

แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคฝีดาษวานร (Monkeypox)

กรมควบคุมโรค

5 กรกฎาคม 2565

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อตรวจจับผู้ป่วยโรคฝีดาษวานรในประเทศไทย
- 2) เพื่อสอบสวนหาสาเหตุและวิธีแพร่โรคของผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับโรคฝีดาษวานร
- 3) เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันโรค ถ้ามีแนวโน้มการแพร่ระบาดของโรคมาที่ประเทศไทย

นิยามผู้ป่วย

ผู้ป่วยฝีดาษวานร แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case)
2. ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case)
3. ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case)
4. ผู้ป่วยคัดออก (Discarded case)

1. **ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case)** คือ ผู้ที่มีอาการดังต่อไปนี้

- 1) ไข้ (อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 38 องศาเซลเซียส) หรือ ให้ประวัติมีไข้ ร่วมกับอาการอย่างน้อยหนึ่งอย่างต่อไปนี้ ได้แก่ เจ็บคอ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดหลัง ต่อม้ำเหลืองบวมโต **หรือ**
- 2) มีผื่นหรือตุ่มที่ผิวหนัง* หรือเคยมีผื่นหรือตุ่มกระจายตามใบหน้า ศีรษะ ลำตัว อวัยวะเพศและรอบทวารหนัก แขน ขา หรือฝ่ามือฝ่าเท้า เป็นผื่นหรือตุ่มลักษณะเป็นตุ่มนูน ตุ่มน้ำใส ตุ่มหนอง หรือตุ่มตกสะเก็ด

ร่วมกับ มีประวัติเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา (Epidemiological linkage) ภายในเวลา 21 วันที่ผ่านมา
ดังต่อไปนี้

- 1) มีประวัติเดินทางจากต่างประเทศและแพทย์ให้การวินิจฉัยสงสัยโรคฝีดาษวานร **หรือ**
- 2) มีประวัติเดินทางไปเข้าร่วมงานหรือกิจกรรมที่เคยมีการรายงานผู้ป่วยโรคฝีดาษวานร **หรือ** มีอาชีพที่ต้องสัมผัสบุคคลใกล้ชิดผู้เดินทางจากต่างประเทศ **หรือ**
- 3) มีประวัติสัมผัสสัตว์ฟันแทะ หรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็กที่มีต้นกำเนิดมาจากทวีปแอฟริกา

* ตัวอย่างตุ่มพื่นระยะตุ่มน้ำใส ตุ่มหนอง หรือตุ่มตกสะเก็ดกรณีโรคฝีดาษวานร



a) early vesicle,
3mm diameter



b) small pustule,
2mm diameter



c) umbilicated pustule,
3-4mm diameter



d) ulcerated lesion,
5mm diameter



e) crusting of a mature
lesion



f) partially removed
scab

ที่มา : <http://www.bccdc.ca/health-professionals/clinical-resources/monkeypox#clinical>

2. ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case)

คือ ผู้ป่วยสงสัยที่มีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับ ผู้ป่วยยืนยันโรคฝีดาษวานร ตั้งแต่เริ่มมีอาการจนถึง ตุ่มตกสะเก็ด ดังต่อไปนี้

- 1) สัมผัสโดยตรงกับผิวหนัง (แม้จะไม่เห็นรอยโรค) เยื่อหูหรือสารคัดหลั่งจากร่างกายของผู้ป่วยโรคฝีดาษวานร เช่น การจับมือ คลุกคลี หรือ สัมผัสสิ่งของที่อาจมีเชื้อปนเปื้อนของผู้ป่วย เช่น เสื้อผ้า ที่นอน ของใช้ของผู้ป่วย หรือถูกของมีคมที่อาจปนเปื้อนเชื้อฝีดาษวานรที่คมตำ
- 2) สัมผัสร่วมบ้านหรือมีการพักค้างคืนร่วมกับผู้ป่วยโรคฝีดาษวานรอย่างน้อย 1 คืน หรือนั่งร่วมยานพาหนะกับผู้ป่วยโรคฝีดาษวานร (ภายในระยะ 1 เมตร) หรือใช้ห้องน้ำร่วมกับผู้ป่วยโรคฝีดาษวานร เช่น สัมผัสฝารองนั่งโถสุขภัณฑ์เดียวกันตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการ
- 3) อยู่ใกล้ผู้ป่วยฝีดาษวานรภายในระยะ 1 เมตร ขณะหรือหลังทำหัตถการที่ทำให้เกิดละอองฝอยจากสารคัดหลั่ง หรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดละอองฟุ้งจากคราบเชื้อโรค เช่น การสะบัดผ้าปูที่นอน หรือเสื้อผ้า
- 4) เสื้อผ้าของผู้สัมผัสมีการสัมผัสโดยตรง กับรอยโรค สารคัดหลั่ง เยื่อบุร่างกาย และสิ่งของที่อาจปนเปื้อนเชื้อ เช่น เสื้อผ้า ที่นอน ของผู้ป่วยฝีดาษวานร ยกตัวอย่างเช่น การอาบน้ำให้ผู้ป่วย การขนส่งผู้ป่วย

และ/หรือ มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยัน ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

