้แก่ อาการอย่างน้อยหนึ่งอย่างดังต่อไปนี้ ให้ประวัติว่ามีไข้/วัดอุณหภูมิร่างกายได้ตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก</p>	<p>1) 14 วันก่อนวันเริ่มป่วย มีประวัติอย่างน้อยหนึ่งอย่าง ดังต่อไปนี้</p> <p>1.1) เดินทางไปยัง/มาจาก/หรืออยู่อาศัย ในประเทศที่มีการรายงานโรคในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา</p> <p>1.2) สัมผัสกับผู้ป่วยสงสัยหรือยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019</p> <p>1.3) ไปในสถานที่ชุมนุมชน หรือสถานที่ที่มีการรวมตัวของกลุ่มคน เช่น ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า สถานพยาบาล หรือ ชนสังฆาณะ ที่พบผู้ป่วยสงสัยหรือยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา</p> <p>1.4) ปฏิบัติงานในสถานกักกันโรค</p> <p>2) แพทย์ผู้ตรวจรักษาสงสัยว่าเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019</p>	<p>- กักกันตามมาตรการในกรณี 1.1) ทุกกรณี 1.2) และ 1.3) กรณีที่เป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของมีผู้ป่วยยืนยัน</p> <p>- กรณีอื่นๆ ดูแลรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติของโรคที่เป็น</p>
<p>กรณีที่ 2.2 ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ</p>	<p>มีลักษณะอย่างน้อยหนึ่งอย่าง ดังต่อไปนี้</p> <p>1) อาการรุนแรง ใส่ท่อช่วยหายใจ หรือเสียชีวิต</p> <p>2) ไม่ทราบสาเหตุ หรือ หาสาเหตุไม่ได้ภายใน 48 ชั่วโมง</p> <p>3) แพทย์ผู้ตรวจรักษาสงสัยว่าเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019</p>	<p>ดูแลรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติของโรคที่เป็น</p>
<p>กรณีที่ 3 การเฝ้าระวังในบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข</p> <p>อาการอย่างน้อยหนึ่งอย่างดังต่อไปนี้ ให้ประวัติว่ามีไข้/วัดอุณหภูมิร่างกายได้ตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก</p>	<p>ปฏิบัติหน้าที่ในสถานบริการสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาล คลินิก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) สถานที่ตรวจทางห้องปฏิบัติการ ร้านขายยา หรือเป็นสมาชิกทีมสอบสวนโรค หรือปฏิบัติงานในสถานที่กักกันโรค โดยพิจารณาตามความเหมาะสม</p>	<p>ดูแลรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติของโรคที่เป็น</p>
<p>กรณีที่ 4 การเฝ้าระวังผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเป็นกลุ่มก้อน</p> <p>ผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเป็นกลุ่มก้อน (cluster) ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ในสถานที่เดียวกัน</p>	<p>เป็นกลุ่มก้อนในสถานที่ และ ช่วงสัปดาห์เดียวกัน โดยมีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา</p>	<p>ดูแลรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติของโรคที่เป็น</p>

1.2 การเฝ้าระวังในประชากรเสี่ยงตามจุดคัดกรองและด่านเข้าออกระหว่างประเทศ (Screening) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.2.1 การเฝ้าระวังในผู้เดินทางเข้าประเทศ และอยู่ในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด (Quarantine facilities)

วัตถุประสงค์ เพื่อค้นหาการติดเชื้อของผู้ที่เดินทางมาจากต่างประเทศ เพื่อให้การรักษา และควบคุมไม่ให้แพร่เชื้อไปยังชุมชน โดยดำเนินการในผู้ที่เดินทางมาจากต่างประเทศเข้ามาในราชอาณาจักรไทย หรือผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ทั้งที่มีอาการและไม่มีอาการแสดง ให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจยืนยันตามที่กรมควบคุมโรคกำหนด ซึ่งอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์และข้อกำหนด ซึ่งปัจจุบัน (พฤศจิกายน 2563) มีแนวทาง ดังนี้

- กรณี State Quarantine (SQ) และ Alternative State Quarantine (ASQ) ให้เก็บตัวอย่างอย่างน้อย 2 ครั้ง โดยเก็บครั้งแรกในวันที่ 3-5 และครั้งที่สองในวันที่ 11-13 หลังจากเดินทางเข้ามาในราชอาณาจักรไทย
- กรณีที่เป็น Alternative Hospital Quarantine (AHQ) ให้เก็บตัวอย่าง 3 ครั้ง โดยเก็บครั้งแรกในวันที่ 0-1 ครั้งที่สองในวันที่ 7 และครั้งที่สามในวันที่ 11-13 หลังจากเดินทางเข้ามาในราชอาณาจักรไทย

1.2.2 กลุ่มประชากรเปราะบาง

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจจับการระบาดของโรคในประชากรกลุ่มเสี่ยงได้อย่างทันเวลา และดำเนินการในสถานที่ที่คนอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก มีโอกาสเกิดการระบาดในวงกว้าง ได้แก่ เรือนจำและศูนย์กักกันผู้หลบหนีเข้าเมือง ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรเปราะบางที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการรุนแรงและเสียชีวิตได้ โดยดำเนินการตามที่กรมควบคุมโรคกำหนด ได้ 3 กลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1.2.2.1) ผู้ต้องขังแรกรับในเรือนจำทุกแห่งทั่วประเทศ รวมถึงผู้เดินทางจากต่างประเทศที่ต่อมาถูกตรวจพบว่าต้องคดีและอยู่ระหว่างรอส่งศาลข้ามจังหวัด ให้เก็บตัวอย่างผู้ต้องขังแรกรับทุกราย จำนวน 2 ครั้ง โดยเก็บครั้งแรกในวันแรกรับ (วันที่ 1-3) และครั้งที่สองในวันก่อนกลับเข้าเรือนนอนปกติ (วันที่ 13-14) หน่วยงานที่ร่วมดำเนินการเก็บตัวอย่าง ได้แก่ กรมราชทัณฑ์ โรงพยาบาลที่เป็นแม่ข่ายของหน่วยบริการของเรือนจำ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) ในพื้นที่

1.2.2.2) ผู้ต้องกักแรกรับในศูนย์กักตัวผู้ต้องกักตรวจคนเข้าเมืองทุกแห่งทั่วประเทศ ให้เก็บตัวอย่างผู้ต้องกักแรกรับทุกราย จำนวน 2 ครั้ง โดยเก็บครั้งแรกในวันแรกรับ (วันที่ 1-3) และครั้งที่สองในวันก่อนออกจากห้องกัก (วันที่ 13-14) หน่วยงานที่ร่วมดำเนินการเก็บตัวอย่าง ได้แก่ ด่านควบคุมโรค โรงพยาบาลในพื้นที่นั้น ๆ และสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง

1.2.2.3) ผู้หลบหนีเข้าเมืองที่ถูกจับกุม ดำเนินการในทุกจังหวัด ให้เก็บตัวอย่างจากผู้หลบหนีเข้าเมืองทุกรายที่ถูกจับกุม จำนวน 1 ครั้ง ในวันที่ตรวจจับได้หรือวันถัดไป หน่วยงานที่ร่วมดำเนินการเก็บตัวอย่าง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) สำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) หรือสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (สปคม.) และตำรวจในพื้นที่นั้น ๆ โดยแนวทางการเก็บตัวอย่างขึ้นกับการประสานงานภายในจังหวัด เช่น ให้นำผู้หลบหนีเข้าเมืองที่ถูกจับได้ไปตรวจที่โรงพยาบาลก่อนนำมาฝากขังที่สถานีตำรวจ หรือประสานให้ สสจ. หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ทำการเก็บตัวอย่าง

1.3 การเฝ้าระวังในกลุ่มเป้าหมายเฉพาะหรือพื้นที่เฉพาะ (Sentinel Surveillance)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบแนวโน้มของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ และสามารถตรวจจับการระบาดได้ทัน่วงที

กลุ่มเป้าหมายเฉพาะในการเฝ้าระวัง 3 กลุ่ม ดังนี้

1.3.1) ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วย Community - acquired pneumonia ดำเนินการทุกจังหวัด โดยจังหวัดคัดเลือกโรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลทั่วไป จังหวัดละ 1 แห่ง เก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยรายใหม่ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น community acquired pneumonia ที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน จำนวน 10 ราย/สัปดาห์ (ผู้ป่วยเด็ก 5 ราย และผู้ป่วยผู้ใหญ่ 5 ราย หากจำนวนไม่พอสามารถปรับได้) ให้เริ่มเก็บในวันทำการแรกของสัปดาห์ หากไม่ครบให้เก็บต่อในวันถัดไปจนกว่าจะครบ ชนิดของตัวอย่างที่เก็บขึ้นกับอาการของผู้ป่วย ได้แก่ กรณีผู้ป่วยมีอาการไอ ให้เก็บตัวอย่างเสมหะ หากไม่มีอาการไอ ให้เก็บตัวอย่าง NPS และกรณีที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ให้เก็บตัวอย่างจากการทำ tracheal suction

1.3.2) กลุ่มแรงงานต่างด้าวในชุมชน 14 จังหวัดชายแดน และ 14 จังหวัดที่มีแรงงานต่างด้าวจำนวนมาก กลุ่มจังหวัดเป้าหมาย ได้แก่ จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ตาก ประจวบคีรีขันธ์ กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี ระนอง ชุมพร สตูล สงขลา ยะลา นราธิวาส กทม. ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สมุทรสาคร สมุทรปราการ นนทบุรี ชลบุรี ระยอง สระบุรี สุราษฎร์ธานี ฉะเชิงเทรา ลำพูน ภูเก็ต และนครราชสีมา

ประชากรและพื้นที่เฝ้าระวัง ได้แก่ แรงงานต่างด้าวในสถานประกอบการที่เพิ่งเข้ามาทำงานใหม่ ตั้งแต่ช่วงเดือนกันยายน ให้จังหวัดทำการสำรวจและคัดเลือกสถานประกอบการที่มีแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานใหม่ในช่วงต้นเดือนกันยายนที่ผ่านมา ซึ่งเป็นสถานประกอบการแบบปิดและติดเครื่องปรับอากาศ หรือมีแรงงานต่างด้าวทำงานและอาศัยอยู่ร่วมกันจำนวนมาก หรือสถานประกอบการที่มีพยาบาลประจำโรงงาน (ตามกฎหมายสถานประกอบการที่มีพนักงานมากกว่า 200 คนต้องมีพยาบาลประจำสถานประกอบการนั้นๆ)

ดำเนินการเก็บตัวอย่าง NPS ทุก ๆ 3 เดือน รวม 3 ครั้ง (ครั้งที่ 1 ในเดือนธันวาคม 2563 ครั้งที่ 2 ในเดือนเมษายน 2564 และครั้งที่ 3 ในเดือนสิงหาคม 2564) ครั้งละประมาณ 130 ตัวอย่าง (จำนวนขึ้นอยู่กับจำนวนเป้าหมายคาดการณ์แรงงานต่างด้าวของแต่ละจังหวัด ตามเอกสารแนบท้าย) โดยคัดเลือกกลุ่มแรงงานต่างด้าวที่เพิ่งเข้ามาในประเทศไทยตั้งแต่เดือนกันยายนก่อน หากจำนวนไม่ครบให้เลือกเก็บตัวอย่างจากแรงงานที่ทำงานในแผนกที่มีคนอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก หน่วยงานที่ร่วมดำเนินการเก็บตัวอย่าง ได้แก่ สสจ. สคร./สปกม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เช่น สถานประกอบการ

1.3.3) พนักงานที่ทำงานในสถานบันเทิง ดำเนินการใน 7 จังหวัดท่องเที่ยว ได้แก่ กทม. เชียงใหม่ ภูเก็ต ชลบุรี (พัทยา) สุราษฎร์ธานี (เกาะสมุย) สงขลา (หาดใหญ่) และขอนแก่น โดยเลือกสถานบันเทิงที่มีลักษณะปิด มีลูกค้าหนาแน่น จำนวน 5-20 แห่ง ขึ้นกับจำนวนสถานบันเทิงในพื้นที่นั้น ๆ ประชากรเป้าหมายคือ พนักงานในสถานบันเทิงซึ่งทำหน้าที่บริการลูกค้าเป็นหลัก

ดำเนินการเก็บตัวอย่าง NPS ทุก ๆ 3 เดือน (ครั้งที่ 1 ในเดือนธันวาคม 2563 ครั้งที่ 2 ในเดือนเมษายน 2564 และครั้งที่ 3 ในเดือนสิงหาคม 2564) โดยสุ่มเก็บตัวอย่างจากพนักงานกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว สถานประกอบการละ 20 คน หน่วยงานที่ร่วมดำเนินการเก็บตัวอย่าง ได้แก่ สสจ. สคร./สปกม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

1.4 การเฝ้าระวังเหตุการณ์การระบาดของผู้ป่วยทางเดินหายใจในสถานที่เสี่ยง รายงานผ่าน EBS (Event-Based Surveillance)

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจจับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประชากรกลุ่มเสี่ยง ได้ทันเวลา และสามารถควบคุมการระบาดก่อนที่จะมีการแพร่กระจายในวงกว้าง ดำเนินการเฝ้าระวังผู้ที่มีอาการทางเดินหายใจในประชากรในสถานที่เสี่ยงที่อาจเกิดการระบาดหรือพบผู้เสียชีวิตได้ โดยรายงานผ่านระบบเฝ้าระวัง EBS (Event-Based Surveillance) และให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจเมื่อมีอาการตามนิยาม PUI การเฝ้าระวังให้ดำเนินการทั่วประเทศ ตามกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1.4.1) การเฝ้าระวังผู้มีอาการทางเดินหายใจในโรงงาน/สถานประกอบการที่มีแรงงานต่างด้าวทำงานหรืออาศัยอยู่แบบเป็นกลุ่มก้อน (โรงงานที่มีพยาบาล) มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1) สสจ. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ สํารวจโรงงาน/สถานประกอบการที่มีแรงงานต่างด้าวทำงานหรืออาศัยอยู่เป็นกลุ่มก้อน และรวบรวมรายชื่อสถานประกอบการดังกล่าว ประสานงานกับสถานประกอบการนั้น ๆ ให้มีการเฝ้าระวังและคัดกรองแรงงานต่างด้าวก่อนเข้าทำงาน

2) สสจ. จัดทำแนวทางการส่งต่อและรายงานข้อมูลกรณีพบผู้ป่วย PUI หรือผู้ป่วยทางเดินหายใจเป็นกลุ่มก้อนในสถานทีนั้น ๆ โดยแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

2.1) คัดกรองแรงงานต่างด้าวทุกคนก่อนเข้าทำงานเป็นประจำทุกวัน หากพบผู้ที่มีอาการตามนิยาม PUI ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่งตรวจยืนยัน

2.2) หากพบผู้มีอาการทางเดินหายใจ (มีไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ) เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่งตรวจยืนยัน และรายงานผ่านระบบเฝ้าระวัง EBS (Event-Based Surveillance)

1.4.2) การเฝ้าระวังผู้มีอาการในสถานดูแลผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่ที่ทำงานในสถานดูแลผู้สูงอายุทุกแห่งของรัฐ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1) สสจ. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่รวบรวมรายชื่อสถานดูแลผู้สูงอายุทุกแห่งของรัฐในจังหวัด และประสานไปยังสถานดูแลผู้สูงอายุดังกล่าวเพื่อชี้แจงแนวทางการเฝ้าระวัง

2) สสจ. จัดทำแนวทางการส่งต่อและรายงานข้อมูล กรณีเมื่อพบผู้มีอาการตามนิยาม PUI หรือกลุ่มก้อนของผู้ป่วยทางเดินหายใจในสถานทีนั้น ๆ

2.1) คัดกรองผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่ที่ทำงานในสถานดูแลผู้สูงอายุทุกแห่งของรัฐเป็นประจำทุกวัน หากพบผู้ที่มีอาการตามนิยาม PUI ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่งตรวจยืนยัน

2.2) หากพบผู้มีอาการทางเดินหายใจ (มีไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ) เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่งตรวจยืนยัน และรายงานผ่านระบบเฝ้าระวัง EBS (Event-Based Surveillance)

1.4.3) การเฝ้าระวังผู้มีอาการในโรงเรียนทุกแห่งของรัฐ (ครูและนักเรียน) มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1) สสจ. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่รวบรวมรายชื่อโรงเรียนในพื้นที่รับผิดชอบ

2) สสจ. จัดทำแนวทางการส่งต่อและรายงานข้อมูล เมื่อพบผู้มีอาการตามนิยาม PUI หรือกลุ่มก้อนของผู้ป่วยทางเดินหายใจในสถานทีนั้น ๆ

2.1) คัดกรองครูและนักเรียนทุกแห่งของรัฐเป็นประจำทุกวัน หากพบผู้ที่มีอาการตามนิยามผู้ PUI ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่งตรวจยืนยัน

2.2) หากพบผู้มีอาการทางเดินหายใจ (มีไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ) เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่งตรวจยืนยัน และรายงานผ่านระบบเฝ้าระวัง EBS (Event-Based Surveillance)

1.4.4) การเฝ้าระวังในผู้ที่มีอาการในเรือนจำหรือทัณฑสถานทุกแห่ง (ผู้ต้องขังและผู้คุม)
มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

- 1) สสจ. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประสานกับเรือนจำหรือทัณฑสถานในพื้นที่
- 2) สสจ. จัดทำแนวทางการส่งต่อและรายงานข้อมูล เมื่อพบผู้มีอาการตามนิยาม PUI หรือกลุ่มก้อนในสถานทีนั้น ๆ

2.1) คัดกรองผู้ต้องขังและผู้คุมในเรือนจำหรือทัณฑสถานทุกแห่งเป็นประจำทุกวัน หากพบผู้ที่มีอาการตามนิยาม PUI ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่งตรวจยืนยัน

2.2) หากพบผู้มีอาการทางเดินหายใจ (มีไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ) เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ให้ประสานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่งตรวจยืนยัน และรายงานผ่านระบบเฝ้าระวัง EBS (Event-Based Surveillance)

