

แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

(Coronavirus Disease 2019: COVID-19)

ฉบับ 03 มีนาคม 2563

การเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

วัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวัง

1. เพื่อตรวจจับการระบาด สอบสวน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
2. เพื่อติดตามสถานการณ์และลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

นิยามผู้ป่วย (ณ วันที่ 2 มีนาคม 2563)

1. ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patients under investigation: PUI) พิจารณาจากอาการ/อาการแสดง ร่วมกับปัจจัยเสี่ยง ดังนี้

กรณีที่ 1 การเฝ้าระวังที่ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ผู้ป่วยมีอาการ และอาการแสดง ดังนี้
อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป ร่วมกับมีอาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือ หายใจลำบาก

กรณีที่ 2 การเฝ้าระวังที่สถานพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการ และอาการแสดง ดังนี้

- 2.1 อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป หรือให้ประวัติว่ามีไข้ในการป่วยครั้งนี้ ร่วมกับมีอาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก

- 2.2 ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ

ทั้ง 2 กรณี ให้ ร่วมกับ มีประวัติในช่วงเวลา 14 วันก่อนวันเริ่มป่วย อย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- 1) มีประวัติเดินทางไปยัง หรือ มาจาก หรืออยู่อาศัยในพื้นที่ที่มีรายงานการระบาดต่อเนื่องของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 2) มีผู้ที่อยู่อาศัยร่วมบ้านเดินทางกลับมาจากพื้นที่ที่มีรายงานการระบาดต่อเนื่องของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 3) เป็นผู้ประกอบอาชีพที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวต่างชาติ
- 4) มีประวัติใกล้ชิดหรือสัมผัสกับผู้ป่วยเข้าข่ายหรือยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 5) เป็นบุคลากรทางการแพทย์หรือสาธารณสุข ที่สัมผัสกับผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ข้อสังเกต: พื้นที่ที่มีรายงานการระบาดต่อเนื่องของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อ้างอิงตามที่แสดงในหน้าเว็บ <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php>

กรณีที่ 3 การเฝ้าระวังที่สถานพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการ และอาการแสดง ดังนี้

ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ

กรณีที่ 3 ให้ ร่วมกับ มีประวัติอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- 1) ใกล้ชิดผู้สงสัยติดเชื้อ SARS-CoV-2 ในช่วงเวลา 14 วันก่อนวันเริ่มป่วย
- 2) เป็นบุคลากรทางการแพทย์หรือสาธารณสุข
- 3) รักษาแล้วอาการไม่ดีขึ้น
- 4) หายสาเหตุไม่ได้
- 5) มีอาการรุนแรง หรือ เสียชีวิตโดยหาสาเหตุไม่ได้

กรณีที่ 4 การป่วยเป็นกลุ่มก้อน

กลุ่มก้อน (cluster) ของผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (Acute respiratory tract infection) ที่ตรวจ rapid test หรือ PCR ต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่แล้วให้ผลลบทุกราย

- 4.1 กรณีเป็นบุคลากรทางการแพทย์ ตั้งแต่ 3 รายขึ้นไป ในแผนกเดียวกัน ในช่วงสัปดาห์เดียวกัน (หากสถานพยาบาลขนาดเล็ก เช่น คลินิก ใช้เกณฑ์ 3 รายขึ้นไปในสถานพยาบาลนั้น ๆ)
 - 4.2 กรณีในสถานที่แห่งเดียวกัน (ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์) ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ในช่วงสัปดาห์เดียวกัน
2. ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable) ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการ 1 แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ
 3. ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed) ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการ 2 แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ
 4. ผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ (Asymptomatic infection) ผู้ที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการ 2 แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ แต่ไม่มีอาการและอาการแสดง

ระบบการรายงานการระบาด

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. หากพบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคให้พิจารณาแยกผู้ป่วย* ตามแนวทางของกรมการแพทย์
2. ให้โรงพยาบาล หรือ สถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข แจ้งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือสำนักงานอนามัย กรุงเทพมหานคร ทันที
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือสำนักงานอนามัย กรุงเทพมหานคร แจ้งสำนักงานป้องกันควบคุมโรคในเขตที่รับผิดชอบ/สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ภายใน 3 ชั่วโมง หลังพบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค ตามแนวทางที่กำหนด
4. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 /สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ให้รหัสผู้ป่วยและบันทึกข้อมูลในระบบออนไลน์

หมายเหตุ *การแยกผู้ป่วย ในที่นี้ คือ การแยกกัก (isolation) หมายถึง การแยกผู้ป่วยให้อยู่ในพื้นที่ที่กำหนดไม่ให้แพร่เชื้อไปสู่บุคคลอื่น

การสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ทีมปฏิบัติการสอบสวนโรคดำเนินการสอบสวนโรคโดยใช้แบบฟอร์ม Novelcorona 2 (ภาคผนวก ข)

เกณฑ์การออกสอบสวนโรค และค้นหาติดตามผู้สัมผัส

อำเภอ	จังหวัด	สคร.	ส่วนกลาง
เกณฑ์การออกสอบสวนโรคผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (PUI)			
ทุกราย	PUI เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 2-4 ราย ใน 1 อำเภอ	- PUI เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 ราย ขึ้นไปจากแหล่งเดียวกัน - PUI ที่มีปอดอักเสบรุนแรงรายแรกของจังหวัด	PUI ที่ได้รับการรักษาที่สถาบันบำราศนราดูรทุกราย
เกณฑ์การออกสอบสวนโรคกรณีผู้ป่วยเข้าข่ายและผู้ป่วยยืนยัน (Probable & Confirmed)			
ทุกราย	ทุกราย	- รายแรกของจังหวัด - ผู้ป่วยยืนยันเป็นกลุ่มก้อน 2-4 ราย	- ผู้ป่วยยืนยันที่เข้ารับรักษาที่สถาบันบำราศนราดูรทุกราย - ผู้ป่วยยืนยันที่เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป
เกณฑ์การค้นหาและติดตามผู้สัมผัส			
ทุกราย	ผู้สัมผัสของผู้ป่วยยืนยันรายแรกของอำเภอ	- ผู้สัมผัสของผู้ป่วยยืนยันรายแรกของจังหวัด - เมื่อจังหวัดร้องขอ	- ผู้สัมผัสของผู้ป่วยยืนยันที่เข้ารับรักษาที่สถาบันบำราศนราดูรทุกราย - ผู้สัมผัสของผู้ป่วยยืนยันที่เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป

กรณีพื้นที่กรุงเทพมหานคร ให้ใช้การตกลงระหว่าง ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินฯ และ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และ กองควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ – หากเป็นรายแรกของพื้นที่หรือประเมินความพร้อมแล้วพบว่า ต้องการให้ทีมสอบสวนระดับสูงขึ้นไปร่วมสอบสวนสามารถประสานงานขอการสนับสนุนได้

เกณฑ์การยุติการสอบสวนผู้ป่วย

เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยสุดท้ายว่าไม่ติดเชื้อ SARS-CoV-2 และ จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล หรือกรณีไม่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลแล้วอาการหายเป็นปกติ

เกณฑ์การออกสอบสวนโรคกรณีเหตุการณ์อาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเป็นกลุ่มก้อน

เพื่อให้การเฝ้าระวังมีความไวสูงขึ้น สามารถตรวจจับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่อาจจะเกิดการติดต่อในพื้นที่ได้ จึงกำหนดให้การสอบสวนเหตุการณ์กลุ่มก้อน (cluster) ของผู้มีอาการติดเชื้อ

ระบบทางเดินหายใจ (Acute respiratory tract infection - ARI) ที่ตรวจ rapid test หรือ PCR ต่อเชื้อไวรัส
ใช้หัวดีใหญ่แล้วให้ผลลบทุกราย

อำเภอ/ตบส.	จังหวัด/กทม.	สคร./สปคม.	ส่วนกลาง
- กลุ่มก้อน ARI ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ที่ผลตรวจ rapid test Flu A & B ให้ผลลบ - กลุ่มก้อน ARI ในบุคลากรทาง การแพทย์ตั้งแต่ 3 รายขึ้นไป ที่ ผลตรวจ rapid test Flu A & B ให้ผลลบ	กลุ่มก้อน ARI ที่พบ ผู้ป่วยยืนยัน COVID- 19	กลุ่มก้อน ARI ที่พบ ผู้ป่วยยืนยัน COVID- 19 กรณีแรกของ จังหวัด	กลุ่มก้อน ARI ที่พบ ผู้ป่วยยืนยัน COVID- 19 กรณีแรกของเขต

การสอบสวนโรคสำหรับผู้เข้านิยามผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค

1. สัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติ และทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย ถ้ามีฟิล์มเอกซเรย์ปอด ให้ถ่ายภาพฟิล์ม
เอกซเรย์ด้วย ในการสอบสวนโรค ให้ผู้สอบสวนปฏิบัติตามหลักการป้องกันตนเอง ตามที่ระบุใน
ภาคผนวก ค นอกจากนี้ มีประเด็นสำคัญที่พึงดำเนินการ ดังนี้

- ข้อมูลประวัติสัมผัสในกรณีของผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่ระบาด ขอให้เพิ่มการซักประวัติการสัมผัส
ผู้ป่วย ประวัติการสัมผัสสัตว์ และการเข้าโรงพยาบาลในระหว่างที่อยู่ในพื้นที่ระบาด ด้วย
- ในกรณีของผู้ที่ไม่มีประวัติเดินทางมาจากพื้นที่ระบาด ให้เพิ่มการซักประวัติการไปโรงพยาบาล (หรือ
ทำงานที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลหรือคลินิกที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ) ในช่วง
14 วันก่อนป่วย
- ส่วนประวัติสัมผัสอื่น ๆ เช่น การคลุกคลีใกล้ชิดผู้ป่วยรายอื่น ๆ ให้บรรยายอย่างละเอียด ตามวิธีการ
สอบสวนโรคทั่วไป (ได้แก่ ลักษณะของการมีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วย ระยะเวลาของการมีกิจกรรม
ร่วมกันในแต่ละครั้ง ความถี่ของการพบ/ ทำกิจกรรม ในช่วง 14 วันก่อนป่วย)

2. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ (ตามภาคผนวก ง)

2.1. ในกรณีของผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจส่วนบน (URI) :

เก็บ Nasopharyngeal swab ร่วมกับ Throat swab/ Oropharyngeal swab ใส่ใน
VTM/UTM 3 ml โดยรวมไว้ในหลอดเดียวกัน หรือ Nasopharyngeal aspirate, Nasopharyngeal
wash ใส่ในภาชนะเก็บตัวอย่างปลอดเชื้อไม่ต้องใส่ VTM/UTM ส่งตรวจ SARS-CoV-2 PCR

2.2. ในกรณีของผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง (เช่น pneumonia, ARDS)
ให้เก็บตัวอย่างในข้อ 2.1 และ

2.2.1. ในกรณีผู้ป่วยที่ไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ เก็บเสมหะใส่ในภาชนะเก็บตัวอย่างปลอดเชื้อ
(sterile container)⁽¹⁾ หรือ ใส่ใน VTM/UTM เพื่อตรวจ SARS-CoV-2 PCR

2.2.2. ในกรณีผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ เก็บ tracheal suction secretion ใส่ใน sterile
container (2-3 ml) หากไม่มี secretion ตัดปลาย suction ใส่ VTM/UTM เพื่อตรวจ
SARS-CoV-2 PCR