- 1) พบ **Anti-orthopoxvirus IgM antibody** ในซีรัมของผู้ป่วย ในระยะ 4-56 วัน หลังออกผื่น
- 2) ตรวจพบเชื้อไวรัสที่เข้าได้กับ *Orthopoxvirus* genus ในผิวหนังหรือเนื้อเยื่อของผู้ป่วย ด้วยวิธี Electron Microscopy

3. ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case)

คือ ผู้ป่วยสงสัยหรือเข้าข่ายที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันอย่างน้อย 2 ห้องปฏิบัติการ จากเทคนิคการตรวจข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

- 1) พบสารพันธุกรรม Monkeypox virus (MPXV) ด้วยวิธี **Real-time PCR** จำเพาะต่อ MPXV
- 2) พบสารพันธุกรรม Monkeypox virus (MPXV) ด้วยวิธี **DNA sequencing** เพื่อหาฮัยน์ที่จำเพาะต่อ MPXV
- 3) พบเชื้อ Monkeypox virus (MPXV) ด้วยวิธี **เพาะเชื้อไวรัส (Viral isolation)**

สำหรับผู้ป่วยยืนยัน จะมีการพิจารณาเพิ่มเติมเพื่อจำแนกว่าเป็นผู้ป่วยนำเข้า (Imported case) หรือผู้ป่วยติดเชื้อมาในประเทศ (Local transmission) โดยพิจารณาตามนิยามผู้ป่วยนำเข้า

4. ผู้ป่วยคัดออก (Discarded)

คือ ผู้ป่วยสงสัย/เข้าข่าย ที่มีผลการตรวจด้วยวิธี Real-time PCR และ/หรือ DNA sequencing ไม่พบสารพันธุกรรมเชื้อ *Orthopoxvirus/MPXV* จากการตรวจอย่างน้อย 2 ห้องปฏิบัติการ หรือมีหลักฐานพบการติดเชื้ออื่นที่ไม่ใช่ฝีดาษวานรและมีอาการทางคลินิกที่เข้าได้กับโรคอื่นๆ

นิยามผู้ป่วยนำเข้า (Imported case)

คือ ผู้ป่วยยืนยันโรคฝีดาษวานรที่มี**ตรวจพบครั้งแรก**จากห้องปฏิบัติการในประเทศไทย **และ** มีประวัติเดินทางมาจากต่างประเทศ โดยมีวันเริ่มป่วยหลังจากเข้าประเทศไทย ตามข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

- 1) มีวันเริ่มป่วยภายใน 5 วัน
- 2) มีวันเริ่มป่วยอยู่ในช่วง 5-21 วัน **ร่วมกับ** ผลสอบสวนโรค**ไม่พบ**ความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา

ภายในประเทศไทย

หมายเหตุ หากเริ่มป่วยหลัง 21 วัน จะนับเป็นผู้ป่วยติดเชื้อมาในประเทศ (local transmission)

การรายงานและเกณฑ์การสอบสวนโรค

วิธีการรายงาน ให้รายงานดังต่อไปนี้

- 1) รายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ภายใน 24 ชั่วโมง
- 2) รายงานรายละเอียดผู้ติดเชื้อเบื้องต้นตามแบบรายงาน Monkeypox 1 ได้แก่ ชื่อ เลขที่บัตรประชาชน/ID Passport เพศ อายุ อาการที่ตรวจพบเบื้องต้น ประเทศต้นทาง วันที่เดินทางเข้ามา วันที่เริ่มแสดงอาการ จังหวัดและอำเภอที่พบ รายละเอียดอื่นๆ
- 3) รายงานผลการสอบสวนโรคเบื้องต้น (กรณีพบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อน)

ขั้นตอนการรายงานและสอบสวนผู้ป่วยโรคฝีดาษวานร มีดังนี้

1) เมื่อพบผู้ป่วยเข้านิยามให้เจ้าหน้าที่สถานพยาบาล หรือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือ เจ้าหน้าที่ด่านควบคุมโรคฯ ณ สนามบิน รายงานไปยัง SAT สำนักงานป้องกันควบคุมโรค/สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ตามแบบรายงาน Monkeypox 1 (ภาคผนวก 2) หรือรายงานสอบสวนโรคเบื้องต้น กรณีพบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อน เพื่อส่งต่อข้อมูลไปยัง SAT กรมควบคุมโรค ทางอีเมล sat.monkeypox@ddc.mail.go.th หรือทางโทรศัพท์ หมายเลข 09 7315 6850 (ภาคผนวก 1)

2) หน่วยปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค ดำเนินการสอบสวนโรคเบื้องต้นตามเกณฑ์สอบสวนโรค พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างในห้องแยกของสถานพยาบาล บรรจุตัวอย่างด้วยเทคนิค Triple Packaging System ในกล่องโฟมที่มีการรักษาอุณหภูมิให้ได้ 4 – 8 องศาเซลเซียสตลอดการขนส่ง