ตารางที่ 2 การดำเนินงานเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ดำเนินการ	ประชากร	จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่ม ตัวอย่าง และวิธีการสุ่ม	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
1. การเฝ้าระวังในกลุ่มผู้ป่วย หรือผู้มีอาการเข้าได้กับนิยามผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (patient under investigation : PUI)							
1.1 การเฝ้าระวังตาม นิยามผู้สงสัยติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวน โรค (Patient Under Investigation : PUI)	ทุกจังหวัด	ผู้ที่มีอาการตาม นิยาม PUI	- เก็บทุกราย โดยไม่ต้องทำ การสุ่ม - จำนวนตัวอย่างตาม สถานการณ์จริง	เก็บตัวอย่าง NPS จากผู้ที่มีอาการ เข้าได้กับนิยาม PUI เพื่อส่งตรวจ ยืนยัน	ดำเนินการ ต่อเนื่อง	-กรณีคนไทย เบิกจ่าย ตามสิทธิ์ สปสช. - กรณีต่างด้าว เบิกจ่ายจาก กรมควบคุมโรค	- สสจ. ที่เกี่ยวข้อง - สำนักอนามัย กทม. - กรมควบคุมโรค - กระทรวงมหาดไทย - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. การตรวจคัดกรองในประชากรเสี่ยงตามจุดคัดกรองและด่านเข้าออกระหว่างประเทศ (screening)							
2.1 การเฝ้าระวัง ในผู้เดินทางเข้า ประเทศ และอยู่ใน สถานที่กักกันซึ่งทาง ราชการกำหนด (Quarantine Facilities)	จังหวัดที่มีสถานที่ กักกันซึ่งทางราชการ กำหนด	ผู้เดินทางที่มาจาก ต่างประเทศเข้ามา ในราชอาณาจักรไทย	- จำนวนตัวอย่าง ตามสถานการณ์จริง - เก็บทุกราย ไม่ต้องทำ การสุ่ม	เก็บตัวอย่าง NPS จากผู้เดินทาง มาจากต่างประเทศเข้ามาใน ราชอาณาจักรไทย หรือผู้เดินทาง มาจากพื้นที่ที่มีการระบาดทุกราย เพื่อส่งตรวจยืนยัน - กรณี SQ/ASQ เก็บอย่างน้อย 2 ครั้ง ในวันที่ 3-5 และวันที่ 11-13 - กรณี AHQ เก็บ 3 ครั้ง ในวันที่ 0-1 วันที่ 7 และวันที่ 11-13	ดำเนินการ ต่อเนื่อง	คนไทยเบิกจ่าย ตามสิทธิ์ สปสช.	- กรมควบคุมโรค - สสจ. ที่เกี่ยวข้อง - โรงพยาบาล

กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ดำเนินการ	ประชากร	จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่ม ตัวอย่าง และวิธีการสุ่ม	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
2.2 กลุ่มประชากรเปราะบาง							
2.2.1 ผู้ต้องขังแรกจับ รวมถึงผู้เดินทางจาก ต่างประเทศที่ต่อมา ถูกตรวจพบว่าเป็นคดี และอยู่ระหว่างรอส่ง ศาลข้ามจังหวัด	เรือนจำและ ทัณฑสถานทุกแห่ง	จำนวนผู้ต้องขังราย ใหม่ต่อปี จากกรม ราชทัณฑ์ จำนวน 143 แห่งทั่วประเทศ เท่ากับ 19,250 คน/ ปี	- เก็บทุกราย โดยไม่ต้อง ทำการสุ่ม - ตัวอย่างทั้งหมดประมาณ 19,250 คน/ปี	เก็บตัวอย่าง NPS 2 ครั้ง ในวันแรกจับ (วันที่ 1-3) และวันก่อนกลับเข้า เรือนนอนปกติ (วันที่ 13-14)	ดำเนินการ ต่อเนื่อง ขึ้นอยู่กับมี ผู้ต้องขัง รายใหม่	- กรณีคนไทย เบิกจ่าย ตามสิทธิ์ สปสช. - กรณีต่างดาว เบิกจ่ายจาก กรมควบคุมโรค	- กรมราชทัณฑ์ - กรมควบคุมโรค - สสจ. ที่เกี่ยวข้อง - โรงพยาบาลที่เป็น แม่ข่ายของหน่วย บริการของเรือนจำ
2.2.2 ผู้ต้องกักแรกจับ	สถานที่กักของ สำนักงานตรวจ คนเข้าเมือง ทุกแห่ง	จำนวนผู้ต้องกักราย ใหม่จากสำนักงาน ตรวจคนเข้าเมือง ประมาณ 22,400 คน/ปี	- เก็บทุกราย โดยไม่ต้อง ทำการสุ่ม - ตัวอย่างทั้งหมดประมาณ 22,400 คน/ปี	เก็บตัวอย่าง NPS 2 ครั้ง ในวันแรกจับ (วันที่ 1-3) และวันก่อนออกจากห้องกัก (วันที่ 13-14)	ดำเนินการ ต่อเนื่อง ขึ้นอยู่กับมีผู้ ต้องกัก รายใหม่	ต่างดาว เบิกจ่ายจาก กรมควบคุมโรค	- สสจ. ที่เกี่ยวข้อง - สำนักงานตรวจคนเข้า เมือง - กรมควบคุมโรค - กระทรวงมหาดไทย
2.2.3 ผู้หลบหนี ที่ถูกจับกุม	ทุกจังหวัด	จำนวนผู้หลบหนีเข้า เมืองจากสำนักงาน ตรวจคนเข้าเมือง สำนักงานตำรวจ แห่งชาติ	- เก็บทุกราย โดยไม่ต้อง ทำการสุ่ม - ตัวอย่างทั้งหมดประมาณ 2,594 คน/ปี	เก็บตัวอย่าง NPS 1 ครั้ง ในวันที่ตรวจจับได้หรือวันถัดไป	ดำเนินการ ต่อเนื่อง ขึ้นอยู่กับ การตรวจจับได้	ต่างดาว เบิกจ่ายจาก กรมควบคุมโรค	- กรมควบคุมโรค - สสจ. พื้นที่ที่ เกี่ยวข้อง - สถานีตำรวจในพื้นที่

กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ดำเนินการ	ประชากร	จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่ม ตัวอย่าง และวิธีการสุ่ม	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
3. การเฝ้าระวังในกลุ่มเป้าหมายเฉพาะหรือพื้นที่เฉพาะ (sentinel surveillance)							
3.1) ผู้ป่วยที่เข้ารับ การรักษาด้วย Community- Acquired Pneumonia (CAP)	ทุกจังหวัด	ผู้ป่วย pneumonia (CAP) ที่เข้ารับการ รักษาเป็นผู้ป่วยใน ที่ไม่เข้าเกณฑ์ PUI	- เก็บตัวอย่าง 10 ตัวอย่าง/สัปดาห์/จังหวัด (คำนวณจากค่า Median ของจำนวนผู้ป่วย Pneumonia/สัปดาห์/ จังหวัด) - โดยวิธี Proportionated Quota sampling - ตัวอย่างทั้งหมดประมาณ 40,040 คน/ปี (10 ตัวอย่าง x 48 สัปดาห์ x 77 จังหวัด)	เก็บในวันทำการแรกของสัปดาห์ หากไม่ครบให้เก็บต่อในวันถัดไป จนกว่าจะครบ 10 ตัวอย่าง/สัปดาห์ กรณีมีอาการไอ ให้เก็บตัวอย่าง sputum หากไม่มีอาการไอ ให้เก็บ ตัวอย่าง NPS โดยให้อัตราส่วนผู้ใหญ่ต่อเด็ก เท่ากับ 1:1	ดำเนินการ ต่อเนื่อง ทุกสัปดาห์	คนไทยเบิกจ่าย ตามสิทธิ์ สปสช.	- สสจ.ที่เกี่ยวข้อง - โรงพยาบาล - กรมควบคุมโรค
3.2) กลุ่มแรงงาน ต่างด้าวในชุมชน	14 จังหวัดชายแดน และ 14 จังหวัด ที่มีแรงงานต่างด้าว จำนวนมาก	ประชากรแรงงาน ต่างด้าวที่ขึ้น ทะเบียนกับ กระทรวงแรงงาน ทั้งประเทศ ประมาณ 2,031,189 คน	-เก็บตัวอย่าง NPS ส่ง ตรวจยืนยัน จำนวน 3 ครั้ง ครั้งละประมาณ 130 ตัวอย่าง/ครั้ง (จำนวนขึ้นอยู่กับจำนวน เป้าหมายแรงงาน คาดการณ์แต่ละจังหวัด - คัดเลือกสถาน ประกอบการที่มีแรงงาน ต่างด้าวเข้ามาทำงานใหม่	เก็บตัวอย่าง NPS ส่งตรวจยืนยัน ครั้งที่ 1 เดือนธันวาคม 2563 ครั้งที่ 2 เดือนเมษายน 2564 ครั้งที่ 3 เดือนสิงหาคม 2564	ดำเนินการ 3 ครั้ง	ต่างด้าว เบิกจ่ายจาก กรมควบคุมโรค	- สสจ. ที่เกี่ยวข้อง - โรงพยาบาล - หน่วยงานในพื้นที่ - กรมควบคุมโรค

กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ดำเนินการ	ประชากร	จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่ม ตัวอย่าง และวิธีการสุ่ม	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
			<p>ในช่วงต้นเดือนกันยายน ที่ผ่านมา โดยเป็นสถาน ประกอบการแบบปิด และ ติดเครื่องปรับอากาศ หรือ มีแรงงานต่างด้าวทำงาน และอาศัยอยู่ร่วมกัน หรือ มีพยาบาลประจำโรงงาน -จำนวนเป้าหมายแรงงาน ต่างด้าวคาดประมาณต่อ จังหวัด (ขึ้นอยู่กับจังหวัด นั้นๆ) -ตัวอย่างทั้งหมดประมาณ 10,880 คน/ปี</p>				
3.3) พนักงานสถาน บันเทิง	7 จังหวัดท่องเที่ยว ได้แก่ กทม.เชียงใหม่ ภูเก็ต ชลบุรี (พัทยา) สุราษฎร์ธานี (เกาะสมุย) สงขลา (หาดใหญ่) ขอนแก่น	พนักงานที่ทำงาน ในสถานบันเทิงที่ ให้บริการลูกค้าเป็น หลักในจังหวัด ท่องเที่ยว	<p>- สุ่มเก็บตัวอย่างในย่าน ที่มีสถานบันเทิงหนาแน่น จำนวน 5-20 แห่ง ขึ้นกับ จำนวนสถานบันเทิง แห่งละ 20 คน - สุ่มเลือกพนักงาน ที่ให้บริการลูกค้าเป็นหลัก - ตัวอย่างทั้งหมดประมาณ 8,400 คน/ปี</p>	เก็บตัวอย่าง NPS ส่งตรวจยืนยัน ครั้งที่ 1 เดือนธันวาคม 2563 ครั้งที่ 2 เดือนเมษายน 2564 ครั้งที่ 3 เดือนสิงหาคม 2564	ดำเนินการ 3 ครั้ง	คนไทยเบิกจ่าย ตามสิทธิ์ สปสช.	- สสจ. ที่เกี่ยวข้อง - สำนักอนามัย กทม. - กรมควบคุมโรค

กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ดำเนินการ	ประชากร	จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่ม ตัวอย่าง และวิธีการสุ่ม	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
4. การเฝ้าระวังเหตุการณ์ในสถานที่เสี่ยง เก็บตัวอย่างส่งตรวจเมื่อเข้านิยาม PUI หรือเป็นกลุ่มก้อนของผู้ป่วยทางเดินหายใจ และให้รายงานผ่าน event-based surveillance (EBS)							
4.1) การเฝ้าระวังผู้มี อาการในโรงงาน/สถาน ประกอบการที่มี แรงงานต่างด้าวอาศัย อยู่แบบเป็นกลุ่มก้อน	ทุกจังหวัด	จำนวนแรงงานต่าง ด้าวที่ขึ้นทะเบียน ทั่วประเทศ ประมาณ 2,031,189 คน	- คัดกรองอาการทุกคน ไม่ต้องทำการสุ่ม	- คัดกรองแรงงานต่างด้าวทุกคน ก่อนเข้าทำงาน - หากพบผู้มีอาการตามนิยาม PUI ทำ การเก็บตัวอย่าง NPS ตรวจยืนยัน - หากพบผู้มีอาการทางเดินหายใจ (มีไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ) เป็นกลุ่มก้อน ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ให้ประสาน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด หรือ โรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บ ตัวอย่าง NPS ส่งตรวจยืนยัน และรายงานผ่านระบบเฝ้าระวัง EBS	ดำเนินการ ต่อเนื่อง	ต่างด้าว เบิกจ่ายจาก กรมควบคุมโรค	- สสจ. ที่เกี่ยวข้อง - สำนักอนามัย กทม. - สถานประกอบการ - กรมควบคุมโรค
4.2) การเฝ้าระวังผู้มี อาการในสถานดูแล ผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่ ที่ทำงานในสถานดูแล ผู้สูงอายุ	ทุกจังหวัดที่มีสถาน ดูแลผู้สูงอายุของรัฐ	- จำนวนผู้สูงอายุ สังกัดกรมกิจการ ผู้สูงอายุ ประมาณ 1,300 คน/ปี - จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ ทำงานในสถานดูแล ผู้สูงอายุสังกัดกรม กิจการผู้สูงอายุ ประมาณ 70 คน	- คัดกรองอาการทุกคน ไม่ต้องทำการสุ่ม	- คัดกรองผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่ ที่ทำงานในสถานดูแลผู้สูงอายุ - หากพบผู้มีอาการตามนิยาม PUI ทำ การเก็บตัวอย่าง NPS ส่งตรวจยืนยัน - หากพบผู้มีอาการทางเดินหายใจ (มีไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ) เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS ส่งตรวจ ยืนยัน และรายงานผ่านระบบ เฝ้าระวัง EBS	ดำเนินการ ต่อเนื่อง	คนไทยเบิกจ่าย ตามสิทธิ์ สปสช.	- สสจ. พื้นที่ที่ เกี่ยวข้อง - สำนักอนามัย กทม. - กรมควบคุมโรค - กระทรวงพัฒนาสังคม และความมั่นคงของ มนุษย์

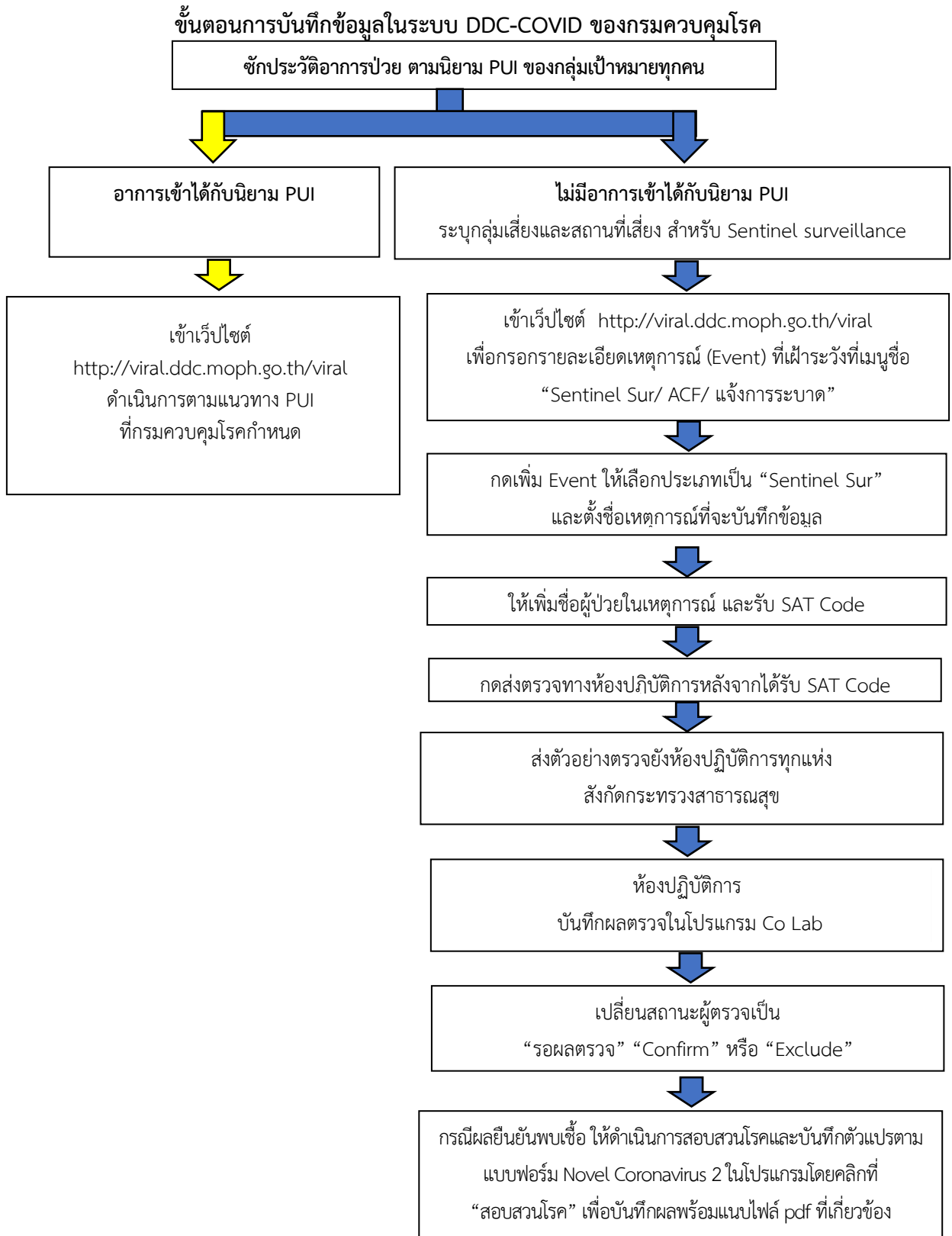
กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ดำเนินการ	ประชากร	จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่ม ตัวอย่าง และวิธีการสุ่ม	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
4.3) การเฝ้าระวังผู้มี อาการในโรงเรียน (ครูและนักเรียน)	ทุกจังหวัด	- จำนวนครูประมาณ 500,000 คน - จำนวนนักเรียน ประมาณ 10 ล้าน คน	- คัดกรองอาการทุกคน ไม่ต้องทำการสุ่ม	- คัดกรองครูและนักเรียนทุกคน - หากพบผู้มีอาการตามนิยาม PUI ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่ง ตรวจยืนยัน - หากพบผู้มีอาการทางเดินหายใจ(มี ไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ) เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำ การเก็บตัวอย่าง NPS ส่งตรวจ ยืนยัน และรายงานผ่านระบบ เฝ้าระวัง EBS	ดำเนินการ ต่อเนื่อง	คนไทยเบิกจ่าย ตามสิทธิ์ สปสช.	- สสจ.พื้นที่ที่ เกี่ยวข้อง - สำนักอนามัย กทม. - โรงเรียน - กรมควบคุมโรค
4.4) การเฝ้าระวังในผู้ที่ มีอาการในเรือนจำหรือ ทัณฑสถาน (ผู้ต้องขังและผู้คุม)	ทุกจังหวัด	- จำนวนผู้ต้องขัง จากกรมราชทัณฑ์ ประมาณ 340,000 คน/ปี - จำนวนผู้คุม ประมาณ 11,000 คน	- คัดกรองอาการทุกคน ไม่ต้องทำการสุ่ม	- คัดกรองผู้ต้องขังและผู้คุม - หากพบผู้มีอาการตามนิยาม PUI ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่ง ตรวจยืนยัน - หากพบผู้มีอาการทางเดินหายใจ(มี ไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ) เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS ส่งตรวจ ยืนยัน และรายงานผ่านระบบ เฝ้าระวัง EBS	ดำเนินการ ต่อเนื่อง	คนไทยเบิกจ่าย ตามสิทธิ์ สปสช.	- สสจ. พื้นที่ที่ เกี่ยวข้อง - สำนักอนามัย กทม. - เรือนจำ