2.2.3. ในกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิต ให้เก็บตัวอย่าง และส่งตรวจตามข้อ 2.2.2 หากไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจให้เก็บชิ้นเนื้อปอดใส่ในภาชนะปลอดเชื้อที่มีน้ำเกลืออยู่ (saline)⁽²⁾

หมายเหตุ กรณีที่ผลการตรวจผู้ป่วยเป็นลบ และผู้ป่วยมีอาการไม่ดีขึ้น อาจมีสาเหตุจากตัวอย่างที่ไม่เหมาะสมหรือด้อยคุณภาพ ควรทบทวนวิธีเก็บและนำส่งตัวอย่าง แล้วเก็บตัวอย่างตรวจซ้ำหลังจากเก็บตัวอย่างครั้งแรก 24 ชั่วโมง

อ้างอิง

- (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>

สถานที่ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

SARS-CoV-2 PCR ส่งตรวจได้ที่

- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (NIH)
- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่เปิดให้บริการ
- ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ สภากาชาดไทย (TRC-EID)
- โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
- ห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ

(อ้างอิงประกาศสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 17 ก.พ. 2563 หากมีประกาศหลังจากนี้ ให้ถือตามประกาศฉบับที่เป็นปัจจุบัน)

การแยกกักผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค

1. หากพบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค ให้ผู้ป่วยแยกกักตามแนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษาฯ ของกรมการแพทย์
2. จัดเจ้าหน้าที่ออกดำเนินการสอบสวนและควบคุมการระบาดเบื้องต้น
 - 2.1. กรณีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นลบในครั้งแรก
 - 2.1.1. ประเมินอาการผู้ป่วย หากอาการไม่ดีขึ้น แพทย์อาจพิจารณาส่งตัวอย่างตรวจซ้ำ
 - 2.1.2. เมื่อแพทย์พิจารณาจำหน่ายผู้ป่วยแล้ว ขอให้ผู้ป่วยอยู่แต่ภายในที่พักอาศัยต่อจนครบ 14 วัน (home isolation) นับจากวันที่เดินทางออกจากพื้นที่เสี่ยงหรือสัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย และใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา ถ้าหลัง 14 วัน อาการดีขึ้นให้ใช้ชีวิตตามปกติ หากอาการไม่ดีขึ้น หรือแยลงระหว่างนี้ ให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ทันที
 - 2.2. กรณีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นบวก ให้รับผู้ป่วยเพื่อแยกกักในสถานพยาบาลทุกกรณี
3. สิ้นสุดการแยกกัก

- 3.1. กรณีผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคมีผลตรวจเป็นลบตั้งแต่ครั้งแรก ให้มีการแยกกักอย่างน้อย 14 วัน นับจากวันที่เดินทางออกจากพื้นที่เสี่ยงหรือสัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้ายหรือจนกว่าอาการจะหายจนเป็นปกติ โดยอาจแยกกักที่โรงพยาบาล (hospital isolation) หรือที่พักอาศัย (home isolation)
- 3.2. กรณีผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยัน ให้มีการแยกกักที่โรงพยาบาล (hospital isolation) เท่านั้น จนกระทั่งอาการดีขึ้น และมีผลตรวจจากห้องปฏิบัติการเป็นลบจากห้องปฏิบัติการอย่างน้อย 2 แห่ง และติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการซ้ำอีกที่ 48 ชั่วโมงเป็นลบ จากห้องปฏิบัติการอย่างน้อย 1 แห่ง จึงสิ้นสุดการแยกกัก

นิยามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยัน (Closed contact definitions)

หลักแนวคิด:

ผู้สัมผัส หมายถึง ผู้ที่มีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยยืนยันหรือผู้ป่วยเข้าข่าย โดยแบ่งได้ 2 กลุ่ม

1. ผู้สัมผัสที่อาจเป็นแหล่งโรค ได้แก่ ผู้สัมผัสผู้ป่วยในช่วง 14 วันก่อนเริ่มป่วย
2. ผู้สัมผัสที่อาจรับเชื้อจากผู้ป่วย ได้แก่ ผู้สัมผัสผู้ป่วยนับแต่วันเริ่มป่วย

โดยผู้สัมผัสเสี่ยงสูง หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสสูงในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วย ประกอบด้วย

- ผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือมีการพูดคุยกับผู้ป่วยในระยะ 1 เมตร นานกว่า 5 นาที หรือถูกไอจามรดจากผู้ป่วยโดยไม่มีการป้องกัน เช่น ไม่สวมหน้ากากอนามัย
- ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่ปิด ไม่มีการถ่ายเทอากาศ เช่น ในรถปรับอากาศ ห้องปรับอากาศ ร่วมกับผู้ป่วย และอยู่ห่างจากผู้ป่วยไม่เกิน 1 เมตร นานกว่า 15 นาที โดยไม่มีการป้องกัน

ผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสต่ำในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วย ได้แก่ ผู้สัมผัสที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

*หากเป็นผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ ให้ถือว่าวันที่พบเชื้อเสมือนเป็นวันเริ่มป่วย

การติดตามผู้สัมผัส (Contact tracing) – เมื่อพบผู้ป่วยยืนยันหรือเข้าข่าย จะติดตามหาว่า มีผู้สัมผัสซึ่งอาจจะได้รับเชื้อแล้วเกิดโรคหรือไม่ ทั้งนี้มีกิจกรรมสำคัญคือ

1. หาข้อมูลจากผู้ป่วย บุคคล (เช่น ญาติ) และแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลการเดินทาง ฯ
2. หาตัวผู้สัมผัส – เพื่อแจ้งว่าเขาอาจสัมผัสโรค ช่วยให้เข้าถึงการวินิจฉัยและรักษา แนะนำการ quarantine ทั้งนี้ต้องระมัดระวังผลกระทบในลักษณะที่เกิดการแบ่งแยกตีตรา บางกรณีจะไม่แจ้งว่าผู้ป่วยเป็นใคร

การติดตามผู้สัมผัสถือเป็นหน้าที่ในการควบคุมโรค บางประเทศมีกฎหมายรองรับชัดเจน และดำเนินการโดยสอดคล้องกับหลักจริยธรรม ใน พรบ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ระบุเรื่องการ quarantine ผู้สัมผัสไว้เช่นกัน

Reverse contact tracing หรือ Source case investigation - เมื่อพบผู้ป่วยยืนยันหรือเข้าข่าย จะสอบถามหาว่า ก่อนป่วย 1 ระยะฟักตัวที่ยาวที่สุด ผู้ป่วยไปสัมผัสใกล้ชิดกับบุคคลใดซึ่งอาจเป็นผู้ป่วยหรือไม่ ซึ่งอาจพบผู้ป่วยที่วินิจฉัยอยู่เดิม หรือผู้ที่ยังไม่เคยวินิจฉัย ซึ่งควรพิจารณาส่งตรวจวินิจฉัย

แนวทางการจัดกลุ่มผู้สัมผัสตามระดับความเสี่ยงต่อการรับเชื้อ

ผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูง (High risk contact)	ผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อต่ำ (Low risk contact)
ผู้สัมผัสในครัวเรือน	
1) สมาชิกในครอบครัว ญาติ และผู้ที่ดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ขณะที่มีอาการป่วย 2) ผู้ที่อยู่ในบ้านเดียวกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	
ผู้สัมผัสในสถานพยาบาล	
1) บุคลากรทางการแพทย์ บุคลากรอื่น ๆ ในแผนกที่เกี่ยวข้อง หรือผู้มาเยี่ยมผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลโดยไม่ได้ใส่ Personal Protective Equipment (PPE) ตามมาตรฐาน 2) ผู้ป่วยรายอื่น ๆ (ป่วยด้วยโรคอื่น) ที่รับการรักษาในช่วงเวลาเดียว และอยู่ในห้องเดียวกันหรือแถวเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และผู้ที่มาเยี่ยมผู้ป่วยเหล่านั้นในขณะที่ผู้ป่วยยังไม่ได้รับการรักษาในห้องแยกโรค 3) เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยไม่ได้ใส่ PPE ตามมาตรฐาน	บุคลากรในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือผู้มาเยี่ยมผู้ป่วย PUI ในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลที่ใส่ PPE ตามมาตรฐาน
ผู้สัมผัสในยานพาหนะ	
1) ในกรณีที่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เดินทางโดยเครื่องบินในขณะที่มีอาการ - ผู้ที่ร่วมเดินทางโดยเครื่องบินกับผู้ป่วย ผู้โดยสารที่นั่งใกล้ผู้ป่วยในแถวเดียวกัน และในระยะ 2 แถวหน้า และ 2 แถวหลัง - พนักงานบริการบนเครื่องบินทุกรายในโซนเดียวกันกับที่ผู้ป่วยนั่ง - ผู้ที่ร่วมกลุ่มเดินทางเดียวกัน เช่น กลุ่มทัวร์เดียวกัน 2) ในกรณีที่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เดินทางโดยยานพาหนะอื่น ๆ ในขณะที่มีอาการ - ผู้ที่ร่วมเดินทางกับผู้ป่วย - ผู้โดยสาร หรือพนักงานที่สัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วย - ผู้โดยสารที่อยู่ในระยะห่างไม่เกิน 1 เมตรจากผู้ป่วย	ผู้โดยสารทุกรายในยานพาหนะเดียวกัน (ยกเว้นเครื่องบิน) กับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง หมายเหตุ ในกรณีของยานพาหนะขนาดใหญ่ เช่น รถไฟ รถทัวร์ 2 ชั้น เรือเฟอร์รี่ ให้จำกัดเฉพาะผู้ที่อยู่ในตู้เดียวกันหรือในห้องโดยสารชั้นเดียวกัน

ผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูง (High risk contact)	ผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อต่ำ (Low risk contact)
ผู้สัมผัสในโรงเรียน/ที่ทำงาน และในชุมชน	
1) นักเรียนหรือผู้ร่วมงาน ได้แก่ กลุ่มเพื่อนที่พบปะกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่มีอาการ และมีประวัติอาจสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอจาม จากผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 2) ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือในชุมชนอื่น ๆ และสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอจาม จากผู้ป่วย	1) ผู้ที่เรียน หรือทำงาน อยู่ในชั้น/ห้อง/แผนก เดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่มีอาการ ที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง 2) ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกัน และพบปะกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระยะห่างไม่เกิน 1 เมตรจากผู้ป่วยในขณะที่มีอาการ แต่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

การติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดตามระดับความเสี่ยง

เมื่อพบผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable) หรือผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะต้องมีการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดเพื่อประเมินอาการและตรวจจับผู้ป่วยรายใหม่ให้ได้อย่างรวดเร็ว การติดตามผู้สัมผัสสามารถดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ (CDCU) เจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยาของโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักงานมัย กทม. และหน่วยงานในสังกัดกรมควบคุมโรค

แนวทางการแยกผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงสูง (ให้ทำตามแนวทางภาคผนวก จ และใช้แบบฟอร์มตามภาคผนวก ฉ และ ช)

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	Cover All (ชุดหมี)