3) เกณฑ์การออกสอบสวนโรคกรณีโรคฝีดาษวานร ระดับจังหวัด เขต และประเทศ มีดังนี้

ระดับจังหวัด	ระดับเขต	ระดับส่วนกลาง
ผู้ป่วยตั้งแต่ระดับสงสัยขึ้นไป ทุกราย	- ผู้ป่วยตั้งแต่ระดับสงสัยขึ้นไปราย แรกของจังหวัด - ผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มก้อน	- ผู้ป่วยยืนยัน 10 รายแรกของ ประเทศ - ผู้ป่วยยืนยันรายแรกของเขต - ผู้ป่วยยืนยันที่เป็นกลุ่มก้อน

การสอบสวนโรคสำหรับผู้ป่วยตั้งแต่ระดับสงสัยขึ้นไป

1. อธิบายขั้นตอนการสอบสวนโรคแก่ผู้ป่วย เพื่อขออนุญาตถ่ายรูปตุ่ม ผื่น และสัมภาษณ์ประวัติจากผู้ป่วย (ใบยินยอมให้ข้อมูลการสอบสวนโรค : Consent Form ตามภาคผนวก 2) พร้อมซักประวัติและตรวจร่างกายว่ามีผื่นหรือไม่มีผื่นที่บริเวณใดบ้างด้วย
2. สัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติ และทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย รวมทั้งขอถ่ายรูปผื่น ตุ่มน้ำใส หรือ ตุ่มหนอง หรือ แผล ตกสะเก็ด และถ่ายสำเนา/รูป บัตรประชาชนหรือพาสปอร์ตของผู้ป่วย (แบบสอบสวนโรคฝีดาษวานร : Monkeypox 2 ตามภาคผนวก 2)

- กรณีผู้ที่เดินทางมาจากต่างประเทศ ให้ซักประวัติอาชีพ ลักษณะการทำงาน การสัมผัสผู้ป่วย ประวัติ การสัมผัสสัตว์ และการเดินทางเข้าไปในโรงพยาบาล (หรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลหรือ คลินิก) ระหว่างที่อยู่ในพื้นที่ระบาดด้วย ในช่วง 21 วันก่อนวันเริ่มป่วย
- ประวัติสัมผัสอื่น ๆ เช่น การคลุกคลีใกล้ชิดผู้ป่วยรายอื่น ๆ ให้บรรยายอย่างละเอียด ตามวิธี การสอบสวนโรคทั่วไป ได้แก่ ลักษณะของกิจกรรมที่มีร่วมกับผู้ป่วย ระยะเวลาของการมีกิจกรรม ร่วมกันในแต่ละครั้ง ความถี่ของการพบ/ ทำกิจกรรม ในช่วง 21 วันก่อนป่วย
- ถ่ายสำเนา/รูป บัตรประชาชนหรือพาสปอร์ตของผู้ป่วย เพื่อใช้ในการยืนยันและรับรองผลการตรวจ
- ถ่ายรูปผื่น/ตุ่ม โดยให้ถ่ายรูปเต็มตัว (ด้านหน้า-ด้านหลัง-ด้านซ้าย-ด้านขวา) เพื่อดูลักษณะ การกระจายของผื่น และรูปผื่น/ตุ่มเฉพาะจุด เพื่อดูลักษณะเฉพาะของตุ่ม/ผื่น

3. การเก็บตัวอย่างและการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ให้แจ้งกรมควบคุมโรคก่อนเก็บตัวอย่าง เพื่อประสานเรื่องอุปกรณ์และเทคนิคการเก็บตัวอย่างจากส่วนกลาง โดยให้เก็บตัวอย่างจำนวน 2 ชุด เพื่อส่งตรวจยืนยัน ณ ห้องปฏิบัติการ 2 แห่ง

ระยะของอาการ		สิ่งส่งตรวจ	ปริมาณ	การนำส่ง	การตรวจวิเคราะห์
ก่อนมีตุ่ม/ผื่น (Prodromal)	มีตุ่ม/ผื่น (Vesicle)				
+	+/-	Nasopharyngeal/ Oropharyngeal swab	ใส่หลอดปราศจากเชื้อ หรือ หลอด VTM (1- 2 ml)	<ul style="list-style-type: none"> • แช่เย็นที่อุณหภูมิ 2-8 °C หรือแช่แข็งที่ อุณหภูมิ -20 °C หรือต่ำกว่า ภายใน 1 ชั่วโมงหลังการเก็บ ตัวอย่าง และนำส่ง ห้องปฏิบัติการทันที • กรณีเก็บตัวอย่าง ก่อนส่งตรวจ ห้องปฏิบัติการนาน กว่า 7 วัน ให้เก็บแช่ แข็งที่อุณหภูมิ -20 °C หรือต่ำกว่า 	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบสารพันธุกรรม Orthopoxvirus ด้วย เทคนิค Real-time PCR • ตรวจสอบสารพันธุกรรม Monkeypoxvirus ด้วยเทคนิค Real-time PCR และอาจ ทดสอบอีกครั้ง เพื่อ จำแนกว่าเป็น Congo/ Central Basin หรือ West African clades • ตรวจสอบลำดับนิวคลีโอไทด์ ด้วยเทคนิค DNA sequencing
-	+	Vesicular หรือ Pustular fluid *	0.5 – 1 ml ใส่ใน หลอดปราศจากเชื้อ		
-	+	Swab สารน้ำจากแผล (lesion exudate) *	ใส่หลอดปราศจากเชื้อ หรือ หลอด VTM (1- 2 ml)		
-	+	ผิวหนังส่วนบนของตุ่มน้ำ/ ตุ่มหนอง (lesion roofs)			
-	+	สะเก็ดแผล (lesion crusts)			
+	+	เลือด (Whole blood)	ใส่หลอด EDTA 3-5 ml		
+	+	Serum/Clot blood	ใส่หลอด Clot blood 3 – 5 ml หรือ Serum 0.5 – 1 ml		