ขั้นตอนการบันทึกข้อมูล

เมื่อเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจหาเชื้อตามกลุ่มเป้าหมายแล้ว ให้ดำเนินการออกรหัสผู้ป่วย (SAT Code) และบันทึกข้อมูลผู้ป่วยในระบบ DDC-COVID สำหรับผู้ป่วยยืนยันที่มีผลตรวจพบเชื้อ ให้หน่วยบริการให้การวินิจฉัยผู้ป่วย ตามรหัส ICD-10 เป็น U07.1 COVID-19, virus identified หากมีอาการอื่น ๆ ร่วมให้ลงตามการวินิจฉัย

- กรณีแพทย์วินิจฉัย COVID-19 Acute pharyngitis ให้ลงรหัส J02.8 Acute Pharyngitis due to other specified organism

- กรณีแพทย์วินิจฉัยปอดอักเสบ (COVID-19 Pneumonia) ให้ลงรหัส J12.8 Other virus pneumonia ร่วมด้วย



หมายเหตุ

1. หน่วยบริการ/โรงพยาบาลทุกสังกัด ลงทะเบียนผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรคทุกรายในระบบรายงาน DDC COVID และออกรหัสผู้ป่วย (SAT code) ซึ่งถือว่าการแจ้งผู้ป่วยตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 รวมถึงส่งตัวอย่างไปตรวจที่ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และขึ้นทะเบียนกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
2. ห้องปฏิบัติการบันทึกผลการตรวจในระบบรายงาน DDC COVID ทุกราย ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558
 - 1) กรณีพบเชื้อ SARS-CoV-2 ให้บันทึกในโปรแกรมทันที (ภายใน 3 ชั่วโมง) และให้แนบผลรายงานการตรวจด้วย
 - 2) กรณีไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2 ให้บันทึกในโปรแกรมว่าไม่พบเชื้อ

2. การตรวจสำหรับการสอบสวนทางระบาดวิทยา

ทีมปฏิบัติการสอบสวนโรคดำเนินการสอบสวนโรคโดยใช้แบบฟอร์ม Novelcorona 2 (ภาคผนวก ก.) ในการสอบสวนผู้ป่วยซึ่งเป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ให้ใช้แบบฟอร์ม Novelcorona 2H (ภาคผนวก ข.) และกรณีผู้ป่วยอยู่ในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด ให้ใช้แบบฟอร์ม Novelcorona 2Q (ภาคผนวก ค.) และมีแนวทางในการปฏิบัติ ดังนี้

2.1 เกณฑ์การออกสอบสวนโรค และการยุติการสอบสวน

หลักเกณฑ์นี้เป็นแนวทางในการสอบสวนโรค อาจพิจารณาปรับเปลี่ยนวิธีการสอบสวนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เช่น กรณีที่เป็นพื้นที่ซึ่งพบผู้ป่วยจำนวนมาก หรือมีการระบาดในวงกว้างแล้ว อาจใช้วิธีการสอบสวนทางโทรศัพท์ การมอบหมายให้บุคลากรในพื้นที่เป็นผู้ดำเนินการ การรวบรวมเอกสารจากหน่วยบริการทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 3 เกณฑ์การออกสอบสวนโรคกรณีผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) และการค้นหาติดตามผู้สัมผัส

อำเภอ	จังหวัด	สคร./สปคม.	ส่วนกลาง
เกณฑ์การออกสอบสวนโรคกรณีผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case)			
ทุกราย	ทุกราย	- รายแรกของจังหวัด - ผู้ป่วยยืนยันเป็นกลุ่มก้อน 2-4 ราย - ผู้ป่วยเสียชีวิต - บุคลากรทางการแพทย์	- ผู้ป่วยยืนยันเป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป - กรณีที่ได้รับการร้องขอจาก สคร./สปคม.
เกณฑ์การค้นหาและติดตามผู้สัมผัส			
ทุกราย	- ผู้สัมผัสของผู้ป่วยยืนยันรายแรกของอำเภอ - ร่วมติดตามผู้สัมผัสในพื้นที่ที่รับผิดชอบ	- ผู้สัมผัสของผู้ป่วยยืนยันรายแรกของจังหวัด - เมื่อจังหวัดร้องขอ - ร่วมติดตามผู้สัมผัสในพื้นที่ที่รับผิดชอบ	- ผู้สัมผัสของผู้ป่วยยืนยันที่เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 ราย ขึ้นไป - กรณีที่ได้รับการร้องขอจาก สคร./สปคม.

กรณีอยู่ในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด ให้อยู่ในความรับผิดชอบของจังหวัดเป็นหลัก และให้ใช้เกณฑ์การสอบสวนตามเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 3) และส่งต่อข้อมูลไปยังสำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) /สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (สปคม.) ที่อยู่ในความรับผิดชอบของสถานกักกันนั้น ทั้งนี้ ในบางพื้นที่อาจใช้ข้อตกลงร่วมกันระหว่างศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค กองด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ และ สคร./สปคม.

เกณฑ์การยุติการสอบสวนผู้ป่วย

เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยสุดท้ายว่าไม่ติดเชื้อ SARS-CoV-2 และจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล หรืออาการหายเป็นปกติ ในกรณีที่ไม่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล

หมายเหตุ

- 1) ทีมสอบสวนโรคส่วนกลางลงสอบสวนโรค กรณีที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่สถาบันบำราศนราดูร และสถาบันโรคทรวอก
- 2) กรณีที่เกินขีดความสามารถหรือกรณีเป็นกลุ่มก้อนในแต่ละระดับให้ร้องขอในระดับถัดไป

3) กรณีที่มีการระบาดกระจายในหลายเขต ให้ประสานทีมส่วนกลางพิจารณาลงสอบสวนโรคร่วมกับเขตและจังหวัด

2.2 กระบวนการสอบสวนโรค

กระบวนการสอบสวนโรค โดยแบ่งเป็น 3 กิจกรรม ดังนี้

1. การติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิด (Close contact tracing)
2. การค้นหาเชิงรุก (Active case finding)
3. การค้นหาผู้ติดเชื้อไม่มีอาการในชุมชน (Asymptomatic infection finding)

2.2.1 การติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิด (Close contact tracing)

หลักแนวคิด :

ผู้สัมผัส หมายถึง ผู้ที่มีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยยืนยันหรือผู้ป่วยเข้าข่าย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้สัมผัสที่อาจเป็นแหล่งโรค ได้แก่ ผู้ที่สัมผัสผู้ป่วยในช่วง 14 วันก่อนเริ่มป่วย
2. ผู้สัมผัสที่อาจรับเชื้อจากผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ที่สัมผัสผู้ป่วยนับแต่วันเริ่มป่วย (หรือก่อนมีอาการประมาณ 1-2 วัน)

ผู้สัมผัสใกล้ชิด ประกอบด้วย

1. ผู้ที่อยู่ใกล้หรือมีการพูดคุยกับผู้ป่วยในระยะ 1 เมตร เป็นเวลานานกว่า 5 นาที หรือถูกไอจามรดจากผู้ป่วย
2. ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่ปิด ไม่มีการถ่ายเทอากาศมากนัก ร่วมกับผู้ป่วย โดยอยู่ห่างจากผู้ป่วยในระยะ 1 เมตร เป็นเวลานานกว่า 15 นาที เช่น ในรถปรับอากาศ หรือห้องปรับอากาศ

ผู้สัมผัสใกล้ชิดแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. **ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง** หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสสูงในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วยที่มีโอกาสสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจของผู้ป่วย โดยไม่ได้ใส่ personal protective equipment (PPE) ตามมาตรฐาน
2. **ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงต่ำ** หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสต่ำในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วย ได้แก่ ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง

การติดตามผู้สัมผัส (contact tracing) เมื่อพบผู้ป่วยยืนยัน 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 เมื่อพบผู้ป่วยยืนยัน จะสอบถามเพื่อค้นหาว่าในช่วง 1 ระยะฟักตัวที่ยาวที่สุดก่อนป่วย ผู้ป่วยได้ไปสัมผัสใกล้ชิดกับบุคคลใดซึ่งอาจเป็นผู้ป่วยหรือไม่

โดยอาจเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยอยู่เดิม หรือเป็นผู้ที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัย ซึ่งควรส่งตรวจเพื่อวินิจฉัยด้วย

*หมายเหตุ : หากเป็นผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ ให้ถือวันที่เก็บส่งตรวจเสมือนเป็นวันเริ่มป่วย

แนวทางการจัดกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดตามระดับความเสี่ยงต่อการรับเชื้อ

ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูง (High risk close contact)	ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อต่ำ (Low risk close contact)
ผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือน	
1) สมาชิกในครอบครัว ญาติ และผู้ที่ดูแลผู้ป่วย โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่มี อาการป่วย 2) ผู้ที่อยู่ในบ้านเดียวกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ในขณะที่มีอาการป่วย	
ผู้สัมผัสใกล้ชิดในสถานพยาบาล	
1) บุคลากรทางการแพทย์ บุคลากรอื่น ๆ ในแผนก ที่เกี่ยวข้อง หรือผู้มาเยี่ยมผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล โดยไม่ได้ใส่ Personal protective equipment (PPE) ตามมาตรฐาน 2) ผู้ป่วยรายอื่น ๆ (ป่วยด้วยโรคอื่น) ที่รับการรักษา ในช่วงเวลาเดียว และอยู่ในห้องเดียวกัน หรือ แถวเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และผู้ที่มาเยี่ยมผู้ป่วยเหล่านั้นในขณะที่ผู้ป่วย ยังไม่ได้รับการรักษาในห้องแยกโรค 3) เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับ ส่งตรวจจากผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยไม่ได้ใส่ PPE ตามมาตรฐาน	บุคลากรในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ทาง ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 หรือผู้มาเยี่ยมผู้ป่วย ในขณะที่อยู่ ในโรงพยาบาล โดยใส่ PPE ตามมาตรฐาน
ผู้สัมผัสใกล้ชิดในโรงเรียน/ที่ทำงาน และในชุมชน	
1) นักเรียนหรือผู้ร่วมงาน ได้แก่ กลุ่มเพื่อนที่พบปะกับ ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่มี อาการ และมีประวัติอาจสัมผัสสารคัดหลั่ง จากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วย โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 2) ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 หรือในชุมชนอื่น ๆ และสัมผัสสาร คัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม 3) บุคคลนอกเหนือจาก 1) และ 2) ที่อยู่ในระยะห่าง ไม่เกิน 1 เมตรจากผู้ป่วย ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่ หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้า นานกว่า 5 นาที	1) ผู้ที่เรียน หรือทำงาน อยู่ในชั้น/ห้อง/แผนก เดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่มีอาการ ที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสใกล้ชิด เสี่ยงสูง 2) ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกัน และพบปะผู้ป่วย โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระยะห่างไม่เกิน 1 เมตรจากผู้ป่วยในขณะที่มีอาการ แต่ไม่ เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง

ผู้สัมผัสใกล้ชิดในยานพาหนะ	
<p>1) ผู้โดยสารที่สัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจหรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วย</p> <p>2) ผู้โดยสารที่ร่วมกลุ่มเดินทางเดียวกัน เช่น กลุ่มทัวร์เดียวกัน</p> <p>3) ผู้โดยสารในเครื่องบินที่นั่งใกล้ผู้ป่วย (ในแถวเดียวกัน และในระยะ 2 แถวหน้าและ 2 แถวหลัง) ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/ หน้ากากผ้า นานกว่า 5 นาที</p> <p>4) ผู้โดยสารในรถทัวร์คันเดียวกับผู้ป่วย ในกรณีของยานพาหนะขนาดใหญ่ เช่น รถไฟ รถทัวร์ 2 ชั้น เรือเฟอร์รี่ ให้จำกัดเฉพาะผู้ที่อยู่ในตู้เดียวกันหรือในห้องโดยสารชั้นเดียวกัน ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/ หน้ากากผ้า นานกว่า 5 นาที</p> <p>5) คนขับรถโดยสารและพนักงานบริการบนยานพาหนะทุกคน ยกเว้นเครื่องบินให้นับเฉพาะพนักงานบริการที่ให้บริการในโซนที่ผู้ป่วยนั่ง ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/ หน้ากากผ้า นานกว่า 5 นาที</p>	<p>ผู้โดยสารทุกรายในยานพาหนะ กับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่เข้าเกณฑ์ของผู้สัมผัสใกล้ชิดเสียงสูง</p> <p>หมายเหตุ ในกรณีของยานพาหนะขนาดใหญ่ เช่น รถไฟ รถทัวร์ 2 ชั้น เรือเฟอร์รี่ ให้จำกัดเฉพาะผู้ที่อยู่ในตู้เดียวกันหรือในห้องโดยสารชั้นเดียวกัน</p>

หมายเหตุ

1. บุคคลที่มีโอกาสสัมผัสสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย เช่น พนักงานขายของในร้านสะดวกซื้อ พนักงานขายตัวโรงภาพยนตร์ แม่ค้าขายของในตลาด ให้สังเกตอาการตนเอง (Self-monitoring) เป็นเวลา 14 วัน นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย อาจพิจารณาเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแนวทางผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงสูงได้ เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูงกว่าผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่ำ

2. ในสถานที่ซึ่งมีประชากรรวมตัวอย่างหนาแน่น เช่น โรงภาพยนตร์ โรงมหรสพ สนามกีฬา อาจพิจารณาเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและกักกันตามแนวทางผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงสูงกับบุคคลกลุ่มดังต่อไปนี้

- 1) เจ้าหน้าที่ประจำโรงภาพยนตร์ โรงมหรสพ สนามกีฬา (รวมถึงกรรมการผู้ตัดสิน)
- 2) นักแสดง นักร้อง นักกีฬา หรือผู้เกี่ยวข้องที่เข้าร่วมการฝึกซ้อม การแสดงหรือการแข่งขัน โดยอยู่ในห้องเดียวกัน หรือโซนเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 3) พนักงานทำความสะอาดที่สัมผัสกับสารคัดหลั่งของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 4) ผู้ที่อยู่ในโรงภาพยนตร์ โรงมหรสพ สนามกีฬาเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือในชุมชนอื่น ๆ ที่มีโอกาสสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ เช่น การไอ จาม หรือตะโกน ทั้งโดยตรงหรือผ่านวัตถุอื่น ๆ

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

สำหรับบุคคลอื่น ๆ ที่อยู่ในสถานที่นั้นให้สังเกตอาการตนเอง (Self-monitoring) เป็นเวลา 14 วัน นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย อาจพิจารณาเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแนวทางผู้สัมผัส

ใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงสูงได้เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูงกว่าผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่ำ (Low risk close contact) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค

การติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดตามระดับความเสี่ยง

เมื่อพบผู้ป่วยผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะต้องมีการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดเพื่อประเมินอาการและตรวจจับผู้ป่วยรายใหม่ให้ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ การติดตามผู้สัมผัสสามารถดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข/เจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ/อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หรือใช้แอปพลิเคชันตามที่กำหนด

แนวทางการแยกผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงสูง (ให้ทำตามแนวทางภาคผนวก ง. และใช้แบบฟอร์มตามภาคผนวก จ.)