2. หากไม่มีอาการตามนิยาม PUI 2.1 แจ้งผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงสูง ดังนี้ - ให้ผู้สัมผัสสวมหน้ากากอนามัยทุกวัน เป็นระยะเวลา 14 วัน นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันวันสุดท้าย หากพบว่ามีไข้ให้แจ้งทีมสอบสวนโรคทันที - ไม่ควรเดินทางออกจากบ้าน/ที่พักโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะการเดินทางไปในที่สาธารณะ หรือแหล่งชุมชน (home quarantine) - ให้ป้องกันตนเองและผู้ใกล้ชิด โดยหมั่นล้างมืออย่างสม่ำเสมอ และใช้หน้ากากอนามัย - ทีมสอบสวนโรคโทรศัพท์สอบถามอาการทุกวัน 2.2 เก็บส่งตรวจ Throat Swab ใส่หลอด VTM 1 ตัวอย่าง โดยเก็บในวันที่ 5 เป็นต้นไป นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งแรก ส่งตรวจ SARS-CoV-2 PCR ที่ห้องปฏิบัติการอ้างอิง หรือห้องปฏิบัติการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ ตามที่พื้นที่กำหนด	- N95 - Goggle - กาวกันน้ำชนิดใช้แล้วทิ้ง - ถุงมือ
--	---

กลุ่มผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงต่ำ

1. ให้ดำเนินชีวิตตามปกติ แต่หลีกเลี่ยงการเดินทางไปในที่มีคนจำนวนมาก สังเกตอาการตนเอง (self-monitoring) เป็นเวลา 14 วันหลังวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย
2. หากมีไข้หรืออาการของระบบทางเดินหายใจให้แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทันที เพื่อเก็บส่งตรวจติดตามอาการและวัดไข้ ตามแนวทางผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงสูง

การค้นหาผู้ป่วยรายอื่นเพิ่มเติม (Active case finding) กรณีสอบสวนผู้ป่วยยืนยันที่ติดเชื้อในประเทศไทยโดยไม่สามารถหาแหล่งแพร่เชื้อได้ชัดเจน

เมื่อพบผู้ป่วยยืนยันที่ไม่สามารถหาแหล่งโรคที่มาจากพื้นที่ระบาดได้อย่างชัดเจน มีความเป็นไปได้สูงที่ผู้ป่วยจะได้รับเชื้อมาจากภายในชุมชนที่ผู้ป่วยอยู่อาศัยหรือใช้ชีวิตอยู่ ซึ่งในชุมชนนั้นอาจจะมีผู้ป่วยรายอื่นหรือมีการระบาดเกิดขึ้นอยู่ในพื้นที่ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมภายในชุมชนนั้น ๆ เพื่อค้นหาการระบาดที่อาจเกิดขึ้นอยู่และดำเนินการแยกผู้ป่วยโดยเร็ว โดยจะการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมจะขยายวงให้ครอบคลุมชุมชนที่ผู้ป่วยใช้ชีวิตหรืออาศัยอยู่ โดยไม่จำกัดอยู่เพียงผู้ที่มาสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย

โดยขอบเขตการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมจะกว้างเท่าใดนั้น ให้พิจารณาโดยใช้หลักที่ว่า จะค้นหาผู้ป่วยรายอื่น ๆ ที่มีโอกาสไปสัมผัสแหล่งโรคเดียวกัน (common exposure) กับผู้ป่วยยืนยัน เช่น หากมี นักเรียน ป.6

เป็นผู้ป่วยยืนยัน เวลาค้นหาผู้สัมผัสมักจะจำกัดวงเพื่อนสนิท หรือ ห้องเรียนเดียวกัน แต่หากเป็นการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมอาจจะต้องขยายวงการค้นหาให้ครอบคลุมทั้งโรงเรียน เนื่องจากผู้ป่วยรายนั้นอาจใช้ ลิฟต์ โรงอาหาร โรงยิม ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ ฯลฯ ที่ถ้าหากผู้ป่วยไปรับเชื้อมาจากสถานที่เหล่านี้ อาจจะมีนักเรียนหรือบุคลากรคนอื่นได้รับเชื้อไปด้วย

ขอบเขตในการค้นหาผู้ป่วย

ผู้ที่อาศัย ทำงาน เรียน หรือใช้ชีวิตประจำวัน อยู่ในชุมชน หรือในบริเวณเดียวกับผู้ป่วย เช่น แผนก/ชั้นที่ทำงาน โรงเรียน ที่พัก (ค่ายทหาร เรือนจำ) ตึกคอนโดมิเนียม

นิยามการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม

ผู้ป่วยสงสัย (suspected case) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอุณหภูมิร่างกาย > 37.5 องศาเซลเซียส หรือมีประวัติไข้ ร่วมกับ อาการอย่างน้อยหนึ่งอาการ ได้แก่ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ หอบเหนื่อย ตั้งแต่ 14 วันก่อนวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยยืนยันที่ได้รับการรายงานรายแรก (Index case) จนถึง 28 วันหลังจากพบผู้ป่วยยืนยันรายสุดท้าย

การดำเนินงานเมื่อพบผู้ป่วย

- 1) ผู้ป่วยสงสัย (suspected case) ทุกรายที่ยังมีอาการ ณ วันสอบสวนโรค ให้ตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 (ทำการเก็บตัวอย่างตามแนวทางเก็บตัวอย่างผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค; PUI) ส่วนผู้ป่วยสงสัยที่ไม่มีอาการแล้วไม่จำเป็นต้องเก็บตัวอย่าง
- 2) ผู้ป่วยสงสัย (suspected case) ทุกรายไม่ว่ายังมีอาการหรือไม่มีอาการ ให้แยกกัก (ให้หยุดงาน/หยุดเรียน) อย่างน้อย 14 วัน นับจากวันเริ่มมีอาการ แม้ว่าอาการจะหายแล้วหรือมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นลบ หากพบผู้ป่วยสงสัยจำนวนมากอาจพิจารณาจัด cohort ward ในโรงพยาบาลหรือ กำหนดพื้นที่รองรับผู้ป่วยจำนวนมาก เช่น โรงพยาบาลสนามโดยรายงานผู้ว่าราชการจังหวัดและประสานงานกับหน่วยงานสนับสนุน เช่น ค่ายทหาร องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- 3) ให้สถานที่ที่พบการระบาด งดกิจกรรมที่มีการชุมนุม รวมคน ประชุมหรือเคลื่อนย้ายคนจำนวนมาก จนถึง 28 วันหลังจากพบผู้ป่วยยืนยันรายสุดท้าย
- 4) ทำความสะอาดสถานที่ที่พบการระบาด หรือเกี่ยวข้องกับการระบาดตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุข
- 5) พิจารณาปิดสถานที่ที่ตามความเหมาะสม หากมีการระบาดต่อเนื่องเกินกว่า 14 วัน นับจากวันที่พบผู้ป่วยยืนยันที่ได้รับการรายงานรายแรก (Index case)
- 6) ให้เฝ้าระวังไปข้างหน้าจนถึง 28 วันหลังจากพบผู้ป่วยยืนยันรายสุดท้าย ระหว่างนั้นถ้ามีผู้ป่วยเข้านิยามผู้ป่วยสงสัยให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ทุกราย
- 7) หากพบการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นกลุ่มก้อนในชุมชน สามารถดูแนวทางการสอบสวนโรคฯ แบบเป็นกลุ่มก้อน

กรณีต้องการปรึกษา ติดต่อ

- เรื่อง การแจ้งผู้ป่วย PUI, ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย PUI
- เรื่อง การสอบสวนโรค, การติดตามผู้สัมผัส, และ การส่งตัวอย่างผู้สัมผัส
ติดต่อเบอร์โทรศัพท์ 061-663-9232 (OPS DDC)

=====

ภาคผนวก ก

แบบรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

แบบรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ - นามสกุล..... เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง อายุ ปี.....เดือน
 อาชีพ (ระบุลักษณะงานที่ทำและหากเป็นเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์หรือสาธารณสุขต้องระบุให้ชัดเจนว่าเป็นบุคลากรทางการแพทย์)
 สัญชาติ เชื้อชาติ
 ที่อยู่ติดตามได้ในประเทศไทย ☐ บ้าน ☐ อื่น ๆ ระบุ
 เลขที่ หมู่ที่ หมู่บ้าน ซอย ถนน
 ตำบล อำเภอ จังหวัด
 โทรศัพท์บ้าน ที่ทำงาน มือถือ

2. ข้อมูลทางคลินิก

วันที่เริ่มป่วย (วัน/เดือน/ปี) วันที่เข้ารับการรักษารั้งแรก (วัน/เดือน/ปี)
 ชื่อสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษารั้งแรก จังหวัด
 ชื่อสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษานปัจจุบัน จังหวัด
 อาการและอาการแสดง ในวันพบผู้ป่วย : อุณหภูมิร่างกายแรกรับ องศาเซลเซียส
☐ ไอ ☐ เจ็บคอ ☐ ปวดกล้ามเนื้อ ☐ มีน้ำมูก ☐ มีเสมหะ ☐ หายใจลำบาก (dyspnea)
☐ ปวดศีรษะ ☐ ถ่ายเหลว ☐ อื่น ๆ ระบุ ☐ ใส่เครื่องช่วยหายใจ
 เอกซเรย์ปอด (ครั้งแรก) ☐ ไม่ได้ทำ ☐ ทำ เมื่อวันที่ ระบุผล
 CBC (ครั้งแรก) : วันที่ ผล Hb mg% Hct % WBC
 Platelet count $\times 10^3$ N % L % Atyp lymph % Mono %
 ผลการตรวจ Influenza test (ถ้ามี) วิธีการตรวจ ☐ Negative / Positive ☐ Flu A ☐ Flu B
 ชนิดของตัวอย่างที่ส่งตรวจ วันที่
 ประเภทผู้ป่วย ☐ Admit วันที่ การวินิจฉัยเบื้องต้น
 การให้ยาด้านไวรัส ☐ ไม่ให้ ☐ ให้ วันที่
 สถานะผู้ป่วย ☐ หาย ☐ ยังรักษาอยู่ ☐ เสียชีวิต ☐ ส่งตัวไป รพ. ☐ อื่น ๆ ระบุ

3. ประวัติเสี่ยง

- ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้อาศัยอยู่หรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ระบุ ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
 เดินทางเข้าประเทศเมื่อวันที่..... โดยสายการบิน..... เที่ยวบินที่..... เลขที่นั่ง.....
- ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้ดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบ ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้เข้ารับการรักษหรือเยี่ยมผู้ป่วยในโรงพยาบาลของประเทศที่มีการระบาด ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงหรือเสียชีวิตที่หาสาเหตุไม่ได้ ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- เป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขหรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบเป็นกลุ่มก้อน ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่
- อื่น ๆ ระบุ

ผู้รายงาน หน่วยงาน โทรศัพท์.....

ภาคผนวก ข

แบบสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

แบบสอบถามผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ส่วนที่ 1

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-นามสกุล..... เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง อายุ.....ปี

สัญชาติ..... เชื้อชาติ..... อาชีพ.....

(ระบุลักษณะงานที่ทำ เช่น นักเรียน, นักบวช, ทหาร, นักโทษ เป็นต้นและหากเป็นเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์หรือสาธารณสุขต้องระบุให้ชัดเจนว่าลักษณะการทำงานที่ต้องสัมผัสผู้ป่วยอย่างไร)

สถานที่ทำงาน (ระบุชื่อ)..... ตำบล.....

อำเภอ..... จังหวัด..... โทรศัพท์ที่ทำงาน.....

ที่อยู่ขณะป่วย เลขที่..... หมู่ที่..... หมู่บ้าน/ชุมชน..... ซอย.....