หมายเหตุ

* กรณีที่สามารถเก็บ Vesicular หรือ Pustular fluid ได้ให้เก็บควบคู่กับ Swab สารน้ำจากแผล (lesion exudate) และตัวอย่างอื่น แต่หากไม่สามารถเก็บได้ ให้เก็บ Swab สารน้ำจากแผล (lesion exudate) และตัวอย่างอื่นแทนได้

** ข้อควรระวังแต่ละเทคนิคในการเก็บตัวอย่าง

- ใช้ swab ที่ทำจากใยสังเคราะห์ เช่น dacron หรือ rayon และด้ามเป็นพลาสติกหรือ ลวดเท่านั้น ห้ามใช้ swab ที่มีสาร calcium alginate หรือด้ามทำด้วยไม้เพราะอาจมีสารที่ยับยั้งปฏิกิริยาการทดสอบทางชีวโมเลกุล
- เก็บของเหลวในตุ่มน้ำ (vesicles) หรือ ตุ่มหนอง (pustules) ปริมาณ 0.5–1 มล. โดยทำความสะอาดตุ่มแผลด้วย 70 % แอลกอฮอล์ จากนั้นใช้ disposable syringe พร้อมเข็มเจาะและดูดสารน้ำในตุ่มแผล เก็บใส่หลอดปราศจากเชื้อ ปิดฝาให้สนิทแช่เย็น 2-8 °C และนำส่งห้องปฏิบัติการ (ให้เจาะและดูดสารน้ำในตุ่มแผลหลายแผลรวมกันในหลอดเดียว เพื่อให้มีปริมาณมากพอสำหรับการแยกเชื้อ)
- การเก็บ Swab จากตุ่มแผล ให้ทำความสะอาดตุ่มแผลด้วย 70 % แอลกอฮอล์ ใช้กรรไกรตัดผิวหนังที่คลุมตุ่มแผล จากนั้นใช้ใบมีดแลนเซต (lancet) ปราศจากเชื้อขูดแผลจนกระทั่งผิวชั้นแต่เลือดยังไม่ออก ใช้ไม้ swab ป้ายที่แผล แล้วใส่ในหลอดปราศจากเชื้อ หรือหลอด viral transport media (VTM) ปริมาตร 1-2 ml ปิดฝาให้สนิทแช่เย็น 2-8 °C และนำส่งห้องปฏิบัติการ
- การเก็บสะเก็ดแผล ให้ทำความสะอาดตุ่มแผลด้วย 70% แอลกอฮอล์ จากนั้นใช้กรรไกรตัดผิวหนังที่คลุมตุ่มแผล/สะเก็ดแผลใส่ลงในหลอดปราศจากเชื้อ หรือหลอด viral transport media (VTM) ปริมาตร 1-2 ml ปิดฝาเก็บแช่เย็นที่ 2-8 องศาเซลเซียส และนำส่งห้องปฏิบัติการ
- การตรวจทางน้ำเหลืองวิทยา ให้เก็บซีรัม 2 ครั้ง โดยครั้งแรกภายใน 1 สัปดาห์หลังเริ่มมีอาการ และครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรกอย่างน้อย 21 วัน อย่างไรก็ตามการตรวจหาแอนติบอดีอย่างเดียวไม่สามารถวินิจฉัยโรคได้และการให้ผลบวก IgG จากซีรัมคู่ อาจเกิดจากภูมิคุ้มกันเดิมที่ได้จากการฉีดวัคซีน

การบรรจุตัวอย่างเพื่อการขนส่ง (ตามภาคผนวก 3)

เนื่องจากโรคฝีดาษวานรจัดเป็นสารชีวภาพกลุ่มที่ 3 (Risk Group 3) การขนส่งตัวอย่างจึงควรดำเนินการบรรจุด้วยเทคนิค Triple Packaging System ในกล่องโฟมที่มี ice pack เพียงพอในการรักษาอุณหภูมิให้ได้ 4 – 8 องศาเซลเซียส ตลอดการขนส่ง

ห้องปฏิบัติการ

ส่งตรวจ ณ ห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมและมีระบบความปลอดภัยทางชีวภาพของห้องปฏิบัติการระดับ 3 (BSL 3) ขึ้นไป จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และห้องปฏิบัติการในเครือมหาวิทยาลัย (ตามภาคผนวก 4)

การนำส่งตัวอย่าง และการสนับสนุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ให้ทีมปฏิบัติการสอบสวนโรคฯ ดำเนินการเก็บตัวอย่างและบรรจุตัวอย่างจำนวน 2 ชุด นำส่งห้องปฏิบัติการ เพื่อตรวจหาเชื้อและตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ Orthopox virus และ Monkeypox virus โดยก่อนส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทุกครั้ง ให้ขอเลขที่หนังสือนำส่งตัวอย่างที่ SAT Monkeypox กรมควบคุมโรค