กิจกรรม	PPE ขั้นต่ำ
คัดกรองใช้ด้วยเครื่องวัดอุณหภูมิ (Handheld thermometer) และอาการทางเดินหายใจ โดยดำเนินการดังต่อไปนี้	- N95 - Goggle
1. หากมีอาการตามนิยามให้เข้าสู่กระบวนการสอบสวนผู้ป่วย PUI* 1.1 รับเข้ารักษาในห้องแยก หรือ ให้อยู่ในพื้นที่แยกกักชั่วคราว 1.2 เก็บตัวอย่าง ตามแนวทางการดูแลรักษาของกรมการแพทย์ หมายเหตุ ให้เจ้าหน้าที่ใช้แนวทางการจัดการผู้ป่วย PUI โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019*	Coverall (ชุดหมี)
2. หากไม่มีอาการตามนิยาม PUI 2.1 แจ้งผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงสูง ดังนี้ - ให้ผู้สัมผัสสวมหน้ากากอนามัยทุกวัน เป็นระยะเวลา 14 วัน นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันวันสุดท้าย หากพบว่ามีไข้ ให้แจ้งทีมสอบสวนโรคทันที- แยกตนเองอย่างเคร่งครัด ไม่ควรเดินทางออกจากบ้าน/ที่พักโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะการเดินทางไปในที่สาธารณะ หรือแหล่งชุมชน (Home quarantine) - ให้ป้องกันตนเองและผู้ใกล้ชิด โดยหมั่นล้างมืออย่างสม่ำเสมอ และใช้หน้ากากอนามัย - ทีมสอบสวนโรคโทรศัพท์สอบถามอาการทุกวัน หรือติดตามผ่านแอปพลิเคชัน 2.2 เก็บส่งตรวจ nasopharyngeal swab ใส่หลอด VTM 1 ตัวอย่าง ส่งตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 PCR ในวันที่ 5 เป็นต้นไปนับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย กรณีเป็นพื้นที่เฉพาะหรือในกลุ่มเปราะบาง เช่น เรือนจำ สถานกักกัน บ้านพักผู้สูงอายุของรัฐ ให้เก็บตัวอย่างครั้งที่สอง ในวันที่ 14 นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย	- N95 - Goggle - กาวน์กันน้ำชนิดใช้แล้วทิ้ง - ถุงมือ

<p>หมายเหตุ: หากมีความจำเป็นต้องเก็บตัวอย่างผู้สัมผัสเสี่ยงสูงเร็วกว่าวันที่ 5 นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย ให้เก็บตัวอย่างผู้สัมผัสเสี่ยงสูง<u>ซ้ำอีกครั้ง</u> ในวันที่ 5 เป็นต้นไปนับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย</p>	
--	--

กลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่ำ

1. ให้ดำเนินชีวิตตามปกติ แต่หลีกเลี่ยงการเดินทางไปในที่ที่มีคนจำนวนมาก สังเกตอาการตนเอง (Self-monitoring) เป็นเวลา 14 วันนับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย
2. หากมีไข้หรืออาการของระบบทางเดินหายใจให้แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทันที เพื่อเก็บส่งตรวจติดตามอาการและวัดไข้ ตามแนวทางผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงสูง

2.2.2 การค้นหาเชิงรุก (Active case finding)

เมื่อพบผู้ป่วยยืนยันที่ไม่สามารถหาแหล่งโรคที่มาจากพื้นที่ระบาดได้อย่างชัดเจน มีความเป็นไปได้สูงที่ผู้ป่วยจะได้รับเชื้อมาจากภายในชุมชนที่ใช้ชีวิตหรืออาศัยอยู่ ซึ่งในชุมชนนั้นอาจจะมีผู้ป่วยรายอื่น หรือมีการระบาดเกิดขึ้นอยู่ในพื้นที่ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องค้นหาเชิงรุกภายในชุมชนนั้น ๆ เพื่อค้นหาและดำเนินการแยกผู้ป่วยโดยเร็ว โดยการค้นหาเชิงรุกจะขยายวงให้ครอบคลุมชุมชนที่ผู้ป่วยใช้ชีวิตหรืออาศัยอยู่ โดยไม่จำกัดอยู่เพียงผู้ที่มาสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย

ขอบเขตการค้นหาเชิงรุกจะกว้างเท่าใดนั้น ให้พิจารณาโดยใช้หลักที่ว่า จะค้นหาผู้ป่วยรายอื่น ๆ ซึ่งมีโอกาสไปสัมผัสกับแหล่งโรคเดียวกัน (common exposure) กับผู้ป่วยยืนยัน เช่น หากมีนักเรียน ป.6 เป็นผู้ป่วยยืนยัน ในการค้นหาผู้สัมผัส มักจะจำกัดวงเพื่อนสนิท หรือเพื่อนในห้องเรียนเดียวกัน แต่หากเป็นการค้นหาเชิงรุกจะต้องขยายวงการค้นหา 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 หอบเหนื่อย จมูกไม่ได้กลิ่น หรือลิ้นไม่ได้รส ในช่วงตั้งแต่ 14 วันก่อนวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยยืนยันที่ได้รับรายงานรายแรก จนถึง 28 วันหลังจากพบผู้ป่วยยืนยันรายสุดท้าย

2. กลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

2.1 กลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงต่ำ (Low risk close contact) ของผู้ป่วยยืนยัน ซึ่งเป็นกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดนอกเหนือจากผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง

2.2 กลุ่มที่อยู่ในสถานที่เดียวกันกับผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ที่อาศัย/ทำงาน/เรียน หรือใช้ชีวิตประจำวันอยู่ในชุมชน 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 งดกิจกรรมที่มีการชุมนุม รวมคน ประชุมหรือเคลื่อนย้ายคนจำนวนมาก จนถึง 28 วันหลังจากพบผู้ป่วยยืนยันรายสุดท้าย
4. ทำความสะอาดสถานที่ที่พบการระบาด หรือเกี่ยวข้องกับระบาดตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุข
5. พิจารณาปิดสถานที่ตามความเหมาะสม หากมีการระบาดต่อเนื่องเกินกว่า 14 วัน นับจากวันที่พบผู้ป่วยยืนยันที่ได้รับการรายงานรายแรก (Index case)
6. ให้เฝ้าระวังไปข้างหน้าจนถึง 28 วันหลังจากพบผู้ป่วยยืนยันรายสุดท้าย ระหว่างนั้นหากมีผู้ป่วยเข้าได้กับนิยามผู้ป่วยสงสัยให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ทุกราย
7. หากพบการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มก้อนผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ให้ใช้แนวทางการตรวจจับและสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นกลุ่มก้อน (ภาคผนวก ฉ.)

2.2.3 การค้นหาผู้ติดเชื้อไม่มีอาการในชุมชน (Asymptomatic infection finding)

การค้นหาผู้ติดเชื้อไม่มีอาการในชุมชน เป็นการค้นหาผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ ในผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ (สถานที่ ชุมชน/หมู่บ้าน) ที่พบผู้ป่วยต่อเนื่องในระยะเวลาอย่างน้อย 28 วัน ขึ้นอยู่กับความถี่ ความหนาแน่นของประชากร และตามสถานการณ์ของพื้นที่ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำด้วย

กรณีที่พบผู้ป่วยต่อเนื่องในระยะเวลาอย่างน้อย 28 วัน ทีมสอบสวนโรคจะต้องดำเนินการค้นหาผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ (Asymptomatic infection finding) ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่ (สถานที่/ชุมชน/หมู่บ้าน) โดยขนาดการค้นหาขึ้นอยู่กับความถี่ที่พบผู้ป่วย ความหนาแน่นของประชากร และสถานการณ์ของพื้นที่ ซึ่งจะต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผล ร่วมกับการใช้มาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) ในการควบคุมโรค

การดำเนินงานตามลำดับในกระบวนการสอบสวนโรค กรณีพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ในการสอบสวนโรคตามกระบวนการ ทั้ง contact tracing, active case finding และ asymptomatic infection finding ให้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

กรณี (เรียงตามลำดับการตรวจคัดกรองและสอบสวนโรค)	วิธีการสอบสวนโรค	การควบคุมโรค
1. พบผู้ป่วยรายแรกในพื้นที่ทราบสาเหตุ หรือปัจจัยเสี่ยงชัดเจนหาความเชื่อมโยงกับผู้ป่วยอื่นได้	<ul style="list-style-type: none"> - ระบุกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงให้ครบถ้วน และตรวจหาเชื้อทุกราย - ระบุกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงต่ำให้ครบถ้วน และตรวจหาเชื้อเมื่อมีอาการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงทุกราย ต้องได้รับการกักกัน อย่างน้อย 14 วัน - ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงต่ำทุกราย ต้องคุมไว้สังเกต อย่างน้อย 14 วัน
2. พบผู้ป่วยที่ระบุสาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยงไม่ได้ หรือ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบความเชื่อมโยงกับผู้ป่วยอื่น หรือ - พบผู้ป่วยมากกว่า 1 ราย เกิดการระบาดต่อเนื่องในพื้นที่ แต่ไม่เกิน 28 วัน 	<p>ทำ active case finding เพื่อค้นหาเชิงรุก ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนิยามตาม PUI โดยค้นหาในกลุ่มผู้สงสัยป่วยฯ ก่อนหน้าที่ผู้ป่วยเริ่มป่วย แล้วทำการตรวจหาเชื้อ - ตรวจหาเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงต่ำ หรืออยู่ในสถานที่เดียวกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยสงสัย ต้องได้รับการกักกัน / แยกกักอย่างน้อย 14 วัน - ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงต่ำทุกราย ต้องคุมไว้สังเกต อย่างน้อย 14 วัน - มาตรการการควบคุมในกลุ่มเสี่ยง
3. พบผู้ป่วยในพื้นที่เดียวกันต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา 28 วันขึ้นไป (ขึ้นอยู่กับความถี่ ความหนาแน่นของประชากร และสถานการณ์ของพื้นที่)	<ul style="list-style-type: none"> - หากติดตามผู้สัมผัสได้ครบถ้วน และทำ active case finding รวมทั้งดำเนินการควบคุมโรคอย่างเต็มที่แล้วยังเกิดการระบาดต่อเนื่อง ให้ทำการค้นหาผู้ติดเชื้อไม่มีอาการในชุมชน (asymptomatic infection finding) โดยกำหนดเป็นพื้นที่ เช่น หมู่บ้าน สถานที่ที่มีผู้ป่วยต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ควรเน้นย้ำให้มีการคุมไว้สังเกต กรณีเป็นผู้สงสัยติดเชื้อฯ อย่างน้อย 14 วัน - จัดทำมาตรการทางสังคมแบบเข้มข้น เช่น ปิดสถานที่ social distancing

2.3 วิธีการสอบสวนโรคสำหรับผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค

สำหรับรายละเอียดและวิธีการในการสอบสวนโรค ให้ดำเนินการ ดังนี้

1. สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ และทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย หากมีฟิล์มเอกซเรย์ปอด ให้ถ่ายภาพฟิล์มเอกซเรย์ด้วย ในการสอบสวนโรคให้ผู้สอบสวนปฏิบัติตามหลักการป้องกันตนเอง ตามที่ระบุในภาคผนวก ฉ. 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)

- เมื่อพบผู้ป่วยเข้าได้กับนิยามผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด (Quarantine Facilities ; SQ, ASQ, LQ, ALQ, HQ, AHQ, OQ และประเภทอื่นๆ) ให้ถามประวัติเสี่ยงเพิ่มเติม ดังนี้

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

○ ประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อขณะรอขึ้นเครื่องบินที่ประเทศต้นทาง ได้แก่ การเว้นระยะห่างกับผู้โดยสารคนอื่นและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน

○ ประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อระหว่างอยู่บนเครื่องบิน ได้แก่ การเว้นระยะห่างกับผู้โดยสารบนเครื่องบินและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันของผู้ป่วย ผู้โดยสารที่นั่งข้าง และพนักงานบนเครื่องบิน

○ ระหว่างเดินทางจากสนามบินถึงสถานที่กักกัน ได้แก่ การเว้นระยะห่างกับผู้โดยสารท่านอื่นและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทั้งตัวผู้ป่วย ผู้โดยสารที่นั่งข้าง และพนักงาน

○ การบริหารจัดการของสถานที่กักกัน สภาพแวดล้อม และการใช้ชีวิตประจำวันในสถานที่กักกัน เช่น สามารถทำกิจกรรมนอกห้องพักได้ เป็นต้น

○ อาจพิจารณาสุ่มเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อ SARS-CoV-2 เช่น เครื่องปรับอากาศ ลูกบิดประตู เป็นต้น

- เมื่อพบผู้ป่วยเข้าได้กับนิยามผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นบุคลากรที่ทำงานในสถานพยาบาล ให้ถามประวัติเสี่ยงเพิ่มเติม ดังนี้

○ ลักษณะงานที่ทำ กิจกรรมที่ทำ ประวัติการสัมผัสผู้ป่วย ระยะเวลาที่สัมผัส ความถี่ ชนิดอุปกรณ์ ป้องกันที่สวมใส่ขณะดูแลผู้ป่วย รวมถึงมีใครคอยตรวจดูขณะถอดอุปกรณ์ ป้องกันว่ามี การปนเปื้อน (contamination) หรือไม่

○ แนวทางการผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจของโรงพยาบาล ได้แก่ จุดคัดกรองผู้ป่วย ระบบไหลเวียนอากาศของสถานที่ให้บริการผู้ป่วย/ห้องแยกโรค ช่องทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ระยะห่างระหว่างเตียงในหอผู้ป่วย แนวทางการทำหัตถการที่ทำให้เกิดละอองฝอยแก่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ รวมถึงการทำ ความสะอาดเตียง ผ้าปูที่นอน ผ้าม่าน พัดลม และชยะ หลังจากที่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลแล้วว่าใช้สารเคมี ชนิดใดทำลายเชื้อ รวมถึงระยะเวลาและความถี่ในการทำลายเชื้อ

2. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ตามภาคผนวก ข.)

2.1 ในกรณีของผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจส่วนบน (Upper Respiratory tract Infection : URI)

ให้เก็บตัวอย่าง nasopharyngeal swab ใส่ใน VTM/UTM 3 ml หรือเก็บ nasopharyngeal aspirate, nasopharyngeal wash ใส่ในภาชนะเก็บตัวอย่างปลอดเชื้อโดยไม่ต้องใส่ใน VTM/UTM ส่งตรวจ SARS-CoV-2 ด้วยวิธี Polymerase Chain Reaction (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 PCR

2.2.2 ในกรณีที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ เก็บ Tracheal suction secretion ใส่ใน Sterile container (2-3 ml) หากไม่มี Secretion ให้ตัดปลายสาย suction ใส่ใน VTM/UTM เพื่อตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยวิธี PCR

2.2.3 ในกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิต ให้เก็บตัวอย่าง และส่งตรวจตามข้อ 2.2.2 หากไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้เก็บชิ้นเนื้อปอดใส่ในภาชนะปลอดเชื้อที่มีน้ำเกลืออยู่ (saline)⁽²⁾ ตามแนวทางการจัดการศพที่ติดเชื้อ หรือสงสัยว่าติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2.3 ในกรณีผู้ติดเชื้อที่สงสัยว่าติดเชื้อมานานแล้ว (late infection) ให้เก็บ Clotted blood ของผู้ป่วย ปริมาณ 3-5 มิลลิลิตร เพื่อตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgG ต่อเชื้อ SARS-CoV-2

หมายเหตุ

กรณีที่ผลการตรวจของผู้ป่วยเป็นลบ แต่ผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้น อาจมีสาเหตุจากการเก็บตัวอย่างที่ไม่เหมาะสม หรือด้อยคุณภาพ ควรทบทวนวิธีเก็บและนำส่งตัวอย่าง แล้วเก็บตัวอย่างส่งตรวจซ้ำหลังจากเก็บตัวอย่างครั้งแรก 24 ชั่วโมง

เอกสารอ้างอิง

1. CDC. Interim Guidelines for Collecting, Handling, and Testing Clinical Specimens from Persons Under Investigation (PUIs) for 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Published on February 2, 2020. Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/lab/guidelines-clinical-specimens.html>
2. WHO. Interim Guidance on Laboratory testing of human suspected cases of novel coronavirus (nCoV) infection 10 January 2020. Available at <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330374/WHO-2019-nCoV-laboratory-2020.1-eng.pdf>

3. 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 การส่งตรวจ Whole genome sequencing และ Viral culture ต้องผ่านความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญที่กรมควบคุมโรคกำหนด

4. การแยกกักผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค

1. หากพบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค ให้แยกกักผู้ป่วยและรักษาในสถานพยาบาล ตามแนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษา ของกรมการแพทย์
2. จัดเจ้าหน้าที่ออกดำเนินการสอบสวนและควบคุมการระบาดเบื้องต้น
3. การกักกันผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค เมื่อผลทางห้องปฏิบัติการเป็นลบ
 - 3.1 ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคกรณีที่ 1, 2.1.1.1), 2.1.1.2) ที่มีผู้ป่วยยืนยัน และ 2.1.1.3) ที่มีผู้ป่วยยืนยันให้กักกันตามมาตรการที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด
 - 3.2 ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคกรณีอื่น ๆ ให้ดำเนินการตามแนวทางเวชปฏิบัติของโรคที่เป็น
4. กรณีผู้ป่วยยืนยัน ให้ดำเนินการตามแนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษา ของกรมการแพทย์