ถนน.....ตำบล..... อำเภอ.....

จังหวัด..... โทรศัพท์ บ้าน.....มือถือ.....

ผู้ให้ข้อมูล ☐ ผู้ป่วย ☐ญาติ ระบุความสัมพันธ์..... ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

2. ประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

2.1 ในช่วง 14 วันก่อนป่วย ท่านอาศัยอยู่ หรือ มีการเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด

☐ ไม่มี ☐ มี ถ้ามีระบุรายละเอียดดังต่อไปนี้

ชื่อประเทศ..... เมือง/ จังหวัด..... อำเภอ.....

วันที่ไปเดินทางไปถึง..... เหตุผลของการเดินทางไปประเทศดังกล่าว.....

กิจกรรมที่ทำในต่างประเทศ

- ☐ ไปทำงาน ลักษณะงาน.....สถานที่.....ระยะเวลา.....
- ☐ ประชุม/อบรม .สถานที่.....วันที่.....
- ☐ ไปศึกษา โรงเรียน/มหาวิทยาลัย.....ระยะเวลา.....
- ☐ ไปเยี่ยมญาติ บ้านเลขที่.....ระยะเวลา.....
- ☐ ไปเที่ยว

กิจกรรมที่ทำ.....สถานที่.....วันที่.....

กิจกรรมที่ทำ.....สถานที่.....วันที่.....

กิจกรรมที่ทำ.....สถานที่.....วันที่.....

กิจกรรมที่ทำ.....สถานที่.....วันที่.....

กิจกรรมที่ทำ.....สถานที่.....วันที่.....

☐ อื่นๆ โปรดระบุ

วันที่เดินทางมาถึงประเทศไทย.....สายการบิน.....เที่ยวบินที่.....เลขที่นั่ง.....

2.2 ท่านมีประวัติเข้ารับการรักษหรือเยี่ยมผู้ป่วยในโรงพยาบาลขณะอยู่ที่ประเทศดังกล่าวหรือไม่

☐ ไม่มี ☐ มี ระบุวันที่เข้าโรงพยาบาล..... ชื่อโรงพยาบาล.....

2.3 ในช่วง 14 วันก่อนป่วย ท่านให้การดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่/ ปอดอักเสบหรือไม่

☐ ไม่มี ☐ มี ระบุความสัมพันธ์..... ชื่อ (หากสามารถระบุได้)

2.4 ในช่วง 14 วันก่อนป่วย ท่านประวัตสัมผัสผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงเสียชีวิตที่หาสาเหตุไม่ได้ ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่

2.5 ในช่วง 14 วันก่อนป่วย ท่านมีบุคคลใกล้ชิดป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ หรือมีการระบาดของปอดอักเสบในชุมชน

☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่ ระบุรายละเอียดของผู้ป่วยปอดอักเสบรายอื่น

ชื่อ-สกุล วันเริ่มป่วย.....

อาการ.....

การวินิจฉัย..... โรงพยาบาลที่วินิจฉัย.....

ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยรายนี้.....

3. ข้อมูลการเจ็บป่วย

3.1 วันเริ่มป่วยวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

3.2 สถานที่รักษา (ครั้งแรก) วันที่.....

เป็น ☐ ผู้ป่วยนอก ☐ ผู้ป่วยใน สถานที่ Admit วันที่.....

3.3 ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตหรือโรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ด้านล่าง)

☐ โรคปอดเรื้อรัง เช่น COPD, chronic bronchitis, chronic bronchiectasis, BPD หรือหอบ (asthma) ที่กำลังรักษา

☐ โรคหัวใจ เช่น หัวใจพิการแต่กำเนิด, โรคหลอดเลือดหัวใจ หรือ congestive heart failure

☐ โรคตับเรื้อรัง เช่น ตับแข็ง (cirrhosis) ☐ โรคไต, ไตวาย

☐ เบาหวาน ☐ ความดันโลหิตสูง ☐ ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ☐ โลหิตจาง (ธาลัสซีเมีย, sickle cell anemia)

☐ พิกัดทางสมองช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ☐ ตั้งครรภ์ อายุครรภ์..... สัปดาห์

☐ อ้วน ส่วนสูง..... เซนติเมตร น้ำหนัก..... กิโลกรัม (BMI =.....)

☐ มะเร็งที่กำลังรักษา ระบุประเภท..... ☐ อื่น ๆ

ประวัติการสูบบุหรี่ ☐ ไม่สูบ ☐ สูบ ถ้าสูบ ☐ ยังสูบ ปริมาณ..... มวน/ซอง ต่อ วัน/สัปดาห์

☐ หยุดสูบ สูบมานาน.....

ประวัติการดื่มสุรา ☐ ไม่ดื่ม ☐ ดื่ม ถ้าดื่ม ☐ ยังดื่ม ปริมาณ..... ต่อ วัน/สัปดาห์

☐ หยุดดื่ม ดื่มมานาน.....

3.4 ประวัติการได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ☐ ไม่เคยได้รับ ☐ เคยได้รับ ครั้งล่าสุดเมื่อ.....

3.5 อาการสำคัญที่ทำให้มาโรงพยาบาล

3.6 อาการผู้ป่วยตั้งแต่วันที่เริ่มป่วยจนถึงวันสอบสวน

อาการและ อาการแสดง	วันเริ่มป่วย วันที่		วันที่หลังวันเริ่มป่วย											
	0		1		2		3		4		5		6	
	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี
ไข้ (ระบุ Temp °C)														
ไอ														
เจ็บคอ														
มีน้ำมูก														
มีเสมหะ														
หายใจลำบาก														
หอบเหนื่อย														
ปวดกล้ามเนื้อ														
ปวดศีรษะ														
ถ่ายเหลว														

อาการอื่น ๆ ระบุ (ถ้ามี).....
 ใส่ท่อช่วยหายใจ ☐ ไม่ใส่ ☐ ใส่ ระบุวันที่ใส่.....
 การรักษา ได้รับยาต้านไวรัส ☐ ไม่ได้รับ ☐ ได้รับ ระบุชื่อยา.....
 ขนาดที่ได้รับ..... วันที่เริ่มให้ยา..... วันที่หยุดยา.....

4. ข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- 4.1 CBC ครั้งที่ 1 : วันที่..... ผล Hb.....% Hct.....% WBC.....cell/ml
 Neutrophil.....% Lymphocyte.....% Atypical lymphocyte.....% Monocyte.....%
 Eosinophil.....% Platelet count.....cell/ml
 ครั้งที่ 2 : วันที่..... ผล Hb.....% Hct.....% WBC.....cell/ml
 Neutrophil.....% Lymphocyte.....% Atypical lymphocyte.....% Monocyte.....%
 Eosinophil.....% Platelet count.....cell/ml
- 4.2 Sputum gram stain: วันที่..... ผล.....
- 4.3 Sputum AFB ครั้งที่ 1: วันที่..... ผล.....
 ครั้งที่ 2: วันที่..... ผล.....
 ครั้งที่ 3: วันที่..... ผล.....
- 4.4 Sputum culture: วันที่..... ผล.....
- 4.5 Hemo-culture: วันที่..... ผล.....
- 4.6 CXR ครั้งที่ 1: วันที่..... ผล.....
 ครั้งที่ 2: วันที่..... ผล.....
 ครั้งที่ 3: วันที่..... ผล.....
- 4.7 Rapid test (สำหรับไข้หวัดใหญ่): ระบุชื่อชุดทดสอบ.....
 วันที่..... ผล.....
- 4.8 Renal function test: วันที่..... ผล BUN..... Cr..... GFR.....

4.9 Liver function test : วันที่..... ผล SGOT..... SGPT..... ALP.....
 Total Bilirubin..... Direct Bilirubin.....
 Total Protein..... Albumin..... Globulin.....

5. การเก็บวัตถุตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

☐ ไม่เก็บ

☐ เก็บ ระบุตัวอย่างที่เก็บ

- ☐ Nasopharyngeal swab + Throat swab/ Oropharyngeal swab ใน VTM/UTM วันที่เก็บ.....
- ☐ Nasopharyngeal aspirate ในภาชนะเก็บตัวอย่างปลอดเชื้อ วันที่เก็บ.....
- ☐ Nasopharyngeal wash ในภาชนะเก็บตัวอย่างปลอดเชื้อ วันที่เก็บ.....
- ☐ เสมหะในภาชนะเก็บตัวอย่างปลอดเชื้อ วันที่เก็บ.....
- ☐ Tracheal suction วันที่เก็บ.....
- ☐ ตัวอย่าง clotted blood ครั้งที่ 1 วันที่เก็บ..... ครั้งที่ 2 วันที่เก็บ.....

ผลการตรวจ 2019-nCoV PCR

1. ชนิดตัวอย่าง..... วันที่เก็บ..... สถานที่ส่งตรวจ.....

ผลการตรวจ

.....

2. ชนิดตัวอย่าง..... วันที่เก็บ..... สถานที่ส่งตรวจ.....

ผลการตรวจ

.....

ผลการตรวจห้องปฏิบัติการอื่นๆ

1. การตรวจ

ชนิดตัวอย่าง..... วันที่เก็บ..... สถานที่ส่งตรวจ.....

ผลการตรวจ

.....

2. การตรวจ

ชนิดตัวอย่าง..... วันที่เก็บ..... สถานที่ส่งตรวจ.....

ผลการตรวจ

.....

3. การตรวจ

ชนิดตัวอย่าง..... วันที่เก็บ..... สถานที่ส่งตรวจ.....

ผลการตรวจ

.....

4. การตรวจ

ชนิดตัวอย่าง..... วันที่เก็บ..... สถานที่ส่งตรวจ.....

ผลการตรวจ

.....

6. การวินิจฉัยเบื้องต้น
 การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย
7. กรณีผู้ป่วยเสียชีวิต ได้ทำการผ่าพิสูจน์ศพหรือไม่ ☐ ไม่ทำ ☐ ทำ ผล.....

ชื่อ-สกุล ผู้สอบสวน..... หน่วยงาน.....
 หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ..... วันที่สอบสวน.....

ส่งรายงานสอบสวนให้กับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่...../สปกม. เมื่อวันที่.....
 ส่งรายงานสอบสวนให้กับทีมปฏิบัติการสอบสวนโรค กรมควบคุมโรค เมื่อวันที่.....
 โทรศัพท์ 061-6639232, 02-5903810 โทรสาร 02-5903810

8. การค้นหาผู้สัมผัส (รายชื่อผู้สัมผัสใกล้ชิดในระยะป่วย ระบุลักษณะการสัมผัสถ้ามีอาการป่วยรุนแรงระบุอาการด้วย)

ที่	ชื่อ-สกุล	เพศ	อายุ	ที่อยู่/ เบอร์โทรศัพท์	วันที่สัมผัส	ลักษณะการสัมผัส	ป่วย/ ไม่ป่วย กรณีป่วย ระบุวันเริ่มป่วยและ อาการ	การใส่อุปกรณ์ ป้องกัน

ส่วนที่ 2 การติดตามลักษณะอาการผู้ป่วยหลังการสอบสวน

อาการและ อาการแสดง	วันแรกรับ		วันที่หลังนอนโรงพยาบาล																									
	0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12			
	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี		
ไข้ (ระบุ Temp °c)																												
ไอ																												
เจ็บคอ																												
มีน้ำมูก																												
มีเสมหะ																												
หายใจลำบาก																												
หอบเหนื่อย																												
ปวดกล้ามเนื้อ																												
ปวดศีรษะ																												
ถ่ายเหลว																												
อุณหภูมิร่างกายสูงสุด																												
อุณหภูมิร่างกายต่ำสุด																												
ซีฟวรสูงสุด																												
Oxygen sat																												

ชื่อผู้สัมภาษณ์หน่วยงาน.....โทร.....