กรณีทีมปฏิบัติการสอบสวนโรค ฯ นำส่งตัวอย่างจากต่างจังหวัด ให้ดำเนินการขนส่งตัวอย่างทั้ง 2 ชุด ผ่านศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่รับผิดชอบพื้นที่นั้น ๆ

ทั้งนี้ให้บรรจุเอกสารนำส่งตรวจวิเคราะห์ตัวจริงส่งมาพร้อมกับกล่องตัวอย่าง พร้อมทั้งส่งไฟล์เอกสารมายังกรมควบคุมโรค ที่อีเมล sat.monkeypox@ddc.mail.go.th และ ops.monkeypox@ddc.mail.go.th โดยมีเอกสาร ดังต่อไปนี้ (ภาคผนวก 4)

- 1) แบบรายงานโรคฝีดาษวานร (Monkeypox 1) **และ**
- 2) หนังสือนำส่งตัวอย่าง ที่ออกโดยกรมควบคุมโรค **และ**
- 3) ทะเบียนนำส่งตัวอย่าง

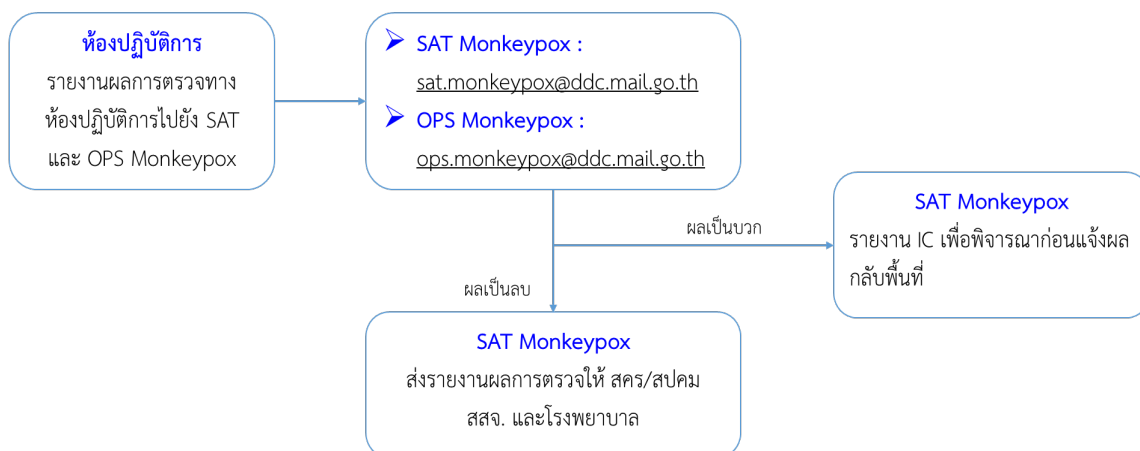
สำหรับตัวอย่างที่ไม่ผ่านการพิจารณาจาก SAT Monkeypox กรมควบคุมโรค หรือสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง/สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่รับผิดชอบพื้นที่นั้น ๆ ก่อนส่ง ห้องปฏิบัติการจะเรียกเก็บค่าใช้จ่ายจากหน่วยงานผู้ส่งโดยตรง

หมายเหตุ กองระบาดวิทยา ให้การสนับสนุนค่าตรวจฯ ใน 100 รายแรกของประเทศ หรือจนกว่าจะมีแจ้งเปลี่ยนแปลง

การรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ จะส่งผลการตรวจวิเคราะห์มายังกรมควบคุมโรค ที่ SAT และ Operation Monkeypox กรมควบคุมโรค ที่อีเมล sat.monkeypox@ddc.mail.go.th และ ops.monkeypox@ddc.mail.go.th หากผลไม่พบเชื้อ ทีม SAT Monkeypox จะส่งรายงานผลการตรวจให้ สคร./สปคม. สสจ. และโรงพยาบาลทันที แต่หากผลพบเชื้อ ทีม SAT Monkeypox รายงานไปยังผู้บัญชาการเหตุการณ์ ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค กรณีฝีดาษวานร เพื่อพิจารณาก่อนแจ้งผลกลับพื้นที่ต่อไป

แนวทางการรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ



นิยามและแนวปฏิบัติตามมาตรการป้องกันควบคุมโรค สำหรับผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยโรคฝีดาษวานร

1. นิยามผู้สัมผัสใกล้ชิด

ผู้สัมผัสใกล้ชิด (Close contact) หมายถึง ผู้ที่มีประวัติสัมผัสผู้ป่วยสงสัย/เข้าข่าย/ยืนยัน ตั้งแต่เริ่มมีอาการแรกจนถึงตุ่มตกสะเก็ด

จำแนกผู้สัมผัสใกล้ชิดออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง และผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ ตามลักษณะการสัมผัส ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อทั้งจากการสัมผัสโดยตรง และการสัมผัสละอองฝอยจากผู้ป่วย ดังนี้