2.4 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

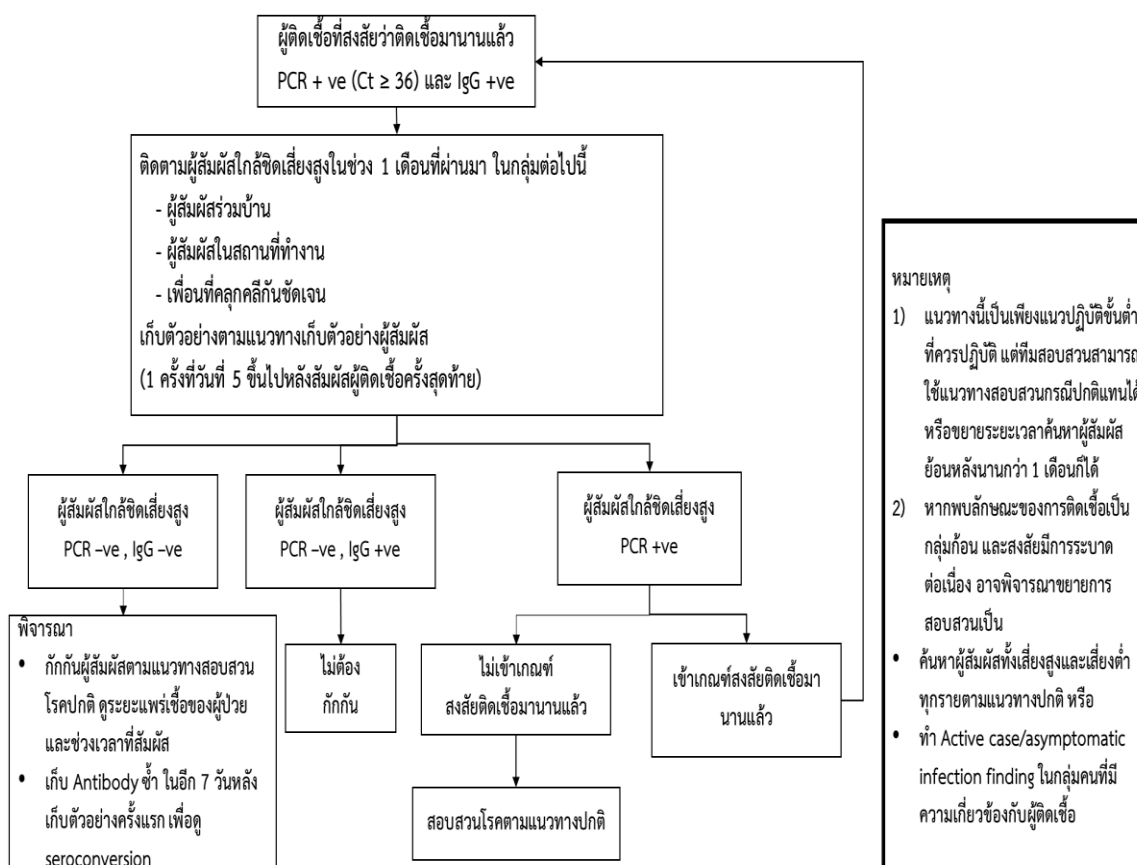
- 1) ผลการตรวจ Serum IgG ให้ผลบวก หรือ
- 2) ผลการตรวจ Serum IgG ให้ผลลบ และเมื่อตรวจ RT-PCR ซ้ำ ห่างกัน 5-7 วัน แล้วค่า Ct ไม่ลดลง

การดำเนินการ

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

การดำเนินงาน	การตรวจ ติดตามผู้สัมผัส
การเก็บตัวอย่างในผู้สัมผัส	เก็บตัวอย่างผู้สัมผัสใกล้ชิดเสียงสูง ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ดังนี้ - ผู้สัมผัสร่วมบ้าน - ผู้สัมผัสที่สถานที่ทำงาน - เพื่อนที่คลุกคลีกันชัดเจน โดยให้เก็บ NPS ตรวจด้วยวิธี RT-PCR for SARS-CoV-2 และ เก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจ Antibody (IgG) (เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังวันที่สัมผัสครั้งสุดท้าย 5 วันขึ้นไป)
การกักกันผู้สัมผัส	- ไม่ต้องกักกัน กรณีผู้สัมผัสมีผล PCR -ve และ IgG+ve หรือ PCR +ve (Ct≥36) และ IgG +ve - กรณีอื่นๆ ให้ขึ้นกับดุลพินิจทีมสอบสวน โดยพิจารณาจากระยะเวลาที่สัมผัสกับผู้ป่วยยืนยัน และระยะเวลาที่ผู้ป่วยยืนยันแพร่เชื้อ

แนวทางการสอบสวนโรค กรณีพบผู้ติดเชื้อที่สงสัยว่าติดเชื้อมานานแล้ว



3. การตรวจคัดกรองเพื่อค้นหาการติดเชื้อในกลุ่มประชากรเสี่ยงหรือสถานที่เสี่ยง นอกเหนือจากการเฝ้าระวังที่กำหนดไว้

การเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในประชากรกลุ่มเสี่ยงและสถานที่เสี่ยง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการคัดกรองเชิงรุก โดยเฉพาะกลุ่มประชากร/พื้นที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อค้นหาผู้ติดเชื้อรายใหม่ นอกเหนือจากการเฝ้าระวังที่กำหนดไว้ โดยขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ณ ขณะนั้น เช่น

1. บุคลากรทางการแพทย์

2. กลุ่มอาชีพเสี่ยง หรือกลุ่มอาชีพที่พบปะผู้คนจำนวนมาก ได้แก่ พนักงานสถานบันเทิง พนักงานไปรษณีย์ เช่น พนักงานคัดแยกจดหมาย พนักงานที่ต้องติดต่อกับผู้รับบริการ พนักงานประจำเคาน์เตอร์พนักงานขับรถ หรือพนักงานประจำรถสาธารณะ พนักงานส่งของ

3. พิจารณากลุ่มอื่นๆ ตามสถานการณ์ของพื้นที่ ได้แก่ กลุ่มแรงงานต่างด้าวที่อยู่ในสถานประกอบการหรือชายแดน ชุมชนแออัด เจ้าหน้าที่ด่านตรวจคนเข้าเมืองทุกคน เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ทุกคน ยกเว้นเจ้าหน้าที่ธุรการ แม่ค้า/พ่อค้า หรือพนักงานขายของในตลาด หรือผู้สูงอายุรายใหม่ที่เข้าพักในบ้านพักผู้สูงอายุของรัฐ เป็นต้น

ทั้งนี้ การดำเนินงานในกลุ่มนี้ ต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด และข้อตกลงของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติระดับเขต

4. การตรวจเพื่อวัตถุประสงค์อื่น

การเฝ้าระวังในกลุ่มนี้ ไม่ได้ดำเนินการเป็นประจำ แต่ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และสถานการณ์ หรือพบผู้ติดเชื้อในกลุ่มอาชีพเสี่ยงใด หรือในสถานที่เสี่ยงใด และเกิดในพื้นที่ใด จากนั้นจึงทำการสุ่มเก็บตัวอย่างตรวจในกลุ่มหรือสถานที่เดียวกับผู้ติดเชื้อ เพื่อเป็นการค้นหาผู้ติดเชื้อเพิ่มเติม โดยในกลุ่มผู้ป่วย หรือสถานประกอบการ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจทางห้องปฏิบัติการเอง ดังนี้

4.1 ผู้ป่วยต้องการตรวจเอง

4.2 การตรวจในสถานประกอบการ กิจการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องการเปิดบริการ หรือเปิดกิจการ

การเบิกจ่ายงบประมาณ

1. กรณีคนไทย สิทธิการรักษาพยาบาลเบิกจ่ายตามสิทธิสำนักงานประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
2. กรณีแรงงานต่างด้าว มีบัตรสุขภาพแรงงานต่างด้าวให้เบิกจ่ายตามสิทธิ
3. กรณีแรงงานต่างด้าว ไม่มีสิทธิใดๆ ให้เบิกจ่ายจากกรมควบคุมโรค โดยให้ส่งตัวอย่างไปยังหน่วยงานของรัฐ สังกัดกรมควบคุมโรค (สำนักงานป้องกันควบคุมโรค สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง และสถาบันบำราศนราดูร) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์) และสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลในสังกัด) ตามลำดับ เพื่อความสะดวกในการเบิกจ่ายงบประมาณ

กรณีต้องการปรึกษา ติดต่อ

1. การคัดกรอง เฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยมีผู้รับผิดชอบ

1) พญ.วลัยรัตน์ ไชยฟู	ผู้อำนวยการกองระบาดวิทยา	โทร. 0 2590 3800
2) พญ.ภาวิณี ดั่งเงิน	นายแพทย์ชำนาญการ	โทร. 0 2590 3900
3) สพ.ญ.สุธิตา ม่วงน้อยเจริญ เอิร์น	นายสัตวแพทย์ชำนาญการ	โทร. 0 2590 3900
4) น.ส.ยุวดี แก้วประดับ	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ	โทร. 0 2590 3900
2. การสอบสวนโรค การติดตามผู้สัมผัส และการส่งตัวอย่างผู้สัมผัส โทร. 06 1663 9232 (OPS DDC)

1) พญ.วลัยรัตน์ ไชยฟู	ผู้อำนวยการกองระบาดวิทยา	โทร. 0 2590 3800
2) นพ.ธนิต รัตนธรรมสกุล	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	โทร. 0 2590 3810
3) นพ.ชาโล สาณศิลป์	นายแพทย์ชำนาญการ	โทร. 0 2590 3810

=====

ภาคผนวก ก.
แบบสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

Code _____

แบบสอบถามผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

Novelcorona 2

1. ข้อมูลทั่วไป

เลขบัตรประชาชน/passport.....

ชื่อ - นามสกุล..... เพศ ชาย หญิง อายุ ปี.....เดือน สัญชาติกรณีเพศหญิง ไม่ได้ตั้งครรภ์ ตั้งครรภ์ ครรภ์ที่..... อายุครรภ์ สัปดาห์

อาชีพ (ระบุลักษณะงานที่ทำงานละเอียด เช่น บุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ที่สัมผัสกับนักท่องเที่ยว)

สถานที่ทำงาน/ สถานศึกษา..... เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้.....

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

ชื่อสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษาในปัจจุบัน..... จังหวัด

อาการและอาการแสดง ในวันพบผู้ป่วย : ไข้ อุณหภูมิแรกรับ °C O₂ Sat.....% ใส่เครื่องช่วยหายใจ ไอ เจ็บคอ ปวดกล้ามเนื้อ มีน้ำมูก มีเสมหะ หายใจลำบาก ปวดศีรษะ ถ่ายเหลว จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส 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))

ผลการตรวจ Influenza test วิธีการตรวจ Negative Positive Flu A Flu B

ผลการตรวจ SARS-CoV-2 PCR

ครั้งที่	วันที่เก็บ	ชนิดตัวอย่าง	สถานที่ส่งตรวจ	ผลตรวจ
				<input type="checkbox"/> Detected <input type="checkbox"/> Not detected
				<input type="checkbox"/> Detected <input type="checkbox"/> Not detected

ผลการตรวจ SARS-CoV-2 Antibody

ครั้งที่	วันที่เก็บ	ชนิดตัวอย่าง	สถานที่ส่งตรวจ	ผลตรวจ

ประเภทผู้ป่วย ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน admit วันที่การวินิจฉัยเบื้องต้น.....การให้ยารักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไม่ให้ ให้ วันที่รับยาโดสแรกการให้ยาต้านไวรัส ไม่ให้ ให้ วันที่รับยาโดสแรก Remdesivir Favipiravir Lopinavir/ritonavir Darunavir Ritonavir Chloroquine/Hydroxychloroquine อื่น ๆ ระบุสถานะผู้ป่วย หาย ยังรักษาอยู่ เสียชีวิต ส่งตัวไป รพ. อื่น ๆ ระบุ

3. ประวัติเสี่ยง

- ช่วง 14 วันก่อนป่วยอาศัยอยู่หรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ระบุเมือง ประเทศ..... ไม่ใช่ ใช่
เดินทางเข้าประเทศไทยวันที่..... โดยสายการบิน..... เที่ยวบินที่..... เลขที่นั่ง
- ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้เข้ารับการรักษาหรือเยี่ยมผู้ป่วยในโรงพยาบาลของพื้นที่ที่มีการระบาด ไม่ใช่ ใช่
- ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้ดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบ ไม่ใช่ ใช่
- ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระบุ..... ไม่ใช่ ใช่
- ช่วง 14 วันก่อนป่วยประกอบอาชีพที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวต่างชาติ ไม่ใช่ ใช่
- ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติเดินทางไปในสถานที่ที่มีคนหนาแน่น เช่น ผับ สนามมวย ระบุ..... ไม่ใช่ ใช่
- เป็นผู้ป่วยอาการทางเดินหายใจหรือปอดอักเสบเป็นกลุ่มก้อน ไม่ใช่ ใช่
- เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงหรือเสียชีวิตที่หาสาเหตุไม่ได้ ไม่ใช่ ใช่
- เป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขหรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ไม่ใช่ ใช่
- อื่น ๆ ระบุ

4. 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 ถ้ามีอาการป่วยรุนแรงระบุอาการด้วย)

ที่	ชื่อ-สกุล	เพศ	อายุ	ที่อยู่/ เบอร์โทรศัพท์	วันที่สัมผัส	ลักษณะการสัมผัส	ป่วย/ ไม่ป่วย (กรณีป่วยระบุวันเริ่มป่วยและอาการ)	การใส่อุปกรณ์ ป้องกัน

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

ภาคผนวก ข.

แบบสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
กรณีบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข

Code _____

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.....

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

แผนกที่ทำงาน (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

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

2. ข้อมูลอาการทางคลินิก

วันที่เริ่มป่วย.....วันที่เข้ารับการรักษาครั้งแรก.....

สถานพยาบาล.....จังหวัด

สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษาในปัจจุบัน.....จังหวัด

อาการและอาการแสดง ในวันพบผู้ป่วย: ไข้ อุณหภูมิร่างกายแรกรับ องศาเซลเซียส O₂Sat..... ไอ เจ็บคอ ปวดกล้ามเนื้อ มีน้ำมูก มีเสมหะ หายใจลำบาก (dyspnea) ปวดศีรษะ ถ่ายเหลว จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส อื่น ๆ ระบุมีการใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจ: มี โปรดระบุประเภท O₂ canular O₂ mask with bag ใส่ท่อช่วยหายใจ ไม่มีเอกซเรย์ปอด (ครั้งแรก) ไม่ได้ทำ ทำ เมื่อวันที่ระบุผล.....CBC (ครั้งแรก): วันที่ ผล Hb g/dL Hct % Platelet countx10³

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

ผลการตรวจ Influenza test วิธีการตรวจ Negative Positive Flu A Flu B

ผลการตรวจ SARS-CoV-2 PCR

ครั้งที่	วันที่เก็บ	ชนิดตัวอย่าง	สถานที่ส่งตรวจ	ผลตรวจ
				<input type="checkbox"/> Detected <input type="checkbox"/> Not detected
				<input type="checkbox"/> Detected <input type="checkbox"/> Not detected

ผลการตรวจ SARS-CoV-2 Antibody

ครั้งที่	วันที่เก็บ	ชนิดตัวอย่าง	สถานที่ส่งตรวจ	ผลตรวจ

ประเภทผู้ป่วย ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน admitวันที่การวินิจฉัยเบื้องต้น.....

การให้ยารักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไม่ให้ ให้ วันที่รับยาโดสแรก

Remdesivir Favipiravir Lopinavir/ritonavir Darunavir

Ritonavir Chloroquine/Hydroxychloroquine อื่น ๆ ระบุ

สถานะผู้ป่วย หาย ยังรักษาอยู่ เสียชีวิต ส่งตัวไป รพ. อื่น ๆ ระบุ.....

1. ประวัติเสี่ยง

3.1 ประวัติเสี่ยงทั่วไป

<ul style="list-style-type: none"> ช่วง 14 วันก่อนป่วยอาศัยอยู่หรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด 	<input type="checkbox"/> ใช้ โปรตระบุเมืองประเทศ..... เดินทางเข้าประเทศไทยวันที่..... โดยสายการบิน..... เที่ยวบินที่..... เลขที่นั่ง..... <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้เข้ารับการรักษาหรือเยี่ยมผู้ป่วยในโรงพยาบาลของพื้นที่ที่มีการระบาด 	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้ดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบภายนอกโรงพยาบาล 	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ภายนอกโรงพยาบาล 	<input type="checkbox"/> ใช่ โปรตระบุ..... <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> ช่วง 14 วันก่อนป่วยประกอบอาชีพเสริมที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวต่างชาติ ภายนอกโรงพยาบาล 	<input type="checkbox"/> ใช่ โปรตระบุ..... <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติเดินทางไปในสถานที่ที่มีคนหนาแน่น ภายนอกโรงพยาบาลเช่น ผับ สนามมวย 	<input type="checkbox"/> ใช่ โปรตระบุ..... <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> ท่านเป็นผู้ป่วยอาการทางเดินหายใจหรือปอดอักเสบเป็นกลุ่มก้อน 	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> ท่านเป็นผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงหรือเสียชีวิตที่หาสาเหตุไม่ได้ 	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่

3.2 ประวัติเสี่ยงเฉพาะบุคลากรทางการแพทย์

3.2.1. ประวัติการปฏิบัติตัวตามแนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