ภาคผนวก ค

การป้องกันตนเองของผู้สอบสวนโรค

การป้องกันตนเองของผู้สอบสวนโรค

ให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัย ผู้สัมผัสจะต้องสวมชุดป้องกันการติดเชื้อส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) ดังต่อไปนี้เป็นระดับต่ำสุดและต้องยึดหลักการป้องกันโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจและการติดเชื้อจากการสัมผัสอย่างเคร่งครัด ได้แก่ การล้างมือทุกครั้งหลังการสอบสวนผู้ป่วยแต่ละราย ระดับของอุปกรณ์ป้องกันตนเองที่ใช้ขณะสอบสวนโรค ขึ้นกับอาการของผู้ป่วย และกิจกรรมที่ดำเนินการดังนี้

อุปกรณ์ป้องกันตนเอง	สัมผัสผู้ป่วยโดยไม่ได้เก็บตัวอย่าง ส่งตรวจ		เก็บตัวอย่าง ส่งตรวจจาก ระบบทางเดิน หายใจ
	ผู้ป่วยไม่มีอาการไอ หรือ มีอาการไอ เพียงเล็กน้อย	ผู้ป่วยมีอาการ ไอมาก	
หมวกคลุมผม	-	+/-	+
Goggle หรือ face shield	-	+	+
หน้ากากอนามัย (Surgical mask)	+	-	-
หน้ากาก N95 ขึ้นไป	-	+	+
ถุงมือ (ใช้แล้วทิ้ง)	+/-	+	+
ชุดกาวน์ผ้าแบบคลุมเต็มตัว หรือ เสื้อผ้า ป้องกันชนิดเนื้อผ้าป้องกันน้ำได้แบบเสื้อ กางเกงติดกัน (ชุดหมี) มีผ้าคลุมศีรษะ	+	+	+

ภาคผนวก ง.

การเก็บตัวอย่างและแนวทางการประสานงาน

วิธีการเก็บตัวอย่างและอุปกรณ์

1. ทำ Label

ทำ Label จำนวน 2 ชิ้น ต่อ 1 ตัวอย่าง ชั้นที่ 1 ติดที่หลอด Viral Transport Media (VTM) / Universal Transport Media (UTM) หรือ กระจก Sterile ชั้นที่ 2 ติดที่ถุงซิปล็อค ชั้นที่ 2 ทั้งนี้ควรใช้ปากกาหมึกกันน้ำ ไม่ควรใช้ปากกาหมึกซึม ในการเขียน Label รายละเอียดบน Label ควรมีรายละเอียด ดังนี้

1. ID CODE ของผู้ป่วย/ผู้ถูกเก็บตัวอย่าง ซึ่งกรมควบคุมโรคมอบให้
2. วัน เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง
3. ชนิดของตัวอย่างที่เก็บ เช่น Nasopharyngeal Swab และ Throat Swab

ตัวอย่าง

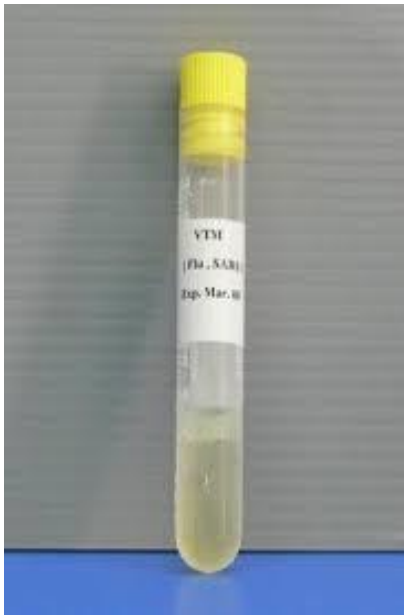
ID CODE _____
วันที่เก็บตัวอย่าง 30 ตุลาคม 2558
ชนิดตัวอย่าง Nasopharyngeal Swab และ Throat Swab

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

ติด Label ที่หลอด Viral Transport Media (VTM) หรือ Universal Transport Media (UTM) โดย หลอด VTM/UTM นี้จะเก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal Swab ร่วมกับ Throat Swab รวมไว้ในหลอดเดียวกัน

Viral Transport Media (VTM)

Universal Transport Media (UTM)



2. Nasopharyngeal Swab

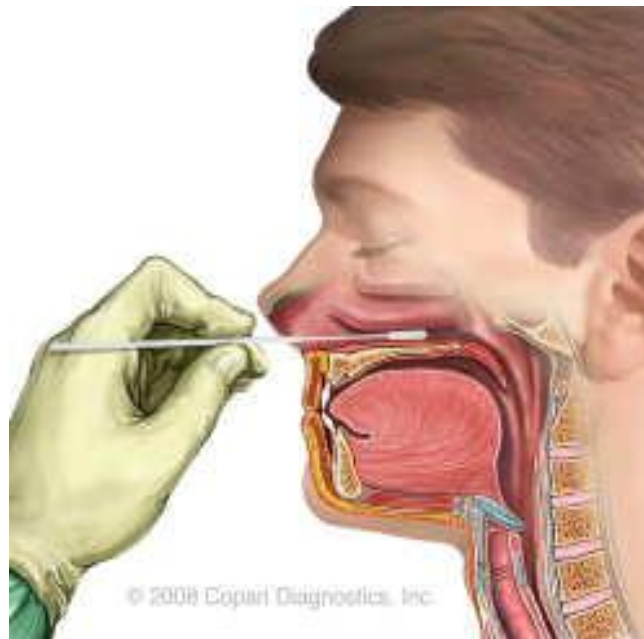
อุปกรณ์

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

จากภาพ แบบก้านหลอด (ภาพบน) และแบบก้านพลาสติก (ภาพล่าง)



วิธีการเก็บ



www.rapidmicrobiology.com

ใช้ Dacron หรือ Rayon swab ที่ก้านทำด้วยหลอดหรือพลาสติกอ่อน ที่ไม่มี calcium alginate โดยสอดหลอดป้ายเข้าไปในโพรงจมูกอย่างช้า ๆ ให้ทิศทางของหลอดปลายอ่อนตั้งฉากกับไบหน้า (ดังรูป) และ ขีดผนังแผ่นกลางของจมูก ไม่ใช่ขนานกับทิศทางของจมูก เมื่อรู้สึกว่ามี swab สัมผัสด้านหลังของบริเวณ Nasopharynxes หมุนหลอด 5 วินาที แล้วจึงค่อยๆ เลื่อน swab ออกมา จุ่มลงในหลอด UTM สีแดง หักปลาย swab และปิดฝาหลอดไว้ก่อนชั่วคราว จากนั้นเตรียมเก็บตัวอย่าง Throat swab ต่อ

3. Throat Swab

อุปกรณ์

1. Rayon Tipped Swab ก้านพลาสติก



2. ไม้กดลิ้น



วิธีการเก็บ

ใช้ไม้กดลิ้นผู้ป่วย และใช้ swab ถูบริเวณสองข้างของ tonsil และ posterior pharynx แตะ swab ในหลอด UTM สีแดง (หลอดเดียวกับที่ใช้ตัวอย่าง Nasopharyngeal swab) แล้วหักปลายไม้ทิ้ง ปิดหลอดให้สนิท



<http://www.aviva.co.uk>

กรณีเก็บตัวอย่าง Sputum

อุปกรณ์: ขวด/กระปุก/ภาชนะที่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคมมาแล้ว (container sterilized)



วิธีการเก็บ

ให้ผู้ป่วยขาก หรือไอลึกๆ โดยการเก็บต้องปราศจากน้ำลาย
เก็บในภาชนะที่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคมมาแล้ว

การเก็บรักษาตัวอย่าง

อุปกรณ์: แผ่น Parafilm



วิธีการเก็บ

1. นำหลอด VTM/UTM หรือกระปุก sterile ที่เก็บตัวอย่างแล้วพันด้วย Parafilm รอบๆตรงรอยต่อของฝาปิดเพื่อป้องกันรั่วซึม
2. นำตัวอย่างแช่ตู้เย็น อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียสแล้วส่งตัวอย่างภายใน 72 ชั่วโมง กรณีที่ไม่สามารถส่งตรวจภายใน 72 ชั่วโมง ให้เก็บในตู้แช่แข็ง -70 องศาเซลเซียส

การนำส่งตัวอย่าง

อุปกรณ์

1. ถุงซิปล็อค
2. ครอบป้องกันพลาสติก
3. Ice Pack
4. กล่องโฟมเก็บความเย็น
5. เทปกาวสีน้ำตาล



วิธีทำ

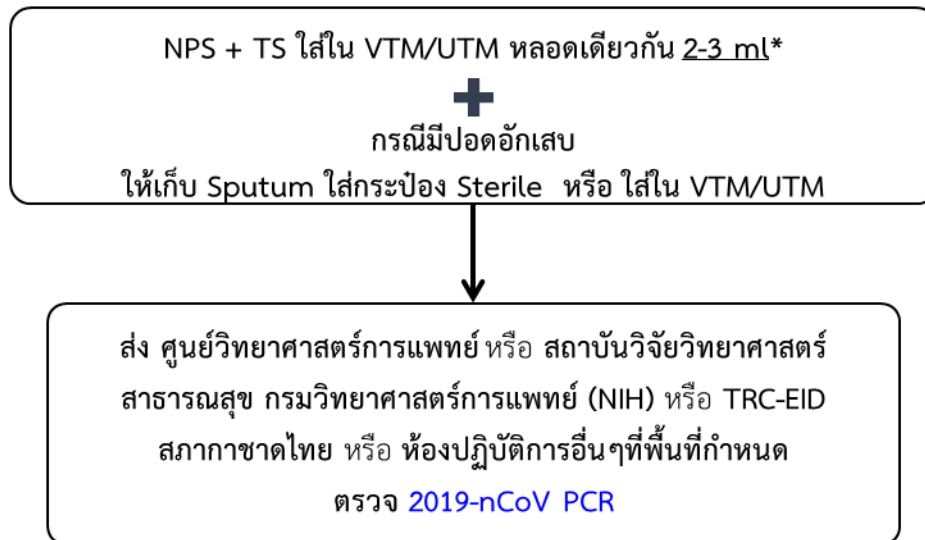
1. ใส่หลอด VTM/UTM ที่เก็บตัวอย่างแล้วใส่ลงในถุงซิปล็อคจำนวน 3 ชั้น โดยติด Label ที่ถุงซิปล็อคชั้นที่ 2 และนำไปใส่ในครอบป้องกันพลาสติก



2. นำ Ice Pack ใส่ลงในกล่องโฟมจัดเรียงให้สามารถนำครอบป้องกันพลาสติกที่บรรจุตัวอย่างลงไปได้ วางกระปุกแนวตั้ง ไม่เอียงกระปุก จากนั้นปิดฝากล่องโฟมให้สนิท และพันเทปกาวให้เรียบร้อยป้องกันฝากล่องโฟมเปิดออกระหว่างการขนส่ง

การเก็บตัวอย่างผู้ป่วย PUI โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