ตารางแสดงความเสี่ยง พิจารณาจากจุดที่สัมผัสโดยตรงระหว่างผู้สัมผัสใกล้ชิด และผู้ป่วย

ผู้สัมผัสใกล้ชิด \ ผู้ป่วย	มีแผลหรือเยื่อเมือกอ่อน	ผิวหนังปกติ	เสื้อผ้า/สิ่งของที่อาจปนเปื้อนเชื้อของผู้ป่วย
มีแผลหรือเยื่อเมือกอ่อน	เสี่ยงสูง	เสี่ยงสูง	เสี่ยงสูง
ผิวหนังปกติ	เสี่ยงสูง	ให้พิจารณาจากการสัมผัสฝอยละออง และการป้องกันตนเองของผู้สัมผัสใกล้ชิดและผู้ป่วย เพิ่มเติม	
เสื้อผ้า	เสี่ยงสูง		

ตารางแสดงความเสี่ยง พิจารณาจากการสัมผัสฝอยละอองและการป้องกันตนเอง ของผู้สัมผัสใกล้ชิดและผู้ป่วย

กิจกรรม	ผู้ป่วย		
	ผู้สัมผัสใกล้ชิด	ไม่สวมหน้ากากอนามัย/ หน้ากากผ้า	สวมหน้ากากผ้าขึ้นไป
ขณะ/หลังทำ หัตถการ/กิจกรรม ที่ทำให้เกิด ละอองฝอย**	ไม่สวม N95 และไม่สวม Goggle	เสี่ยงสูง	_*
	สวม N95 หรือ Goggle เพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง	เสี่ยงสูง	_*
	สวม N95 และ Goggle	เสี่ยงต่ำ	_*
สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย ในระยะ ≤ 1 เมตร	ไม่สวมหน้ากากอนามัย และไม่ป้องกันดวงตา	เสี่ยงสูง	No Risk
	สวมหน้ากากอนามัย หรือป้องกันดวงตา เพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง	เสี่ยงสูง	No Risk
	สวมหน้ากากอนามัย และป้องกันดวงตา	เสี่ยงต่ำ	No Risk

หมายเหตุ

* ให้พิจารณาความเสี่ยงตามตารางการสัมผัสจากจุดที่สัมผัสโดยตรง

** กิจกรรมที่ทำให้เกิดละอองฝอย ได้แก่ทำให้เกิดละอองฟุ้งจากคราบเชื้อโรค เช่น การสะบัดผ้าปูที่นอนหรือเสื้อผ้า

2. แนวทางการจัดการผู้สัมผัสใกล้ชิด จำแนกตามระดับความเสี่ยง

ประเภทความเสี่ยง	แนวทางการจัดการผู้สัมผัส
เสี่ยงสูง	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตอาการตนเอง (Self-monitoring) หากเริ่มมีอาการให้แจ้งเจ้าหน้าที่ และเข้ารับการตรวจที่สถานพยาบาล (ดำเนินการเก็บตัวอย่างตามแนวทางกรณีผู้ป่วยสงสัย) - ติดตามอาการ โดยเจ้าหน้าที่ (Active-monitoring) ทุก 7 วัน จนครบ 21 วัน (วันแรกที่พบผู้สัมผัส, Day 7, 14 และ 21 นับจากวันสัมผัสผู้ป่วยวันสุดท้าย) - หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับหญิงตั้งครรภ์ เด็กที่อายุต่ำกว่า 12 ปี ผู้มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง - หลีกเลี่ยงการเดินทางไปในพื้นที่แออัด
เสี่ยงต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตอาการตนเอง เป็นเวลา 21 วัน (Passive monitoring) หากเริ่มมีอาการให้แจ้งเจ้าหน้าที่ และเข้ารับการตรวจ (ดำเนินการเก็บตัวอย่างตามแนวทางกรณีผู้ป่วยสงสัย)

หมายเหตุ ให้สิ้นสุดการติดตามผู้สัมผัส เมื่อ index case มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นลบ (ผู้ป่วยคัดออก)