<ul style="list-style-type: none"> ท่านเคยเข้าร่วมการอบรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IPC training) เช่น การสวม/ถอด ชุด PPE 	<input type="checkbox"/> เคย โปรดระบุวันที่อบรมครั้งสุดท้าย (วัน/เดือน/ปี)/...../..... ปริมาณการอบรม: <input type="checkbox"/> <2 ชั่วโมง <input type="checkbox"/> >2 ชั่วโมง <input type="checkbox"/> ไม่เคย <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ
<ul style="list-style-type: none"> ท่านเคยเข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 	<input type="checkbox"/> เคย โปรดระบุวันที่อบรมครั้งสุดท้าย (วัน/เดือน/ปี) ปริมาณการอบรม: <input type="checkbox"/> <2 ชั่วโมง <input type="checkbox"/> >2 ชั่วโมง <input type="checkbox"/> ไม่เคย <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ
<ul style="list-style-type: none"> ท่านเคยได้รับการสอนเกี่ยวกับวิธีการเก็บตัวอย่างตัวอย่างในระบบทางเดินหายใจ Nasopharyngeal swab 	<input type="checkbox"/> เคย <input type="checkbox"/> ไม่เคย <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ
<ul style="list-style-type: none"> ท่านได้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการทำมาสะอาดมือหรือไม่ 	<input type="checkbox"/> ทุกครั้ง <input type="checkbox"/> เกือบทุกครั้ง <input type="checkbox"/> บางครั้ง <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง
<ul style="list-style-type: none"> ท่านได้ใช้เจลแอลกอฮอล์หรือสบู่ล้างมือก่อนสัมผัสหรือก่อนทำหัตถการกับผู้ป่วยหรือไม่ 	<input type="checkbox"/> ทุกครั้ง <input type="checkbox"/> เกือบทุกครั้ง <input type="checkbox"/> บางครั้ง <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง
<ul style="list-style-type: none"> ท่านได้ใช้เจลแอลกอฮอล์หรือสบู่ล้างมือหลังสัมผัสหรือหลังทำหัตถการกับผู้ป่วยหรือไม่ 	<input type="checkbox"/> ทุกครั้ง <input type="checkbox"/> เกือบทุกครั้ง <input type="checkbox"/> บางครั้ง <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง
<ul style="list-style-type: none"> ท่านได้ใช้เจลแอลกอฮอล์หรือสบู่ล้างมือหลังสัมผัสอุปกรณ์/สิ่งของภายในห้องผู้ป่วยหรือไม่ 	<input type="checkbox"/> ทุกครั้ง <input type="checkbox"/> เกือบทุกครั้ง <input type="checkbox"/> บางครั้ง <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง
<ul style="list-style-type: none"> ท่านได้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อภายในโรงพยาบาลขณะสัมผัสกับผู้ป่วยหรือไม่ 	<input type="checkbox"/> ทุกครั้ง <input type="checkbox"/> เกือบทุกครั้ง <input type="checkbox"/> บางครั้ง <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง <input type="checkbox"/> ไม่ทราบแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อภายในโรงพยาบาล
<ul style="list-style-type: none"> ท่านได้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน ตามระดับความเสี่ยงของการสัมผัส ขณะปฏิบัติหน้าที่ในสถานพยาบาลหรือไม่ (อุปกรณ์ป้องกัน เช่น mask, N95, face shield, ถุงมือ, เสื้อ gown, ชุดหมี, รองเท้าบูท, ถุงหุ้มขา) 	<input type="checkbox"/> ทุกครั้ง โดยขึ้นกับความเสี่ยงของการสัมผัส <input type="checkbox"/> เกือบทุกครั้ง โดยขึ้นกับความเสี่ยงของการสัมผัส <input type="checkbox"/> บางครั้ง <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง
<ul style="list-style-type: none"> สถานพยาบาลของท่านมีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น mask, N95, face shield, ถุงมือ, เสื้อ gown, ชุดหมี, รองเท้าบูท, ถุงหุ้มขา เพียงพอหรือไม่ 	<input type="checkbox"/> เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
3.2.2. ประวัติการสัมผัสผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานพยาบาล	
<ul style="list-style-type: none"> ท่านมีประวัติสัมผัสใกล้ชิด (<2 เมตร) กับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือไม่ ถ้าท่านตอบว่ามี 	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ
<ul style="list-style-type: none"> ○ ท่านมีการสัมผัสทั้งหมดกี่ครั้ง ครั้ง
<ul style="list-style-type: none"> ○ ในแต่ละครั้ง ท่านใช้เวลาสัมผัสโดยเฉลี่ยนานเท่าไร 	<input type="checkbox"/> <5 นาที <input type="checkbox"/> 5-15 นาที <input type="checkbox"/> >15 นาที
<ul style="list-style-type: none"> ○ ท่านได้มีการสัมผัสกับผู้ป่วยโดยตรง (face to face) นาน > 15 นาทีหรือไม่ 	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้าใช่ ท่านได้สวมใส่ชุด PPE หรือไม่ <input type="checkbox"/> สวม <input type="checkbox"/> ไม่สวม <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> หน้ากากอนามัย (surgical mask)

	<input type="checkbox"/> N95 <input type="checkbox"/> Goggle แวนตา <input type="checkbox"/> Face shield <input type="checkbox"/> ถุงมือ <input type="checkbox"/> เสื้อ gown <input type="checkbox"/> ชุดหมี <input type="checkbox"/> หมวกคลุมผม <input type="checkbox"/> รองเท้าบูท <input type="checkbox"/> ถุงหุ้มขา ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์แบบ ประยุกต์หรือไม่ <input type="checkbox"/> ใช่ โปรดระบุชนิด <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ใช้อุปกรณ์ซ้ำหรือไม่ <input type="checkbox"/> ใช่ โปรดระบุชนิด..... <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ติดเทปที่หน้ากากหรือไม่ <input type="checkbox"/> ติด โปรดระบุชนิด <input type="checkbox"/> หน้ากากอนามัย <input type="checkbox"/> N95 <input type="checkbox"/> ไม่ติด <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ
○ ถ้าท่านสวมถุงมือ ท่านได้ถอด ถุงมือหลังจากสัมผัสผู้ป่วย หรือไม่	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
○ ท่านได้ล้างมือก่อนสัมผัสหรือ ก่อนทำหัตถการกับผู้ป่วย หรือไม่	<input type="checkbox"/> ทุกครั้ง <input type="checkbox"/> เกือบทุกครั้ง <input type="checkbox"/> บางครั้ง <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง <input type="checkbox"/> ล้างด้วย <input type="checkbox"/> แอลกอฮอล์เจล <input type="checkbox"/> สบู่ <input type="checkbox"/> น้ำเปล่า
○ ท่านได้ล้างมือหลังสัมผัสหรือ หลังทำหัตถการกับผู้ป่วย หรือไม่	<input type="checkbox"/> ทุกครั้ง <input type="checkbox"/> เกือบทุกครั้ง <input type="checkbox"/> บางครั้ง <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง <input type="checkbox"/> ล้างด้วย <input type="checkbox"/> แอลกอฮอล์เจล <input type="checkbox"/> สบู่ <input type="checkbox"/> น้ำเปล่า
○ ท่านได้ทำหัตถการหรืออยู่ใน บริเวณที่มีการทำหัตถการที่ทำ ให้เกิดละอองฝอยทางเดิน หายใจขนาดเล็ก เช่น Nasopharyngeal wash, ใส่ ท่อหายใจ/ CPR, ส่องกล้อง หลอดลม, ชันสูตรศพ, พ่นยา	<input type="checkbox"/> ใช่ โปรดระบุหัตถการ..... <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้า ใช่ ท่านได้สวมใส่ชุด PPE หรือไม่ <input type="checkbox"/> สวม <input type="checkbox"/> ไม่สวม <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> หน้ากากอนามัย (surgical mask) <input type="checkbox"/> N95 <input type="checkbox"/> Goggle แวนตา <input type="checkbox"/> face shield <input type="checkbox"/> ถุงมือ <input type="checkbox"/> เสื้อ gown

	<p> <input type="checkbox"/> ชุดหมี <input type="checkbox"/> หมวกคลุมผม <input type="checkbox"/> รองเท้าบูท <input type="checkbox"/> ถุงหุ้มขา ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์แบบ ประยุกต์หรือไม่ <input type="checkbox"/> ใช่ โปรดระบุชนิด <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ซ้ำหรือไม่ <input type="checkbox"/> ใช้ซ้ำ โปรดระบุชนิด..... <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ติดเทปที่หน้าากหรือไม่ <input type="checkbox"/> ติด โปรดระบุชนิด <input type="checkbox"/> หน้ากากอนามัย <input type="checkbox"/> N95 <input type="checkbox"/> ไม่ติด <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ </p>
<p>○ ท่านได้สัมผัสกับสารคัดหลั่งของ ผู้ป่วยหรือไม่</p>	<p> <input type="checkbox"/> ใช่ โปรดระบุชนิดสารคัดหลั่ง..... <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้าใช่ ท่านได้สวมใส่ชุด PPE หรือไม่ <input type="checkbox"/> สวม <input type="checkbox"/> ไม่สวม <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> หน้ากากอนามัย (surgical mask) <input type="checkbox"/> N95 <input type="checkbox"/> Goggle แว่นตา <input type="checkbox"/> face shield <input type="checkbox"/> ถุงมือ <input type="checkbox"/> เสื้อ gown <input type="checkbox"/> ชุดหมี <input type="checkbox"/> หมวกคลุมผม <input type="checkbox"/> รองเท้าบูท <input type="checkbox"/> ถุงหุ้มขา ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์แบบ ประยุกต์หรือไม่ <input type="checkbox"/> ใช่ โปรดระบุชนิด <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ซ้ำหรือไม่ <input type="checkbox"/> ใช้ซ้ำ โปรดระบุชนิด..... </p>

	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ติดเทปที่หน้ากากหรือไม่ <input type="checkbox"/> ติด โปรตระบุชนิด <input type="checkbox"/> หน้ากากอนามัย <input type="checkbox"/> N95 <input type="checkbox"/> ไม่ติด <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ
• ท่านมีประวัติสัมผัสกับอุปกรณ์หรือสิ่งของ เครื่องใช้ของผู้ป่วยหรือไม่	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ
ถ้าท่านตอบว่ามี	
○ ท่านสัมผัสกับอุปกรณ์หรือ สิ่งของเครื่องใช้อะไร (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	<input type="checkbox"/> เสื้อผ้า <input type="checkbox"/> ของใช้ส่วนตัว <input type="checkbox"/> ผ้าปูเตียงหรือปลอกหมอน <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้กับผู้ป่วย <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เชื่อมต่อกับผู้ป่วย เช่น เครื่องช่วยหายใจ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรตระบุ
○ ท่านมีการสัมผัสทั้งหมดกี่ครั้งครั้ง
○ ท่านได้สวมใส่ชุด PPE หรือไม่	<input type="checkbox"/> สวม <input type="checkbox"/> ไม่สวม <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> หน้ากากอนามัย (surgical mask) <input type="checkbox"/> N95 <input type="checkbox"/> Goggle แว่นตา <input type="checkbox"/> face shield <input type="checkbox"/> ถุงมือ <input type="checkbox"/> เสื้อ gown <input type="checkbox"/> ชุดหมี <input type="checkbox"/> หมวกคลุมผม <input type="checkbox"/> รองเท้าบูท <input type="checkbox"/> ถุงหุ้มขา ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์แบบประยุกต์หรือไม่ <input type="checkbox"/> ใช้ โปรตระบุชนิด <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ซ้ำหรือไม่ <input type="checkbox"/> ใช้ซ้ำ โปรตระบุชนิด..... <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ

	<p>ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ติดเทปที่หน้ากากหรือไม่</p> <p><input type="checkbox"/> ตัด โปรตระบุนิต <input type="checkbox"/> หน้ากากอนามัย <input type="checkbox"/> N95</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่ติด <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ</p>
○ ถ้าท่านสวมถุงมือ ท่านได้ถอดถุงมือหลังสัมผัสอุปกรณ์หรือสิ่งของเครื่องใช้ของผู้ป่วยหรือไม่	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
○ ท่านได้ล้างมือก่อนสัมผัสอุปกรณ์หรือสิ่งของเครื่องใช้ของผู้ป่วยหรือไม่	<input type="checkbox"/> ทุกครั้ง <input type="checkbox"/> เกือบทุกครั้ง <input type="checkbox"/> บางครั้ง <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง <input type="checkbox"/> ล้างด้วย <input type="checkbox"/> แอลกอฮอล์เจล <input type="checkbox"/> สบู่ <input type="checkbox"/> น้ำเปล่า
○ ท่านได้ล้างมือหลังสัมผัสอุปกรณ์หรือสิ่งของเครื่องใช้ของผู้ป่วยหรือไม่	<input type="checkbox"/> ทุกครั้ง <input type="checkbox"/> เกือบทุกครั้ง <input type="checkbox"/> บางครั้ง <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง <input type="checkbox"/> ล้างด้วย <input type="checkbox"/> แอลกอฮอล์เจล <input type="checkbox"/> สบู่ <input type="checkbox"/> น้ำเปล่า
● ท่านมีประวัติสัมผัสกับพื้นผิวสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยหรือไม่	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ
ถ้าท่านตอบว่ามี	
○ ท่านสัมผัสกับกับพื้นผิวสิ่งแวดล้อมอะไร (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	<input type="checkbox"/> เติง <input type="checkbox"/> ห้องน้ำ <input type="checkbox"/> ทางเดินวอร์ด <input type="checkbox"/> โต๊ะผู้ป่วย <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรตระบุนิต
○ ท่านมีการสัมผัสทั้งหมดกี่ครั้งครั้ง
○ ท่านได้สัมผัสกับสารคัดหลั่งของผู้ป่วยที่ติดบริเวณสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยหรือไม่	<input type="checkbox"/> ใช่ โปรตระบุนิตสารคัดหลั่ง..... <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้าใช่ ท่านได้สวมใส่ชุด PPE หรือไม่ <input type="checkbox"/> สวม <input type="checkbox"/> ไม่สวม <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> หน้ากากอนามัย (surgical mask) <input type="checkbox"/> N95 <input type="checkbox"/> Goggle แว่นตา <input type="checkbox"/> face shield <input type="checkbox"/> ถุงมือ <input type="checkbox"/> เสื้อ gown <input type="checkbox"/> ชุดหมี <input type="checkbox"/> หมวกคลุมผม <input type="checkbox"/> รองเท้าบูท <input type="checkbox"/> ถุงหุ้มขา ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์แบบประยุกต์หรือไม่ <input type="checkbox"/> ใช่ โปรตระบุนิต
	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่

	<input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ซ้ำหรือไม่ <input type="checkbox"/> ใช้ซ้ำ โปรตระบุนิด..... <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ติดเทปที่หน้ากากหรือไม่ <input type="checkbox"/> ติด โปรตระบุนิด <input type="checkbox"/> หน้ากากอนามัย <input type="checkbox"/> N95 <input type="checkbox"/> ไม่ติด <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ
○ ท่านได้ล้างมือหลังสัมผัสพื้นผิว สิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยหรือไม่	<input type="checkbox"/> ทุกครั้ง <input type="checkbox"/> เกือบทุกครั้ง <input type="checkbox"/> บางครั้ง <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง <input type="checkbox"/> ล้างด้วย <input type="checkbox"/> เจลแอลกอฮอล์ <input type="checkbox"/> สบู่ <input type="checkbox"/> น้ำเปล่า
● ท่านมีการสัมผัสเพื่อนร่วมงานซึ่งทำงาน เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโร นา โดยไม่ได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง หรือไม่	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ ถ้า มี โปรตระบุนายละเอียด <input type="checkbox"/> นั่งกินข้าวด้วยกันร่วมวงกัน <input type="checkbox"/> คอยกันโดยไม่ใส่หน้ากากอนามัย ในระยะห่างน้อยกว่า 2 เมตร <input type="checkbox"/> ทำงานในห้องเดียวกัน <input type="checkbox"/> นอนในห้องเดียวกัน <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรตระบุน.....

รายละเอียดเหตุการณ์ กิจวัตรประจำวัน และประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ก่อนเริ่มป่วย 14 วัน

.....

.....

ตารางกิจกรรมและการเดินทางตั้งแต่เริ่มป่วย

วัน	วันที่	กิจกรรม/สถานที่	จำนวนผู้ร่วมกิจกรรม (ระบุบุคคล หากทำได้)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

ผู้รายงาน หน่วยงาน โทรศัพท์.....

วันที่สอบสวน.....

ภาคผนวก ค.

แบบสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
ในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด

Code _____

แบบสอบถามผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
ในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด

Novelcorona 2Q

1. ข้อมูลทั่วไป

เลขบัตรประชาชน/passport.....

ชื่อ - นามสกุล..... เพศ ชาย หญิง อายุ ปี.....เดือน สัญชาติ

อาชีพ (ระบุลักษณะงานที่ทำอย่างละเอียด เช่น บุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ที่สัมผัสกับนักท่องเที่ยว).....

สถานที่ทำงาน/ สถานศึกษา..... เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อดี.....