เก็บตัวอย่างวันแรกรับ



เก็บตัวอย่างระหว่างรักษา

กรณีผลตรวจ พบว่า เป็นผู้ป่วยยืนยัน 2019-nCoV

ให้เก็บตัวอย่าง clotted blood 3.5 ml (1 ตัวอย่าง)

หรือ หากมี clotted blood เหลือจาก lab อื่นเมื่อแรกรับ ก็ใช้ได้

เก็บตัวอย่างวันจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

เฉพาะกรณีผู้ป่วยยืนยัน clotted blood 3.5 ml (1 ตัวอย่าง)

Clotted blood ทั้งสองตัวอย่าง ส่ง สถาบันบำราศนราดูร

หมายเหตุ * หาก media ที่เก็บตัวอย่างเป็นแบบ 1 ml ให้เก็บตัวอย่างเป็นสองชุด
ส่งไปยังแล็บเดียวกัน

แนวทางการประสานงานเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. เมื่อพบผู้ป่วย PUI และแจ้งผู้เกี่ยวข้องตามแนวทางที่กำหนดไว้ภายในจังหวัด และเมื่อแจ้งถึง SAT สคร./สพคม. มีการสอบถามข้อมูล หากยืนยันผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ตามนิยาม จะออกรหัสผู้ป่วย (Code case) และออกหนังสือนำส่งตัวอย่างพร้อมเลขที่หนังสือ
 - 1.1. กรณีส่งตัวอย่างจากผู้ป่วยที่รักษาตัวในสถาบันบำราศนราดูร ผู้ส่งตรวจ คือ Operation DDC (Ops DDC) โดย SAT DDC กำหนดรหัสผู้ป่วย (Code case) เพื่อการส่งตัวอย่าง และ ออกเลขที่หนังสือ นำส่ง
 - 1.2. กรณีส่งตัวอย่างจากผู้ป่วยที่รักษาตัวในสถานพยาบาลในกรุงเทพมหานคร ผู้ส่งตรวจรับรหัสผู้ป่วย (Code case) และ ออกเลขที่หนังสือนำส่ง จาก สปคม.

1.3. กรณีส่งตัวอย่างจากผู้ป่วยที่รักษาตัวในสถานพยาบาลในเขตบริการสุขภาพที่ 1-12 ยกเว้น สถาบัน บำราศนราดรุณ ผู้ส่งตรวจรับรหัสผู้ป่วย (Code case) เพื่อการส่งตัวอย่างและหนังสือแนส่งพร้อมเลขที่ จาก SAT สคร. การออกหนังสือแนส่ง ให้ออกหนังสือแนส่ง 1 ฉบับ ส่งไปยังห้องปฏิบัติการที่จะนำ ตัวอย่างส่งตรวจ

2. การส่งตัวอย่างผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยัน สปคม./สคร. เป็นผู้ออกรหัสผู้สัมผัสและออกเลขที่หนังสือ แนส่ง กรณีผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ออกหนังสือแนส่ง 1 ฉบับ ถึงห้องปฏิบัติการตามที่พื้นที่กำหนด

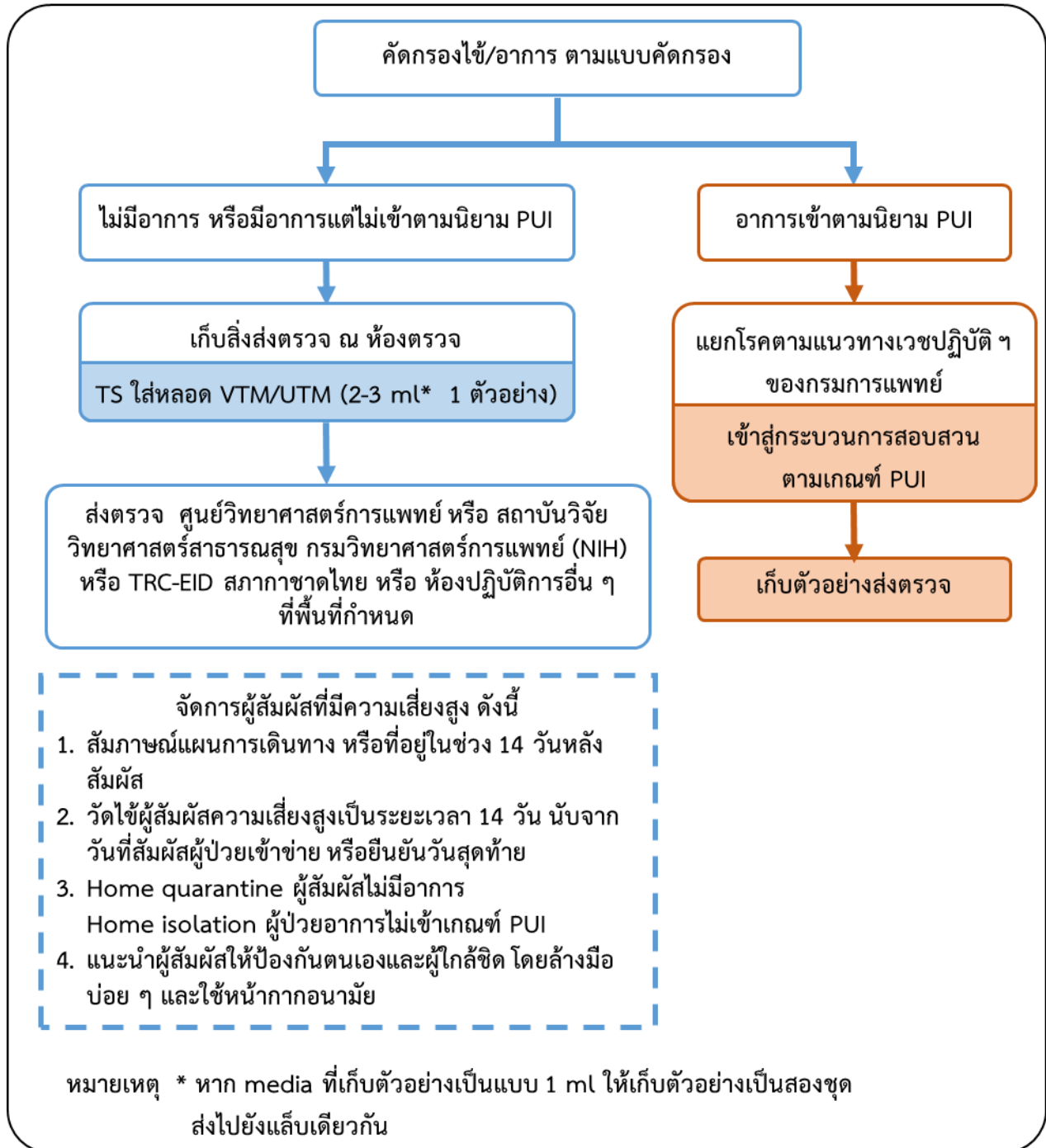
หมายเหตุ สามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มหนังสือแนส่งและใบนำส่งสิ่งส่งตรวจได้ที่เว็บไซต์ของกรมควบคุมโรค (<https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/guidelines.html>) และให้ส่งตัวอย่างมาพร้อมกับแบบส่ง ตัวอย่างฯ ในกรณีส่งตัวอย่างหลายรายให้กรอกทะเบียนนำส่งวัตถุตัวอย่าง (Sheet of sample's list) ใส่ใบ นำส่งและทะเบียนมาในกล่องนำส่งตัวอย่างด้วย

3. เมื่อทำการตรวจสอบว่าตัวอย่างมีรหัสผู้ป่วย (Code case) หรือรหัสผู้สัมผัสแล้ว ให้ทำการนำส่งตัวอย่างทาง ห้องปฏิบัติการตามระบบภายในพื้นที่ เช่น ฝากส่งกับ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์หรือส่งผ่านระบบขนส่ง สาธารณะ (รถโดยสาร)
 - ใน กทม. ให้สถานพยาบาลดำเนินการส่งตัวอย่างไปยังห้องปฏิบัติการเอง
 - สถาบันบำราศนราดรุณ: ส่งตัวอย่างจากสถาบันบำราศนราดรุณไปที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (NIH) โดย Operations DDC
 - หน่วยบริการในเขตสุขภาพ 1-12 ส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ในพื้นที่ตามระบบที่มีอยู่เดิม หรืออาจส่งไปตรวจที่ห้องปฏิบัติการอื่นที่สะดวกกว่าโดยใช้ระบบที่เคยปฏิบัติในพื้นที่ หากส่งมาตรวจ ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (NIH) ให้ส่งถึง NIH ได้เลย ไม่ต้อง ผ่านสถาบันบำราศนราดรุณ

ภาคผนวก จ.

แนวทางการจัดการผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยัน โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

การจัดการผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยัน
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019



ภาคผนวก จ.

แบบสรุปผลคัดกรองผู้สัมผัสของผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยัน โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

แบบสรุปผลคัดกรองผู้สัมผัสของผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019																			
ลำดับ	ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	เพศ	สัญชาติ	อาชีพ	อาการ										ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย (โปรดระบุเช่น ญาติ อาศัยอยู่บ้านเดียวกับผู้ป่วย อยู่ในกรู๊ปทัวร์เดียวกับผู้ป่วย)	การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ		เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ
						ไม่มีอาการ	วันเริ่มป่วย	ไข้	ไอ	เจ็บคอ	ปวดกล้ามเนื้อ	มีน้ำมูก	มีเสมหะ	หอบเหนื่อย	ปวดศีรษะ		อื่นๆ (ระบุ)	วันที่เก็บตัวอย่าง	

ผู้รายงาน หน่วยงาน โทรศัพท์.....

ภาคผนวก ช.

แบบสัมภาษณ์ผู้สัมผัสที่ไม่มีอาการของผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยัน
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

**แบบสัมภาษณ์ผู้สัมผัสที่ไม่มีอาการ
ของผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019**

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-นามสกุล เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง อายุ ปี
 สัญชาติ เชื้อชาติ ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย
 อาชีพ
 กรณีเป็นบุคลากรทางการแพทย์ ระบุตำแหน่ง แผนก
 ที่อยู่ติดตามได้ เลขที่ หมู่ที่ หมู่บ้าน/คอนโด
 ซอย ถนน ตำบล
 อำเภอ จังหวัด โทรศัพท์ติดต่อ
 เมืองที่อยู่ในประเทศจีน เลขที่หนังสือเดินทาง

2. สัมภาษณ์แผนการเดินทางในช่วง 14 วันหลังสัมผัสผู้ป่วย

วันที่สัมผัส

วันที่	แผนการเดินทาง	ผู้ร่วมเดินทาง

ชื่อผู้สัมภาษณ์ หน่วยงาน โทร.

--

ภาคผนวก ซ.