ช่องทางติดต่อ

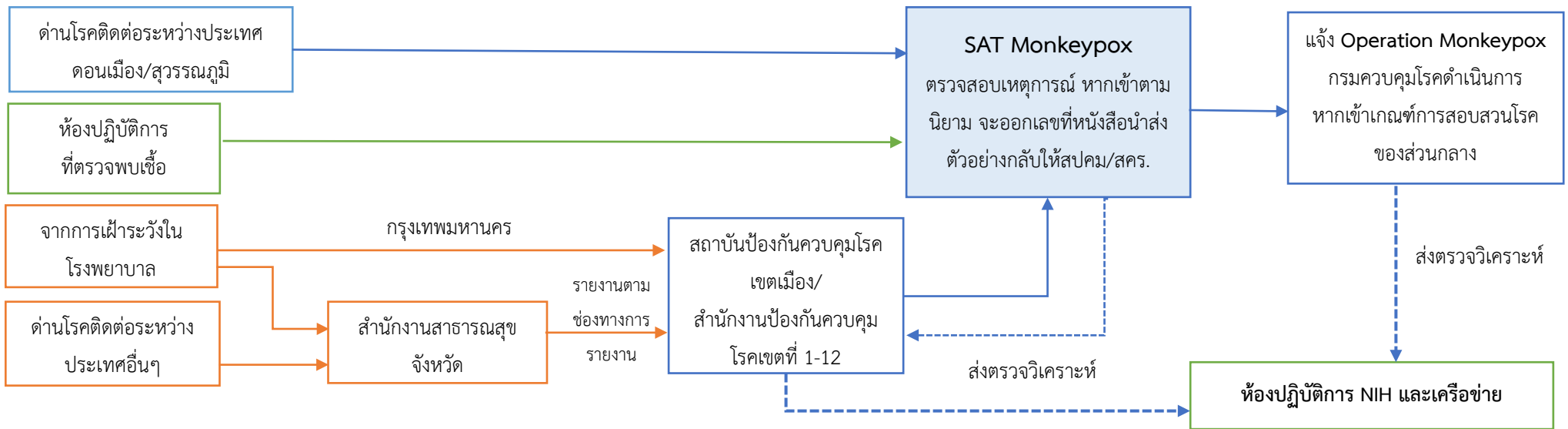
หน่วยงาน	จังหวัดในความรับผิดชอบ	เบอร์โทร	อีเมล
SAT Monkeypox กรมควบคุมโรค (การรายงานผู้ป่วย ขอเลขที่หนังสือนำส่ง และการ รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ)		09 7315 6850	sat.monkeypox@ddc.mail.go.th
Ops Monkeypox กรมควบคุมโรค (การสอบสวนโรค การเก็บตัวอย่าง และการติดตามผู้สัมผัส)		06 4398 5521, 08 5542 2143, 09 2516 7939	ops.monkeypox@ddc.mail.go.th
สำนักป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (สปคม.)	กรุงเทพมหานคร	09 2464 2320, 09 2464 2272, 08 3021 7653, 08 3021 7593	satiudc@gmail.com / satiudc2@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค ที่ 1 เชียงใหม่	เชียงใหม่/เชียงราย/น่าน/ พะเยา/แพร่/แม่ฮ่องสอน/ ลำพูน/ลำปาง	06 1128 1360	epinorth@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค ที่ 2 พิษณุโลก	พิษณุโลก/ตาก/ เพชรบูรณ์/สุโขทัย/ อุตรดิตถ์	08 9439 1677	seesaiy@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค ที่ 3 นครสวรรค์	นครสวรรค์/กำแพงเพชร/ ชัยนาท/พิจิตร/อุทัยธานี	08 6446 6337 (เบอร์ไลน์), 08 1785 9283	jittimamu7@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค ที่ 4 สระบุรี	สระบุรี/นครนายก/ลพบุรี/ สิงห์บุรี/อ่างทอง/ นนทบุรี/ปทุมธานี/ พระนครศรีอยุธยา	09 8976 7521	sateocdtc4@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค ที่ 5 ราชบุรี	ราชบุรี/กาญจนบุรี/ นครปฐม/เพชรบุรี/ ประจวบคีรีขันธ์/ สมุทรสาคร/ สมุทรสงคราม/สุพรรณบุรี	09 6072 5314, 08 1422 2886 (หัวหน้ากลุ่ม ระบาค)	situationodpc5report@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค ที่ 6 ชลบุรี	ชลบุรี/ฉะเชิงเทรา/ จันทบุรี/ตราด/ ปราจีนบุรี/ระยอง/ สระแก้ว/สมุทรปราการ	08 0057 8477	satdpc6@gmail.com

หน่วยงาน	จังหวัดในความ รับผิดชอบ	เบอร์โทร	อีเมล
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค ที่ 7 ขอนแก่น	ขอนแก่น/กาฬสินธุ์/ มหาสารคาม/ร้อยเอ็ด	08 9276 8673	epid.dpc7@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค ที่ 8 อุตรธานี	อุตรธานี/บึงกาฬ/เลย/ หนองคาย/หนองบัวลำพู/ นครพนม/สกลนคร	09 6750 7819	odpc8ud.sat@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค ที่ 9 นครราชสีมา	นครราชสีมา/ชัยภูมิ/ บุรีรัมย์/สุรินทร์	06 3738 7156	sat_odpc9@ddc.mail.go.th
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค ที่ 10 อุบลราชธานี	อุบลราชธานี/มุกดาหาร/ ยโสธร/ศรีสะเกษ/ อำนาจเจริญ	08 5419 6770	Epiddpc7@yahoo.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค ที่ 11 นครศรีธรรมราช	นครศรีธรรมราช/กระบี่/ ชุมพร/พังงา/ภูเก็ต/ ระนอง/สุราษฎร์ธานี	08 3389 9647, 08 9646 7486 (หัวหน้ากล่อง SAT)	epidem11@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค ที่ 12 สงขลา	สงขลา/ตรัง/นราธิวาส/ ปัตตานี/พัทลุง/ยะลา/ สตูล	08 4846 9430 0 7433 6076 (สำรอง)	epidsouth12@hotmail.com