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

ชื่อสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษาในปัจจุบัน..... จังหวัด

อาการและอาการแสดง ในวันพบผู้ป่วย : ไข้ อุณหภูมิร่างกายแรกจับ องศาเซลเซียส ไอ เจ็บคอ ปวดกล้ามเนื้อ มีน้ำมูก มีเสมหะ หายใจลำบาก จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส ปวดศีรษะ ถ่ายเหลว อื่น ๆ ระบุ ใส่เครื่องช่วยหายใจเอกซเรย์ปอด (ครั้งแรก) ไม่ได้ทำ ทำ เมื่อวันที่ ระบุผล

CBC (ครั้งแรก): วันที่ ผล Hb g/dL Hct % WBC

Platelet count $\times 10^3$ N % L % Atyp lymph % Mono %ผลการตรวจ Influenza test วิธีการตรวจ Negative Positive Flu A Flu B

ผลการตรวจ SARS-CoV-2 PCR

ครั้งที่	วันที่เก็บ	ชนิดตัวอย่าง	สถานที่ส่งตรวจ	ผลตรวจ
				<input type="checkbox"/> Detected <input type="checkbox"/> Not detected
				<input type="checkbox"/> Detected <input type="checkbox"/> Not detected

ผลการตรวจทาง SARS-CoV-2 Antibody

ครั้งที่	วันที่เก็บ	ชนิดตัวอย่าง	สถานที่ส่งตรวจ	ผลตรวจ

ประเภทผู้ป่วย ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน admitวันที่ การวินิจฉัยเบื้องต้น.....การให้ยาต้านไวรัส ไม่ให้ ให้ วันที่รับยาได้สแรก Remdesivir Favipiravir Lopinavir/ritonavir Darunavir Ritonavir Chloroquine/Hydroxychloroquine อื่น ๆ ระบุสถานะผู้ป่วย หาย ยังรักษาอยู่ เสียชีวิต ส่งตัวไป รพ. อื่น ๆ ระบุ

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 วันก่อนป่วยมีประวัติเดินทางไปในที่ชุมชนที่มีคนหนาแน่นเช่น 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
 สวม หน้ากากตลอดเวลา สวมบางเวลา ไม่สวม
- คนที่นั่งข้างๆท่านได้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากอนามัยหรือไม่
 สวม หน้ากากตลอดเวลา สวมบางเวลา ไม่สวม
- พนักงานของสายการบินบนเครื่องบินมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากอนามัยหรือไม่
 สวม หน้ากากตลอดเวลา สวมบางเวลา ไม่สวม

ระหว่างเดินทางจาก สนามบินถึง สถานที่กักกัน

- ขณะนั่งบนรถโดยสาร ระหว่างสนามบินถึงสถานที่กักกัน ท่านมีการนั่งเว้นระยะห่างกับผู้อื่นโดยสารท่านอื่นหรือไม่
 มี ไม่มี
- ท่านได้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้า face shield หรือไม่
 สวม โปรตระบูอุปกรณ์..... สวมตลอดเวลา สวมบางเวลา ไม่สวม
- โปรตระบูรายละเอียดเหตุการณ์ ประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ในช่วง 14 วันก่อนเริ่มมีอาการ

กรุณาระบุ รายละเอียดเหตุการณ์ ประวัติการเดินทาง 14 วันหลังป่วย ด้านหลัง

ตารางกิจกรรมและการเดินทาง 14 วันหลังป่วย

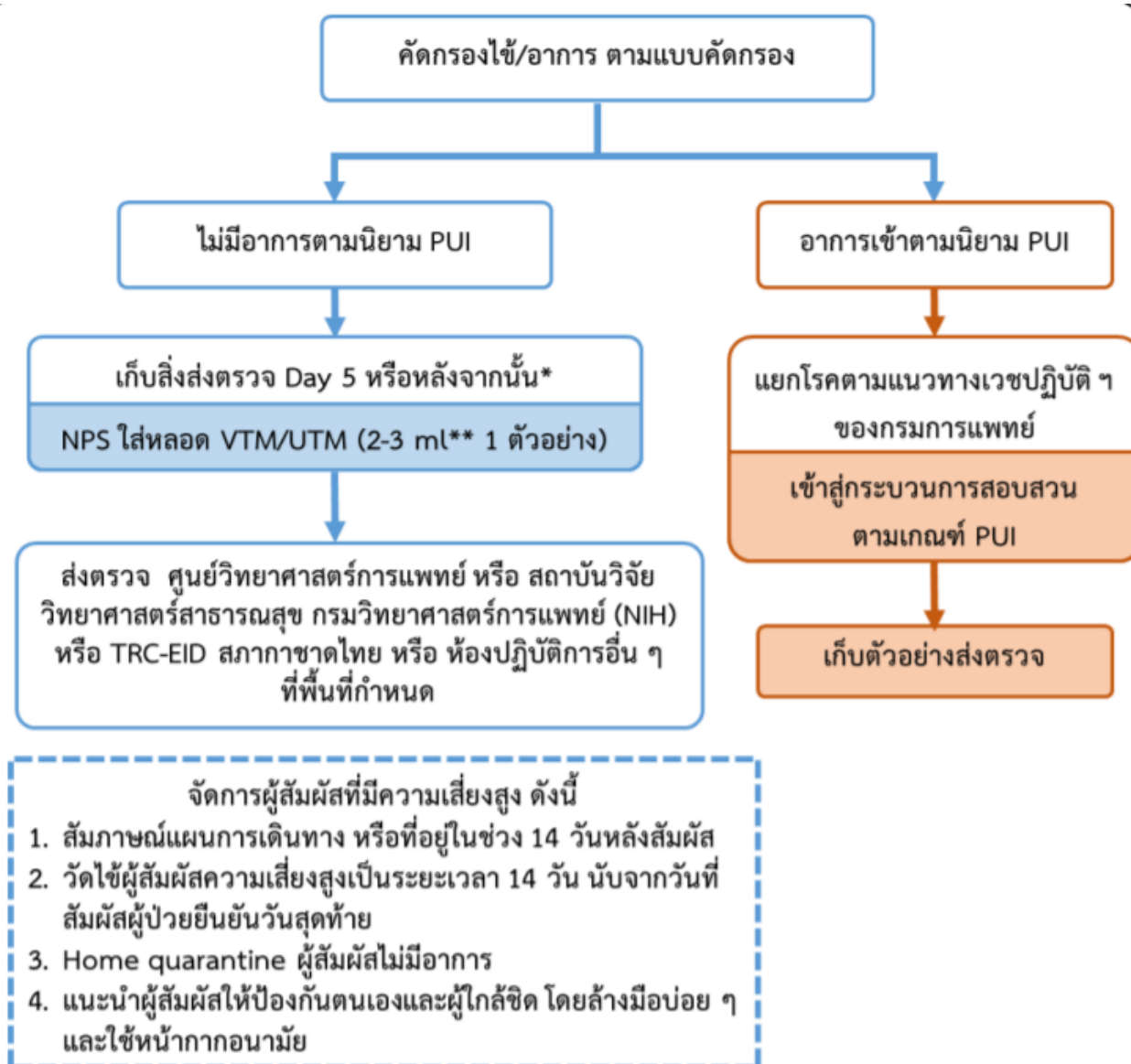
วัน	วันที่	กิจกรรม/สถานที่ (โปรตระบูที่อยู่ของแต่ละสถานที่)	จำนวนผู้ร่วมกิจกรรม (ระบุบุคคล หากทำได้)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

ผู้รายงาน หน่วยงาน โทรศัพท์.....

ภาคผนวก ง.

แนวทางการจัดการผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง
ของผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

การจัดการผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยัน โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019



หมายเหตุ

*เก็บในวันที่ 5 เป็นต้นไปนับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้ง กรณีเป็นพื้นที่เฉพาะหรือในกลุ่มเปราะบาง เช่น เรือนจำ สถานกักกัน บ้านพักผู้สูงอายุของรัฐ ให้เก็บตัวอย่างครั้งที่สอง ในวันที่ 14 นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้ายด้วย

**สำหรับการส่งตรวจห้องแล็บที่ยังไม่ผ่านการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เก็บตัวอย่างใส่ใน media 2-3 ml หนึ่งชุด

***หากมีความจำเป็นต้องเก็บตัวอย่างผู้สัมผัสเสี่ยงสูงเร็วกว่าวันที่ 5 นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย ให้เก็บตัวอย่างผู้สัมผัสเสี่ยงสูงซ้ำอีกครั้งในวันที่ 5 เป็นต้นไปนับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย

ภาคผนวก จ.

แบบสรุปผลการคัดกรองผู้สัมผัสใกล้ชิด
ของผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

Novelcorona 3

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

ผู้รายงาน หน่วยงาน โทรศัพท์

ตารางสรุปผลการดำเนินงานการติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

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

ภาคผนวก ฉ.

การป้องกันตนเองของผู้สอบสวนโรค

การป้องกันตนเองของผู้สอบสวนโรค

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

อุปกรณ์ป้องกันตนเอง	สัมภาษณ์ผู้ป่วยโดย ไม่ได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจ		เก็บตัวอย่าง ส่งตรวจจาก ระบบทางเดิน หายใจ
	ผู้ป่วยไม่มีอาการไอ หรือ มี อาการไอเพียง เล็กน้อย	ผู้ป่วยมีอาการ ไอมาก	
หมวกคลุมผม	-	+/-	+
Goggle หรือ face shield	-	+	+
หน้ากากอนามัย (Surgical mask)	+	-	-
หน้ากาก N95 ขึ้นไป	-	+	+
ถุงมือ (ใช้แล้วทิ้ง)	+/-	+	+
ชุดกาวน์ผ้าแบบคลุมเต็มตัว หรือเสื้อผ้า ป้องกันชนิดเนื้อผ้าป้องกันน้ำได้แบบเสื้อ กางเกงติดกัน (ชุดหมี) มีผ้าคลุมศีรษะ	+	+	+

ภาคผนวก ช.

การเก็บตัวอย่าง

วิธีการเก็บตัวอย่างและอุปกรณ์

➤ การทำ label

ทำ label จำนวน 2 ชั้น ต่อ 1 ตัวอย่าง โดยชั้นที่ 1 ติดที่หลอด Viral Transport Media (VTM) / Universal Transport Media (UTM) หรือ กระจก sterile และชั้นที่ 2 ติดที่ถุงซิปล็อคชั้นที่ 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)



➤ nasopharyngeal swab

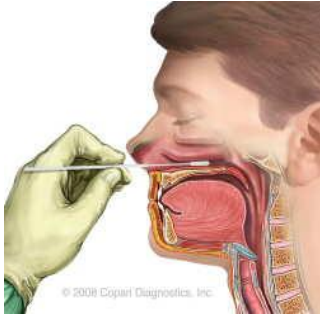
อุปกรณ์

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

จากภาพ แบบก้านลวด (ภาพบน) และแบบก้านพลาสติก (ภาพล่าง)



วิธีการเก็บ



www.rapidmicrobiology.com

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

➤ การเก็บรักษาตัวอย่าง

อุปกรณ์: แผ่น Parafilm



วิธีการเก็บ

1. นำหลอด VTM/UTM หรือกระปุก sterile ที่เก็บตัวอย่างแล้วพันด้วย parafilm รอบ ๆ ตรงรอยต่อของฝาปิดเพื่อป้องกันรั่วซึม
2. นำตัวอย่างแช่ตู้เย็น อุณหภูมิ 2-8 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 ซ.

แนวทางการแยกกักหรือกักกันที่บ้าน/ที่พักอาศัย
home isolation/home quarantine

การแยกกัก (isolation) และการกักกัน (quarantine)

หลักแนวคิด

คำว่า Isolation กับ Quarantine มักมีความสับสนในการใช้งาน เพราะมีความเหมือนกันที่เป็นกิจกรรมที่ทำให้บุคคลห่างจากผู้อื่นในทางกายภาพ อย่างไรก็ตาม ทั้งสองคำมีการใช้งาน วัตถุประสงค์ และกรอบเวลาที่แตกต่างกัน ในกรณีโรค COVID-19 สามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

	ใช้กับใคร	วัตถุประสงค์	ระยะเวลา
การแยกกัก (Isolation)	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ป่วยยืนยัน PUI 	ป้องกันการแพร่เชื้อ	จนกว่าจะพ้นระยะติดต่อของโรค
การกักกัน (Quarantine)	ผู้สัมผัสโรคที่ยังไม่ป่วย	สังเกตการเริ่มป่วย	จนกว่าจะพ้นระยะฟักตัว

ตัวอย่างการใช้สองคำนี้ในกรณีโรค COVID-19 ได้แก่

- การแยกกักผู้ป่วยยืนยัน (Isolation)
- การแยกกักผู้ป่วย PUI (Isolation)
- การกักกันผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง (Quarantine)
- การแยกกักที่บ้านสำหรับผู้ป่วย PUI ผลตรวจไม่พบเชื้อ (Home isolation)

การกำหนดให้ผู้สัมผัสอยู่ที่บ้าน พยายามไม่ออกไปที่ใด และติดตามว่าเริ่มมีอาการป่วยหรือไม่ จนครบระยะเวลาเท่ากับระยะฟักตัวของโรค กิจกรรมนี้ เรียกว่า Self-quarantine หรือ Home quarantine หรือ Self-quarantine at home

แต่ถ้าผู้ป่วย PUI ที่ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2 อาการไม่รุนแรง แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ การกำหนดให้ผู้ป่วยรายนี้อยู่ที่บ้าน ติดตามจนหายป่วย หรือ 14 วันหลังจากการสัมผัสโรคครั้งสุดท้าย กิจกรรมนี้เรียกว่า Self-isolation หรือ Home isolation หรือ self-isolation at home

สำหรับโรคติดต่อทั่วไป กรณีบุคคลที่เป็นพาหะ (carrier) นั้นหมายความว่า มีเชื้อในร่างกาย สามารถแพร่เชื้อไปยังผู้อื่นได้ โดยที่บุคคลนั้นไม่มีอาการ การแยกบุคคลที่เป็นพาหะมีวัตถุประสงค์เพื่อไม่ให้แพร่เชื้อไปยังผู้อื่น ถือเป็น การแยกกัก (isolation) ซึ่งต้องทำจนกว่าจะพ้นระยะแพร่โรค ทั้งนี้ในทางปฏิบัติ ผู้เป็นพาหะนั้นจะถูกแยกกักเพื่อรับการรักษาให้การติดเชื้อหายขาดและไม่แพร่โรคนั่นเอง

คำแนะนำสำหรับการแยกกักที่บ้าน (Home isolation)
สำหรับผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบเชื้อ

เหตุผลที่ให้ผู้ป่วยต้องแยกกักที่บ้านต่ออีก 14 วัน แม้ว่าเคยตรวจทางห้องปฏิบัติการครั้งแรกแล้ว ไม่พบเชื้อไวรัสก่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

เนื่องจากการเจ็บป่วยในระยะแรก อาจยังมีเชื้อไวรัสปริมาณน้อยมาก ซึ่งทำให้มีโอกาสตรวจไม่พบเชื้อได้ ดังนั้น ผู้ป่วยยังมีโอกาสที่จะป่วยเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้อยู่ จึงแนะนำให้ผู้ป่วยแยกตัวที่บ้านเพื่อสังเกตอาการต่อ หากมีอาการมากขึ้นภายใน 48 ชั่วโมง เช่น ไข้สูง เหนื่อยมากขึ้น แน่นหน้าอก หอบ หายใจไม่สะดวก กินไม่ได้ ให้รีบมาโรงพยาบาลทันทีโดยสามารถแจ้งที่ รพ..... หมายเลขโทรศัพท์..... หรือติดต่อกรมควบคุมโรค หมายเลข 1422 ทุกรายก็ดี โรคนี้อาจแสดงอาการชัดเจนหรือมีอาการรุนแรงมากขึ้นได้ในช่วงสัปดาห์ที่ 2 ของการเจ็บป่วย หากมีอาการมากขึ้นควรเรียกให้รถของโรงพยาบาลไปรับเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ หรือหากเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวให้เปิดหน้าต่างขณะเดินทาง

ผู้ป่วยควรปฏิบัติตนดังนี้

- หยุดเรียน หยุดงาน และพักอยู่กับบ้านอย่างน้อย 14 วันนับจากวันที่เดินทางออกจากพื้นที่ระบาดหรือวันสุดท้ายที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือจนกว่าอาการจะหายเป็นปกติ ไม่มีไข้ ไอ น้ำมูก อย่างน้อย 1 วัน เพื่อลดการแพร่เชื้อ
- เมื่อมีไข้ให้รับประทานยาลดไข้ เช่น พาราเซตามอล และอาจรับประทานยารักษาตามอาการ เช่น ยาละลายเสมหะ ยาลดน้ำมูก ตามคำแนะนำของแพทย์หรือเภสัชกร
- เช็ดตัวลดไข้ด้วยน้ำสะอาดอุ่นเล็กน้อยเป็นระยะ โดยการเช็ดจากแขนขาอ่อนเข้าหาลำตัว เน้นการเช็ดไม่ให้นาวเย็นจนเสี่ยงต่อการเกิดปอดบวม หากผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่น ต้องหยุดเช็ดตัวและห่มผ้าให้อบอุ่นทันที
- ดื่มน้ำสะอาดและน้ำผลไม้จืด ๆ งดดื่มน้ำเย็นจัด
- พยายามรับประทานอาหารอ่อน ๆ รสไม่จัด เช่น โจ๊ก ข้าวต้ม ไข่ ผัก และผลไม้ ให้พอเพียง
- นอนพักผ่อนมาก ๆ ในห้องที่อากาศไม่เย็นเกินไป และมีอากาศถ่ายเทสะดวก

หากมีข้อสงสัยใด ๆ สามารถโทรสอบถามได้ที่(เบอร์โทรศัพท์โรงพยาบาล).....