แนวทางการแยกกักหรือกักกันที่บ้าน/ที่พักอาศัย
Home isolation/Home quarantine

การแยกกัก (Isolation) และ การกักกัน (Quarantine)

หลักแนวคิด

คำว่า Isolation กับ Quarantine มักมีความสับสนในการใช้งาน เพราะมีความเหมือนกันที่เป็นกิจกรรมที่ทำให้บุคคลห่างจากผู้อื่นในทางกายภาพ อย่างไรก็ตาม ทั้งสองคำมีการใช้งาน วัตถุประสงค์ และกรอบเวลาที่แตกต่างกัน สามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

	ใช้กับใคร	วัตถุประสงค์	ระยะเวลา
การแยกกัก (Isolation)	ผู้ป่วย ผู้มีอาการ	ป้องกันการแพร่เชื้อ	จนกว่าจะพ้นระยะติดต่อของโรค
การกักกัน (Quarantine)	ผู้สัมผัสโรคที่ยังไม่ป่วย	สังเกตการเริ่มป่วย	จนกว่าจะพ้นระยะฟักตัว

ตัวอย่างการใช้สองคำนี้ในกรณีโรค COVID 19 ได้แก่

- แยกกักผู้ป่วยยืนยัน (isolation)
- แยกกักผู้ป่วย PUI (isolation)
- กักกันผู้สัมผัสเสี่ยงสูง (Quarantine)
- การแยกกักที่บ้านสำหรับผู้ป่วย PUI ผลตรวจไม่พบเชื้อ (home isolation)

การกำหนดให้ผู้สัมผัสอยู่ที่บ้าน พยายามไม่ออกไปไหน โดยติดตามว่าเริ่มมีอาการป่วยหรือไม่ 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

กรณีบุคคลที่เป็นพาหะ (carrier) นั้นหมายความว่า มีเชื้อในร่างกาย สามารถแพร่เชื้อไปยังผู้อื่นได้ โดยที่บุคคลนั้นไม่มีอาการ การแยกบุคคลที่เป็นพาหะมีวัตถุประสงค์เพื่อไม่ให้แพร่เชื้อไปยังผู้อื่น ถือเป็น การแยกกัก (isolation) ซึ่งต้องทำจนกว่าจะพ้นระยะแพร่โรค ทั้งนี้ในทางปฏิบัติ ผู้เป็นพาหะนั้นจะถูกแยกกักเพื่อรับการรักษาให้ การติดเชื้อหายขาดและไม่แพร่โรคนั่นเอง

คำแนะนำสำหรับการแยกกักที่บ้าน (home isolation)
สำหรับ ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบเชื้อ

เหตุผลที่ยังผู้ป่วยต้องแยกกักที่บ้านต่ออีก 14 วัน แม้เคยตรวจทางห้องปฏิบัติการครั้งแรกแล้วไม่พบเชื้อไวรัสก่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

เนื่องจากการเจ็บป่วยในระยะแรก อาจยังมีเชื้อไวรัสปริมาณน้อยมากซึ่งทำให้มีโอกาสตรวจไม่พบเชื้อได้ ดังนั้นผู้ป่วยยังมีโอกาสที่จะป่วยเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้อยู่ จึงแนะนำให้ผู้ป่วยแยกตัวที่บ้านเพื่อสังเกตอาการต่อ หากมีอาการมากขึ้นใน 48 ชั่วโมง เช่น ไข้สูง เหนื่อยมากขึ้น แน่นหน้าอก หอบ หายใจไม่สะดวก กินไม่ได้ให้รีบมาโรงพยาบาลทันทีโดยสามารถแจ้งที่ รพ..... หมายเลขโทรศัพท์..... หรือติดต่อกรมควบคุมโรค หมายเลข 1422 อย่างไรก็ดี โรคนี้อาจแสดงอาการชัดเจนหรือมีอาการรุนแรงมากขึ้นได้ในช่วงสัปดาห์ที่ 2 ของความเจ็บป่วย หากมีอาการมากขึ้นควรเรียกให้รถของโรงพยาบาลไปรับเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ หรือถ้าเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวให้เปิดหน้าต่างขณะเดินทาง

ผู้ป่วยควรปฏิบัติดังนี้

- ผู้ป่วยหยุดเรียน หยุดงาน และพักอยู่กับบ้านอย่างน้อย 14 วันนับจากวันที่เดินทางออกจากพื้นที่ระบาดหรือวันสุดท้ายที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือจนกว่าอาการจะหายเป็นปกติไม่มีไข้ ไอ น้ำมูกอย่างน้อย 1 วัน เพื่อลดการแพร่เชื้อ
- เมื่อมีไข้ให้รับประทานยาลดไข้ เช่น พาราเซตามอล และยารักษาตามอาการ เช่น ยาละลายเสมหะ ยาลดน้ำมูกตามคำแนะนำของแพทย์หรือเภสัชกร
- เช็ดตัวลดไข้ด้วยน้ำสะอาดอุ่นเล็กน้อยเป็นระยะ โดยการเช็ดแขนขาอ่อนเข้าหาลำตัว เน้นการเช็ดลดไข้บริเวณหน้าผาก ซอกรักแร้ ขาหนีบ ข้อพับแขนขา และใช้ผ้าห่มปิดหน้าอกระหว่างเช็ดแขน ขา เพื่อไม่ให้หนาวเย็นจนเสี่ยงเกิดปอดบวม หากผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่น ต้องหยุดเช็ดตัวและห่มผ้าให้อบอุ่นทันที
- ดื่มน้ำสะอาดและน้ำผลไม้จืด ๆ งดดื่มน้ำเย็นจัด
- พยายามรับประทานอาหารอ่อนๆ รสไม่จัด เช่น โจ๊ก ข้าวต้ม ไข่ ผัก และผลไม้ให้พอเพียง
- นอนพักผ่อนมาก ๆ ในห้องที่อากาศไม่เย็นเกินไป และมีอากาศถ่ายเทสะดวก

หากมีข้อสงสัยใด ๆ สามารถโทรสอบถามได้ที่(เบอร์โทรศัพท์โรงพยาบาล).....

การป้องกันการแพร่เชื้อไปสู่บุคคลอื่นในบ้าน

- ผู้ป่วยควรนอนแยกห้อง ไม่ออกไปนอกบ้าน ไม่เดินทางไปที่ชุมชนหรือที่สาธารณะจนกว่าจะหายเป็นปกติแล้วอย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้พ้นระยะการแพร่เชื้อ
- รับประทานอาหารแยกจากผู้อื่น จนกว่าอาการจะหายเป็นปกติ
- ไม่ใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น เช่น ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดตัว แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ
- ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงการใกล้ชิดบุคคลอื่นในที่พำนักอาศัย โดยเฉพาะผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ
- เมื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่นต้องสวมหน้ากากอนามัย และอยู่ห่างจากคนอื่นในบ้านประมาณ 1-2 เมตรหรืออย่างน้อยประมาณหนึ่งช่วงแขน
- หากมีอาการไอให้สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา
- หากไอขณะที่ไม่ได้สวมหน้ากากอนามัยให้ใช้แขนเสื้อปิดปากจมูกเมื่อไอหรือจาม หรือใช้กระดาษทิชชูโดยปิดถึงคาง
- หน้ากากอนามัย กระดาษทิชชูที่ใช้แล้วทิ้งในถุงพลาสติก ปิดปากถุงให้สนิทก่อนทิ้ง และทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์เจล หรือน้ำและสบู่ทันที
- ผู้ดูแลผู้ป่วยต้องสวมหน้ากากอนามัย เมื่อเสร็จภารกิจ ต้องถอดหน้ากากอนามัยลงในถังขยะ และทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์เจล หรือน้ำและสบู่ทันที
- ทุกคนในบ้านควรล้างมือบ่อยครั้งที่สุด เพื่อลดการรับและแพร่เชื้อ
- ทำความสะอาดพื้นบริเวณที่ผู้ป่วยพัก และเครื่องเรือนเครื่องใช้ เช่น เติ่ง 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
- เฝ้าระวังอาการเจ็บป่วยของผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือสมาชิกในบ้าน ภายในระยะเวลา 14 วัน หลังสัมผัสผู้ป่วย

หมายเหตุ ในกรณีที่ผู้ป่วยหรือผู้สัมผัสใกล้ชิดเป็นมารดาให้นมบุตร ยังสามารถให้นมบุตรได้เนื่องจากปริมาณไวรัสที่ผ่านทางน้ำนมมีน้อยมาก แต่มารดาควรสวมหน้ากากอนามัยและล้างมืออย่างเคร่งครัดทุกครั้งก่อนสัมผัสหรือให้นมบุตร

คำแนะนำสำหรับการกักกันผู้สัมผัสเสี่ยงสูงเพื่อสังเกตการเริ่มป่วย ณ ที่พักอาศัย (Home quarantine)

ให้ผู้สัมผัสปฏิบัติดังนี้

- ผู้สัมผัสควรหยุดเรียน หยุดงาน และพักอยู่กับบ้านจนกว่าจะครบ 14 วันหลังการสัมผัส
- ผู้สัมผัสควรนอนแยกห้อง ไม่ออกไปนอกบ้าน ไม่เดินทางไปที่ชุมชนหรือที่สาธารณะ
- รับประทานอาหารแยกจากผู้อื่น
- ไม่ใช้ของใช้ส่วนตัว เช่น ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดตัว แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ ร่วมกับผู้อื่น
- หากมีอาการไอ ให้
 - สวมหน้ากากอนามัย หรือ
 - ปิดปากจมูกด้วยกระดาษทิชชูทุกครั้งเมื่อไอจาม โดยปิดถึงคาง แล้วทิ้งทิชชูลงในถุงพลาสติกและปิดปากถุงให้สนิทก่อนทิ้ง หรือ
 - ใช้แขนเสื้อปิดปากจมูกเมื่อไอหรือจาม
 - และ ทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์เจล หรือน้ำและสบู่ทันที
- เมื่ออยู่กับผู้อื่นต้องสวมหน้ากากอนามัย และอยู่ห่างจากคนอื่น ๆ ในบ้านประมาณ 1-2 เมตรหรือน้อยกว่าประมาณหนึ่งช่วงแขน
- หลีกเลี่ยงการใกล้ชิดบุคคลอื่นในที่พักอาศัย โดยเฉพาะผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ
- ทุกคนในบ้านควรล้างมือบ่อยครั้งที่สุที่สุด เพื่อลดการรับและแพร่เชื้อ
- ทำความสะอาดเสื้อผ้า ผ้าปูเตียง ผ้าขนหนู ฯลฯ ด้วยสบู่หรือผงซักฟอกธรรมดาและน้ำ หรือซักผ้าด้วยน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 60-90 °C
- เฝ้าระวังอาการเจ็บป่วยของผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือสมาชิกในบ้าน ภายในระยะเวลา 14 วัน หลังสัมผัสผู้ป่วย โดยวัดไข้และรายงานอาการต่อทีมสอบสวนโรคทุกวัน

หมายเหตุ ในกรณีที่ผู้สัมผัสใกล้ชิดเป็นมารดาให้นมบุตร ยังสามารถให้นมบุตรได้เนื่องจากปริมาณไวรัสที่ผ่านทางน้ำนมมีน้อยมาก แต่มารดาควรสวมหน้ากากอนามัยและล้างมืออย่างเคร่งครัดทุกครั้งก่อนสัมผัสหรือให้นมบุตร

ทางโรงพยาบาล/ทีมสอบสวนโรค จะติดตามอาการของท่านอย่างใกล้ชิด หากท่านมีอาการป่วยหรือมีข้อสงสัยใด ๆ สามารถโทรสอบถามได้ที่(เบอร์โทรศัพท์โรงพยาบาล).....

ภาคผนวก ณ.