การป้องกันการแพร่เชื้อไปสู่บุคคลอื่นในบ้าน

● ผู้ป่วยควรนอนแยกห้อง ไม่ออกไปนอกบ้าน ไม่เดินทางไปที่ชุมชนหรือที่สาธารณะ จนกว่าจะหายเป็นปกติแล้วอย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้พ้นระยะการแพร่เชื้อ

- รับประทานอาหารแยกจากผู้อื่น จนกว่าอาการจะหายเป็นปกติ
- ไม่ใช่ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น เช่น ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดตัว แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ
- ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงการใกล้ชิดบุคคลอื่นในที่พักอาศัย โดยเฉพาะผู้สูงอายุผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ
- เมื่ออยู่กับผู้อื่นต้องสวมหน้ากากอนามัย และอยู่ห่างจากคนอื่นในบ้านประมาณ 1-2 เมตรหรืออย่างน้อยประมาณหนึ่งช่วงแขน

- หากมีอาการไอ ให้สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา
- หากไอขณะที่ไม่ได้สวมหน้ากากอนามัย ให้ใช้แขนเสื้อปิดปากจมูกเมื่อไอหรือจาม หรือใช้กระดาษทิชชู โดยปิดถึงคาง

- หน้ากากอนามัย กระดาษทิชชูที่ใช้แล้ว ให้ทิ้งในถุงพลาสติก ปิดปากถุงให้สนิทก่อนทิ้ง และทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์เจล หรือน้ำและสบู่ทันที

- ผู้ดูแลผู้ป่วยต้องสวมหน้ากากอนามัย เมื่อเสร็จภารกิจ ต้องถอดหน้ากากอนามัยทิ้งลงในถังขยะ และทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์เจล หรือน้ำและสบู่ทันที

- ทุกคนในบ้านควรล้างมือให้บ่อยครั้งที่สุด เพื่อลดการรับและแพร่เชื้อ
- ทำความสะอาดพื้นบริเวณที่ผู้ป่วยพัก และเครื่องเรือนเครื่องใช้ เช่น เตียง โต๊ะ โทรศัพท์ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยน้ำยาฟอกขาว 5% โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (น้ำยาฟอกขาว 1 ส่วนต่อน้ำ 99 ส่วน)

- ทำความสะอาดห้องน้ำบริเวณโถส้วมหรือพื้นที่ที่อาจเปื้อนอุจจาระหรือสารคัดหลั่ง ด้วยน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรท์เข้มข้น 5000 ppm โดยผสมน้ำยาฟอกขาว 5% โซเดียมไฮโปคลอไรท์(น้ำยาฟอกขาว 1 ส่วนต่อน้ำ 9 ส่วน)

- ทำความสะอาดเสื้อผ้า ผ้าปูเตียง ผ้าขนหนู ฯลฯ ด้วยสบู่หรือผงซักฟอกธรรมดาและน้ำ หรือซักผ้าด้วยน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 60-90 °C

- เผ่าระวังอาการเจ็บป่วยของผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือสมาชิกในบ้าน ภายในระยะเวลา 14 วัน หลังสัมผัสผู้ป่วย

หมายเหตุ ในกรณีที่ผู้ป่วยหรือผู้สัมผัสใกล้ชิดเป็นมารดาให้นมบุตร ยังสามารถให้นมบุตรได้เนื่องจากปริมาณไวรัสที่ผ่านทางน้ำนมมีน้อยมาก แต่มารดาควรสวมหน้ากากอนามัยและล้างมืออย่างเคร่งครัดทุกครั้งก่อนสัมผัสหรือให้นมบุตร

คำแนะนำ

สำหรับการกักกันผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงเพื่อสังเกตการเริ่มป่วย ณ ที่พักอาศัย (Home quarantine)

ให้ผู้สัมผัสปฏิบัติตน ดังนี้

- ควรหยุดเรียน หยุดงาน และพักอยู่กับบ้านจนกว่าจะครบ 14 วันหลังการสัมผัส
- ควรนอนแยกห้อง ไม่ออกไปนอกบ้าน ไม่เดินทางไปที่ชุมชนหรือที่สาธารณะ
- รับประทานอาหารแยกจากผู้อื่น
- ไม่ใช้ของใช้ส่วนตัว เช่น ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดตัว แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ ร่วมกับผู้อื่น
- หากมีอาการไอ ให้สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา
- หากไอขณะที่ไม่ได้สวมหน้ากากอนามัย ให้ใช้แขนเสื้อปิดปากจมูกเมื่อไอหรือจาม หรือใช้กระดาษทิชชู

โดยปิดถึงคาง

- หน้ากากอนามัย กระดาษทิชชูที่ใช้แล้ว ให้ทิ้งในถุงพลาสติก ปิดปากถุงให้สนิทก่อนทิ้ง และทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์เจล หรือน้ำและสบู่ทันที

- เมื่ออยู่กับผู้อื่นต้องสวมหน้ากากอนามัย และอยู่ห่างจากคนอื่น ๆ ในบ้านประมาณ 1-2 เมตรหรืออย่างน้อยประมาณหนึ่งช่วงแขน

- หลีกเลี่ยงการใกล้ชิดบุคคลอื่นในที่พักอาศัย โดยเฉพาะผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ

- ทุกคนในบ้านควรล้างมือบ่อยครั้งที่สุด เพื่อลดการรับและแพร่เชื้อ

- ทำความสะอาดเสื้อผ้า ผ้าปูเตียง ผ้าขนหนู ฯลฯ ด้วยสบู่หรือผงซักฟอกธรรมดาและน้ำ หรือซักผ้าด้วยน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 60-90 °C

- เผื่อระวังอาการเจ็บป่วยของผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือสมาชิกในบ้าน ภายในระยะเวลา 14 วัน หลังสัมผัสผู้ป่วย โดยวัดไข้และรายงานอาการต่อทีมสอบสวนโรคทุกวัน

หมายเหตุ ในกรณีที่ผู้สัมผัสใกล้ชิดเป็นมารดาให้นมบุตร ยังสามารถให้นมบุตรได้เนื่องจากปริมาณไวรัสที่ผ่านทางน้ำนมมีน้อยมาก แต่มารดาควรสวมหน้ากากอนามัยและล้างมืออย่างเคร่งครัดทุกครั้งก่อนสัมผัสหรือให้นมบุตร

ทางโรงพยาบาล/ทีมสอบสวนโรค จะติดตามอาการของท่านอย่างใกล้ชิด หากท่านมีอาการป่วย หรือมีข้อสงสัยใด ๆ สามารถโทรสอบถามได้ที่(เบอร์โทรศัพท์โรงพยาบาล).....

ภาคผนวก ฅ.

แนวทางการตรวจจับและสอบสวน
การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
ในกลุ่มก้อนผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ
(Acute Respiratory tract Infection; ARI)

แนวทางการตรวจจับและสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มก้อนผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (Acute Respiratory tract Infection; ARI)

ที่มา

จากสถานการณ์ในต่างประเทศ พบว่าในระยะก่อนมีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาไวรัส 2019 เป็นวงกว้าง จะมีการระบาดเกิดในเป็นกลุ่มก้อนขนาดเล็ก ๆ ก่อน เช่น ในครอบครัว สถานที่ทำงาน หรือชุมชน หากตรวจจับและควบคุมโรคได้ไม่ทันท่วงที จะทำให้ผู้ป่วยจากกลุ่มก้อนเล็ก ๆ นั้น แพร่เชื้อไปยังผู้สัมผัสคนอื่น ๆ และกระจายเป็นวงกว้างต่อไป ดังนั้น การตรวจจับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เป็นกลุ่มก้อนขนาดเล็กจึงมีความสำคัญมากที่จะป้องกันไม่ให้เกิดการระบาดในวงกว้าง

เนื่องจากพบว่าผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาไวรัส 2019 ส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง ดังนั้น การเฝ้าระวังอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ จึงมีบทบาทสำคัญในการตรวจจับผู้ป่วยที่เริ่มมีอาการไม่มาก ดังนั้น เมื่อพบการระบาดของอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเป็นกลุ่มก้อนที่หาสาเหตุไม่ได้ จึงควรระวังว่าจะมีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาไวรัส 2019 ด้วยเสมอ

วัตถุประสงค์

1) เพื่อตรวจจับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เป็นกลุ่มก้อนผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (Acute Respiratory tract Infection; ARI)

2) เพื่อควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แต่เนิ่น ๆ และป้องกันการระบาดในวงกว้าง

นิยามเฝ้าระวังเพื่อตรวจจับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เป็นกลุ่มก้อน

กลุ่มก้อน (cluster) ของผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ในสถานที่แห่งเดียวกัน ในช่วงสัปดาห์เดียวกัน โดยที่ผลตรวจ Rapid test หรือ PCR ต่อเชื้อไวรัสใช้หัดใหญ่จากทุกรายที่มีการส่งตรวจให้ผลลบ

การเก็บตัวอย่าง

เมื่อพบกลุ่มก้อน (Cluster) ของผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ตามจำนวนดัดนิยามให้ดำเนินการสอบสวนโรคและให้ตรวจ Rapid test ต่อเชื้อใช้หัดใหญ่ทันทีขณะที่ดำเนินการสอบสวนโรค

○ หากพบว่ามีผู้ป่วยอย่างน้อย 1 รายให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสใช้หัดใหญ่ ให้ดำเนินการสอบสวนใช้หัดใหญ่ตามปกติ (เช่น ส่งตรวจ PCR เพื่อยืนยันสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสใช้หัดใหญ่นั้น ๆ) และดำเนินการควบคุมโรคตามปกติ

○ หากพบว่าไม่มีผู้ป่วยรายใดเลยให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสใช้หัดใหญ่ ให้เก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยที่มีอาการชัดเจน ณ วันที่สอบสวนโรค จำนวนร้อยละ 10 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (อย่างน้อย 3 ราย แต่ไม่เกิน 10 ราย) จากกลุ่มก้อนนั้น ๆ ส่งตรวจ

- PCR ของเชื้อไวรัสใช้หัดใหญ่ *และ*
- PCR ของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ตามแนวทางการส่งตัวอย่างเมื่อพบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019)

การแยกผู้ป่วยระหว่างรอผล

1. ให้ผู้ป่วยที่มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจทุกรายที่พบหยุดงาน หยุดเรียน และใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา หากผู้ป่วยไม่มีหน้ากาก ให้เจ้าหน้าที่แจกหน้ากากอนามัยให้ผู้ป่วย แนะนำให้แยกตัวจากบุคคลอื่น (self-isolation) จนกว่าทราบผลการตรวจเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2. หากเป็นสถานที่ที่ไม่สามารถให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ ให้ทำพื้นที่แยกโรคเฉพาะขึ้นมาสำหรับแยกผู้ป่วย และให้ใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา แนะนำให้แยกตัวจากบุคคลอื่น (self-isolation) จนกว่าทราบผลการตรวจเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

หมายเหตุ การส่งตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยวิธี PCR ในปัจจุบันใช้ระยะเวลาไม่เกิน 12 ชั่วโมง นับจากที่ตัวอย่างส่งถึงห้องปฏิบัติการ ทั้งนี้ควรมีการประสานงานภายในจังหวัดและ สคร. เพื่อนำส่งตัวอย่างตรวจให้ไปถึงห้องปฏิบัติการอย่างมีคุณภาพ และได้รับการตรวจอย่างรวดเร็ว

การดำเนินการเมื่อทราบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (PCR)

กรณีที่ 1 ไม่พบผู้ป่วยรายใดเลยให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และ มีอย่างน้อย 1 รายให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสใช้หัดใหญ่ ให้ดำเนินการกักกลุ่มก่อนการระบาดนั้นตามแนวทางการสอบสวนควบคุมโรคใช้หัดใหญ่ตามปกติ

กรณีที่ 2 พบผู้ป่วยอย่างน้อย 1 รายให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้ดำเนินการตามแนวทางการสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบเป็นกลุ่มก้อน

กรณีที่ 3 ไม่พบผู้ป่วยรายใดเลยให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือเชื้อไวรัสใช้หัดใหญ่ ให้เก็บตัวอย่างซ้ำที่ 48 ชั่วโมง จากผู้ป่วยรายเดิมที่ยังมีอาการอยู่ และเก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยรายใหม่ที่มีอาการป่วยชัดเจนอีก 3-5 ราย ส่งตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หากยังให้ผลเป็นลบทุกราย ให้ถือว่ากลุ่มก้อนการระบาดนั้นไม่ได้เกิดจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และตรวจหาเชื้อก่อโรคอื่น ๆ ตามปกติ

แนวทางการสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบเป็นกลุ่มก้อน

เมื่อพบว่าการระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1) ติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดเสียงสูง และเสียงต่ำของผู้ป่วยยืนยันทุกราย (Close contact tracing) และดำเนินการตามแนวทางการติดตามผู้สัมผัสฯ (ดูแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019)

2) หากมีผู้สัมผัสใกล้ชิดเสียงสูงจำนวนมาก และไม่สามารถทำการกักกันที่บ้าน (Home quarantine) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจพิจารณาให้มีการกักกันผู้สัมผัสในสถานที่ที่จัดไว้ให้ (Quarantine at designated areas) (ดูแนวทางการบริหารจัดการ กรณีแยกกักเพื่อสังเกตอาการ)

3) ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน/บริเวณที่พบการระบาด (Active case finding) ดังต่อไปนี้

- กลุ่มประชากรที่ต้องค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม : ผู้ที่อาศัย/ทำงาน/เรียน หรือใช้ชีวิตประจำวันอยู่ในชุมชน หรือในบริเวณเดียวกับผู้ป่วย เช่น แผนก/ชั้นที่ทำงาน โรงเรียน ที่พัก (ค่ายทหาร เรือนจำ)

- นิยามค้นหาผู้ป่วย : ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอุณหภูมิร่างกาย $>37.5^{\circ}\text{C}$ หรือให้ประวัติว่ามีไข้ ร่วมกับมีอาการอย่างน้อย 1 อาการ ได้แก่ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ หอบเหนื่อย จมูกไม่ได้กลิ่น หรือลิ้นไม่ไธรส ในช่วงตั้งแต่ 14 วันก่อนวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยยืนยันที่ได้รับรายงานรายแรก จนถึง 28 วันหลังจากพบผู้ป่วยยืนยันรายสุดท้าย

ข้อสังเกต คำว่า “ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case)” จะใช้กับผู้ป่วยที่ได้จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (active case finding) ในชุมชน (นอกเหนือไปจากวงผู้สัมผัส) หลังจากที่ได้พบผู้ป่วยยืนยันในชุมชนนั้น ๆ แล้ว

4) ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) ทุกรายที่ยังมีอาการ ณ วันสอบสวนโรค ให้ตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ทำการเก็บตัวอย่างตามแนวทางเก็บตัวอย่างผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค; PUI) ส่วนผู้ป่วยสงสัยที่ไม่มีอาการแล้วไม่จำเป็นต้องเก็บตัวอย่าง

5) ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) ทุกรายไม่ว่ายังมีอาการหรือไม่มีอาการ ให้แยกกัก (ให้หยุดงาน/หยุดเรียน) อย่างน้อย 14 วัน นับจากวันเริ่มมีอาการ แม้ว่าอาการจะหายแล้วหรือมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นลบ หากพบผู้ป่วยสงสัยจำนวนมากอาจพิจารณาจัด cohort ward ในโรงพยาบาล หรือกำหนดพื้นที่รองรับผู้ป่วยจำนวนมาก เช่น โรงพยาบาลสนามโดยรายงานผู้ว่าราชการจังหวัด และประสานงานกับหน่วยงานสนับสนุน เช่น ค่ายทหาร องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

6) สำหรับผู้ป่วยสงสัยที่อาการหายเป็นปกติก่อนวันที่สอบสวนโรคและไม่ได้รับการเก็บตัวอย่างตรวจให้สอบถามอาการเจ็บป่วยของผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงของผู้ป่วยสงสัยเหล่านั้น (เช่น สมาชิกในครอบครัว เพื่อนร่วมงานที่สัมผัสใกล้ชิด) ถ้าพบผู้สัมผัสเหล่านั้นมีอาการให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วย

7) ให้สถานที่ที่พบการระบาด ดกกิจกรรมที่มีการชุมนุม รวมคน ประชุมหรือเคลื่อนย้ายคนจำนวนมาก จนถึง 28 วันหลังจากพบผู้ป่วยยืนยันรายสุดท้าย

8) ทำความสะอาดสถานที่ที่พบการระบาด หรือเกี่ยวข้องกับการระบาดตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุข

9) พิจารณาปิดสถานที่ที่ตามความเหมาะสม หากมีการระบาดต่อเนื่องเกินกว่า 14 วัน นับจากวันที่พบผู้ป่วยยืนยันที่ได้รับการรายงานรายแรก (index case)

10) ให้เฝ้าระวังไปข้างหน้าจนถึง 28 วันหลังจากพบผู้ป่วยยืนยันรายสุดท้าย ระหว่างนั้นถ้ามีผู้ป่วยเข้านิยามผู้ป่วยสงสัยให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทุกราย

การเตรียมความพร้อม

1) ประชาสัมพันธ์มาตรการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ เพื่อช่วยเฝ้าระวังการระบาดของอาการทางเดินหายใจเป็นกลุ่มก้อน

- สำหรับตรวจจับการระบาดในสถานที่ปิดหรือมีขอบเขตชัดเจน เช่น สถานศึกษา สถานพยาบาล สถานสงเคราะห์ ค่ายทหาร เรือนจำ บ้านพักคนชรา บริษัทห้างร้าน (โรงแรม ห้างสรรพสินค้า สถาบันกวดวิชา และอื่น ๆ ที่มีลักษณะเป็นสถานประกอบการ) อาจเชิญส่วนราชการหรือภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องร่วมประชุม หรือส่งหนังสือราชการ หรือขอให้มีการประชาสัมพันธ์ในจังหวัด หรือให้มีการใช้ social media และสำหรับสถานที่ปิด (เช่น เรือนจำ ค่ายทหาร สถานสงเคราะห์) ให้แต่ละแห่งเตรียมแผนจัดสรรพื้นที่แยกโรคในกรณีพบผู้ป่วย

- สำหรับตรวจจับการระบาดในชุมชน อาจเรียกประชุม อสม. เพื่อชี้แจงการเฝ้าระวังเหตุการณ์การระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคทางเดินหายใจในชุมชน

2) การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ของผู้สอบสวนการระบาดเป็นกลุ่มก้อนของอาการติดเชื้อทางเดินหายใจ (ARI) โดยที่ยังไม่ทราบเชื้อสาเหตุ

2.1) เจ้าหน้าที่สอบสวนโรคทุกราย ให้ป้องกันตัวแบบ droplet และ contact precaution โดยใช้หน้ากากอนามัยเป็นอย่างน้อย

2.2) เฉพาะผู้ทำการเก็บตัวอย่างให้ใช้ PPE ตามแนวทางสอบสวนผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2.3) พยายามจำกัดบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการสอบสวนโรคให้น้อยที่สุด

3) จัดหาหน้ากากอนามัยแบบใช้แล้วทิ้ง สำหรับแจกผู้ป่วยที่มีอาการ

4) ให้แต่ละจังหวัดมีการสำรองชุดตรวจ rapid test ของโรคไข้หวัดใหญ่ไว้ที่ระดับอำเภอ หรือสามารถส่งให้อำเภอได้ทันทีเพื่อตรวจคัดกรอง กรณีพบการระบาดของอาการติดเชื้อทางเดินหายใจเป็นกลุ่มก้อน

5) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเตรียมห้องแยกโรคหรือแผนกแยกโรค กรณีพบผู้ป่วยสงสัยเป็นจำนวนมาก หรือพิจารณาจัดตั้งจุดรองรับผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล เช่น โรงพยาบาลสนาม โดยจัดทำแผนร่วมกับหน่วยงานสนับสนุนในจังหวัด เช่น ค่ายทหาร สำนักงานจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

6) ปิดสถานที่ต่าง ๆ ตามความเหมาะสม โดยให้มีการพิจารณาร่วมกันระหว่างสำนักงานสาธารณสุขในพื้นที่ หน่วยงานปกครองในพื้นที่ และเจ้าของหน่วยงาน/สถานประกอบการ ข้อมูลที่อาจใช้ประกอบการพิจารณา ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยยืนยันในพื้นที่ ความเชื่อมโยงของผู้ป่วยแต่ละราย และขอบเขตในการปิดพื้นที่