แนวทางการตรวจจับและสอบสวน
การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นกลุ่มก้อน

แนวทางการตรวจจับและสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นกลุ่มก้อน

ที่มา

จากสถานการณ์ในต่างประเทศ พบว่าในระยะก่อนมีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาไวรัส 2019 เป็นวงกว้าง จะมีการระบาดเกิดในเป็นกลุ่มก้อนขนาดเล็ก ๆ ก่อน เช่น ในครอบครัว สถานที่ทำงาน หรือชุมชน หากตรวจจับและควบคุมโรคได้ไม่ทันทั่วถึง 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 เป็นกลุ่มก้อน
- 2) เพื่อควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แต่เนิ่น ๆ และป้องกันการระบาดในวงกว้าง

นิยามเฝ้าระวังเพื่อตรวจจับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นกลุ่มก้อน

กลุ่มก้อน (cluster) ของผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (Acute respiratory tract infection; ARI) ที่ตรวจ rapid test หรือ PCR ต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่แล้วให้ผลลบทุกราย

- กรณีเป็นบุคลากรทางการแพทย์ ตั้งแต่ 3 รายขึ้นไป ในแผนกเดียวกัน ในช่วงสัปดาห์เดียวกัน (หากสถานพยาบาลขนาดเล็ก เช่น คลินิก ตั้งแต่ 3 รายขึ้นไปในสถานพยาบาลนั้น ๆ)
- กรณีในสถานที่แห่งเดียวกัน (ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์) ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ในช่วงสัปดาห์เดียวกัน

การเก็บตัวอย่าง

เมื่อพบกลุ่มก้อน (cluster) ของอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ตามจำนวนดั่งนิยาม ให้ดำเนินการสอบสวนโรคและให้ตรวจ rapid test ต่อเชื้อไข้หวัดใหญ่ทันทีขณะที่ดำเนินการสอบสวนโรค

- หากพบว่ามีผู้ป่วยอย่างน้อย 1 รายให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ให้ดำเนินการสอบสวนไข้หวัดใหญ่ตามปกติ (เช่น ส่งตรวจ PCR เพื่อยืนยันสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่นั้น ๆ) และดำเนินการควบคุมโรคตามปกติ

- หากพบว่าไม่มีผู้ป่วยรายใดเลยให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ให้เก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยที่มีอาการชัดเจน ณ วันที่สอบสวนโรค จำนวนร้อยละ 10 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (อย่างน้อย 3 รายแต่ไม่เกิน 10 ราย) จากกลุ่มก้อนนั้น ๆ ส่งตรวจ
 - PCR ต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ และ
 - PCR ต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ตามแนวทางการส่งตัวอย่างเมื่อพบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019)

การแยกผู้ป่วยระหว่างรอผล

1. ให้ผู้ป่วยที่มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจทุกรายที่พบหยุดงาน หยุดเรียน และใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา (ผู้สอบสวนโรคแจกหน้ากากอนามัยให้ผู้ป่วย) แนะนำให้แยกตัวจากบุคคลอื่น (self-isolation) จนกว่าทราบผลตรวจเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
2. หากเป็นสถานที่ที่ไม่สามารถให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ ให้ทำพื้นที่แยกโรคเฉพาะขึ้นมาสำหรับแยกผู้ป่วยและใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา แนะนำให้แยกตัวจากบุคคลอื่น (self-isolation) จนกว่าทราบผลตรวจเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

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

การดำเนินการเมื่อผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (PCR) ออกแล้ว

กรณีที่ 1 ไม่พบผู้ป่วยรายใดให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และ มีอย่างน้อย 1 รายให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ให้ดำเนินการกับการระบาดกลุ่มก้อนนั้นตามแนวทางการสอบสวนควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ตามปกติ

กรณีที่ 2 พบผู้ป่วยอย่างน้อย 1 รายให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้ดำเนินการตามแนวทางสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบเป็นกลุ่มก้อน

กรณีที่ 3 ไม่พบผู้ป่วยรายใดให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ให้เก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยรายเดิมที่ยังมีอาการอยู่ ซ้ำที่ 48 ชั่วโมง และเก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยรายใหม่ที่มีอาการป่วยชัดเจนอีก 3 – 5 ราย ส่งตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ถ้ายังให้ผลเป็นลบทุกรายให้ถือว่า การระบาดกลุ่มก้อนนั้นไม่ได้เกิดจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และตรวจหาเชื้อก่อโรคอื่น ๆ ตามปกติ

แนวทางการสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบเป็นกลุ่มก้อน

เมื่อพบว่าการระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- 8) ติดตามผู้สัมผัสเสี่ยงสูง และ เสี่ยงต่ำของผู้ป่วยเข้าข่ายหรือยืนยันทุกราย (Contact tracing) และ ดำเนินการตามแนวทางติดตามผู้สัมผัสฯ (ดูแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019)
- 9) หากมีผู้สัมผัสเสี่ยงสูงมีจำนวนมาก และไม่สามารถทำการกักกันที่บ้าน (home quarantine) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจพิจารณาให้มีการกักกันผู้สัมผัสในที่ที่จัดไว้ให้ (quarantine at designated areas) (ดูแนวทางการบริหารจัดการ กรณีแยกกักเพื่อสังเกตอาการ)
- 10) ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน/บริเวณที่พบการระบาด (Active case finding) ดังต่อไปนี้

- กลุ่มประชากรที่ต้องค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม

ผู้ที่อาศัย ทำงาน เรียน หรือใช้ชีวิตประจำวัน อยู่ในชุมชน หรือในบริเวณเดียวกับผู้ป่วย เช่น แผนก/ชั้นที่ทำงาน โรงเรียน ที่พัก (ค่ายทหาร เรือนจำ)

- นิยามค้นหาผู้ป่วย

ผู้ป่วยสงสัย (suspected case) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอุณหภูมิร่างกาย $> 37.5^{\circ}\text{C}$ หรือมีประวัติไข้ ร่วมกับอาการอย่างน้อยหนึ่งอาการ ได้แก่ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ หอบเหนื่อย ตั้งแต่ 14 วันก่อนวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยยืนยันที่ได้รับการรายงานรายแรก (Index case) จนถึง 28 วันหลังจากพบผู้ป่วยยืนยันรายสุดท้าย

ข้อสังเกต คำว่า “ผู้ป่วยสงสัย (suspected case)” จะใช้กับผู้ป่วยที่ได้จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (active case finding) ในชุมชน (นอกเหนือไปจากวงผู้สัมผัส) หลังจากพบผู้ป่วยยืนยันในชุมชนนั้น ๆ แล้ว

- 11) ผู้ป่วยสงสัย (suspected case) ทุกรายที่ยังมีอาการ ณ วันสอบสวนโรค ให้ตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ทำการเก็บตัวอย่างตามแนวทางเก็บตัวอย่างผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค; PUI) ส่วนผู้ป่วยสงสัยที่ไม่มีอาการแล้วไม่จำเป็นต้องเก็บตัวอย่าง
- 12) ผู้ป่วยสงสัย (suspected case) ทุกรายไม่ว่ายังมีอาการหรือไม่มีอาการ ให้แยกกัก (ให้หยุดงาน/หยุดเรียน) อย่างน้อย 14 วัน นับจากวันเริ่มมีอาการ แม้ว่าอาการจะหายแล้วหรือมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นลบ หากพบผู้ป่วยสงสัยจำนวนมากอาจพิจารณาจัด cohort ward ในโรงพยาบาล หรือ กำหนดพื้นที่รองรับผู้ป่วยจำนวนมาก เช่น โรงพยาบาลสนามโดยรายงานผู้ว่าราชการจังหวัด และประสานงานกับหน่วยงานสนับสนุน เช่น ค่ายทหาร องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- 13) สำหรับผู้ป่วยสงสัยที่อาการหายเป็นปกติก่อนวันที่สอบสวนโรคและไม่ได้รับการเก็บตัวอย่างตรวจ ให้สอบถามอาการเจ็บป่วยของผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยสงสัยเหล่านั้น (เช่น สมาชิกในครอบครัว เพื่อน

ร่วมงานที่สัมผัสใกล้ชิด) ถ้าพบผู้สัมผัสเหล่านั้นมีอาการให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วย

- 14) ให้สถานที่ที่พบการระบาด จัดกิจกรรมที่มีการชุมนุม รวมคน ประชุมหรือเคลื่อนย้ายคนจำนวนมาก จนถึง 28 วันหลังจากพบผู้ป่วยยืนยันรายสุดท้าย
- 15) ทำความสะอาดสถานที่ที่พบการระบาด หรือเกี่ยวข้องกับการระบาดตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุข
- 16) พิจารณาปิดสถานที่ที่ตามความเหมาะสม หากมีการระบาดต่อเนื่องเกินกว่า 14 วัน นับจากวันที่พบผู้ป่วยยืนยันที่ได้รับการรายงานรายแรก (Index case)
- 17) 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) อาจเชิญประชุมส่วนราชการหรือภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง หรือส่งหนังสือราชการ หรือขอให้มีการประชาสัมพันธ์ในจังหวัด หรือการใช้ social media และสำหรับสถานที่ปิด (เช่น เรือนจำ ค่ายทหาร สถานสงเคราะห์) ให้แต่ละแห่งเตรียมแผนจัดสรรพื้นที่แยกโรคในกรณีพบผู้ป่วย
 - สำหรับตรวจจับการระบาดในชุมชน อาจเรียกประชุม อสม. ชี้แจงการเฝ้าระวังเหตุการณ์การระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคทางเดินหายใจในชุมชน
- 2) อุปกรณ์ป้องกันตัวส่วนบุคคล (PPE) ของผู้สอบสวนการระบาดเป็นกลุ่มก้อนของอาการติดเชื้อทางเดินหายใจ (ARI) โดยที่ยังไม่ทราบเชื้อสาเหตุ
 - 1) เจ้าหน้าที่สอบสวนโรคทุกราย ให้ป้องกันตัวแบบ droplet และ contact precaution โดยใช้หน้ากากอนามัยเป็นอย่างน้อย
 - 2) เฉพาะผู้ทำการเก็บตัวอย่างให้ใช้ PPE ตามแนวทางสอบสวนผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
 - 3) พยายามจำกัดบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการสอบสวนโรคให้น้อยที่สุด
- 3) หน้ากากอนามัยแบบใช้แล้วทิ้ง สำหรับแจกผู้ป่วยที่มีอาการ
- 4) ให้แต่ละจังหวัดมีการสำรองชุดตรวจ Rapid test ของโรคไข้หวัดใหญ่ ไว้ที่ระดับอำเภอหรือสามารถส่งให้อำเภอได้ทันที เพื่อตรวจคัดกรองกรณีพบการระบาดของอาการติดเชื้อทางเดินหายใจเป็นกลุ่มก้อน
- 5) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเตรียมห้องแยกโรคหรือแผนกแยกโรค กรณีพบผู้ป่วยสงสัยเป็นจำนวนมาก หรือพิจารณาจัดตั้งจุดรองรับผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล เช่น โรงพยาบาลสนาม โดยจัดทำแผนร่วมกับหน่วยงานสนับสนุนในจังหวัด เช่น ค่ายทหาร สำนักงานจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

- 6) เกณฑ์การปิดสถานที่ต่าง ๆ ตามความเหมาะสมโดยให้มีการพิจารณาร่วมกันระหว่างสำนักงานสาธารณสุขในพื้นที่ หน่วยงานปกครองในพื้นที่ และเจ้าของหน่วยงาน/สถานประกอบการ ข้อมูลที่อาจใช้ประกอบการพิจารณา ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยยืนยันในพื้นที่ ความเชื่อมโยงของผู้ป่วยแต่ละราย และขอบเขตในการปิดพื้นที่
-

ดาวน์โหลดไฟล์เอกสารแนวทางได้ที่



<https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/guidelines.php>