ภาคผนวก

- ภาคผนวก 1 แผนผังการรายงานผู้ป่วยโรคฝีดาษวานร
- ภาคผนวก 2 แบบฟอร์มรายงานและแบบสอบสวนโรค
- ใบยินยอมให้ข้อมูลการสอบสวนโรค : Consent Form
 - แบบรายงานผู้ป่วยสงสัยโรคฝีดาษวานร (Monkeypox 1)
 - แบบสอบสวนผู้ป่วยกรณีโรคฝีดาษวานร (Monkeypox 2)
- ภาคผนวก 3 แนวทางการบรรจุตัวอย่างเพื่อการขนส่ง
- ภาคผนวก 4 ห้องปฏิบัติการ และเอกสารสนับสนุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- ห้องปฏิบัติการ
 - หนังสือจัดส่งตัวอย่าง
 - ทะเบียนจัดส่งตัวอย่าง
- ภาคผนวก 5 การป้องกันตนเองของผู้สอบสวนโรค
- ภาคผนวก 6 แนวปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรค สำหรับผู้ป่วยโรคฝีดาษวานร

ภาคผนวก 1 แผนผังการรายงานผู้ป่วยโรคฝีดาษวานร



นิยามผู้ป่วยสงสัยโรคฝีดาษวานร คือ ผู้ที่มีอาการดังต่อไปนี้

- 1) ไข้ (อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 38 องศาเซลเซียส) หรือ ให้ประวัติมีไข้ ร่วมกับอาการอย่างน้อยหนึ่งอย่างต่อไปนี้ ได้แก่ เจ็บคอ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดหลัง ต่อม้ำเหลืองบวมโต **หรือ**
- 2) มีผื่นหรือตุ่มที่ผิวหนัง หรือเคยมีผื่นหรือตุ่มกระจายตามใบหน้า ศีรษะ ลำตัว อวัยวะเพศและรอบทวารหนัก แขน ขา หรือฝ่ามือฝ่าเท้า เป็นผื่นหรือตุ่มลักษณะเป็นตุ่มนูน ตุ่มน้ำใส ตุ่มหนอง หรือตุ่มตกสะเก็ด

ร่วมกับ มีประวัติเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา (Epidemiological linkage) ภายในเวลา 21 วันที่ผ่านมา ดังต่อไปนี้

- 1) มีประวัติเดินทางจากต่างประเทศและแพทย์ให้การวินิจฉัยสงสัยโรคฝีดาษวานร **หรือ**
- 2) มีประวัติเดินทางไปเข้าร่วมงานหรือกิจกรรมที่เคยมีการรายงานผู้ป่วยโรคฝีดาษวานร **หรือ** มีอาชีพที่ต้องสัมผัสคลุกคลีกับผู้เดินทางจากต่างประเทศ **หรือ**
- 3) มีประวัติสัมผัสสัตว์ฟันแทะ หรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็กที่มีต้นกำเนิดมาจากทวีปแอฟริกา

หากพบผู้ป่วยที่เข้าได้กับเกณฑ์สอบสวนโรค ให้รายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ภายใน 24 ชั่วโมง

การรายงาน (ตัดข้อมูล 16.00 น. ของทุกวัน)

1. รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัยฝีดาษวานร
2. รายงานภายใน 3 ชั่วโมง
 - โทรศัพท์ติดต่อ 097-315-6850
 - อีเมลล์ sat.monkeypox@ddc.mail.go.th
3. เอกสารประกอบการรายงาน ได้แก่ แบบรายงาน Monkeypox 1 **หรือ** รายงานผลการสอบสวนโรค **และ** รูปตุ่มผื่น (กรณีผู้ป่วยมีตุ่มผื่น)

เอกสารนำส่งตัวอย่าง

- 1) แบบรายงานโรคฝีดาษวานร (Monkeypox 1) **และ**
- 2) หนังสือนำส่งตัวอย่าง **และ**
- 3) ทะเบียนนำส่งตัวอย่าง

ภาคผนวก 2

แบบฟอร์มการรายงานและสอบสวนโรค

- ใบยินยอมให้ข้อมูลการสอบสวนโรค : Consent Form
- แบบรายงานผู้ป่วยสงสัยโรคฝีดาษวานร (Monkeypox 1)
- แบบสอบสวนผู้ป่วยกรณีโรคฝีดาษวานร (Monkeypox 2)

ใบยินยอมให้ข้อมูลการสอบสวนโรค (Consent Form)

ผู้ป่วยสงสัย/เข้าข่าย/ยืนยัน โรคฝีดาษวานร

วันที่ให้คำยินยอม (Date) วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....

“ให้” ความยินยอม

“ไม่ให้” ความยินยอม

ต่อกรมควบคุมโรคในการสอบสวนโรคฝีดาษวานร โดยข้าพเจ้าได้รับคำอธิบายถึงวัตถุประสงค์และรายละเอียดขั้นตอนในการสอบสวนโรค รวมทั้งเจ้าหน้าที่ได้ตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น ซึ่งข้าพเจ้าเข้าใจดีว่าการสอบสวนโรคครั้งนี้จะนำข้อมูลส่วนบุคคลและ ภาพถ่าย ของข้าพเจ้าไปเพื่อการประกอบการวินิจฉัย เฝ้าระวังโรคป้องกัน และควบคุมโรคฝีดาษวานร ในประเทศไทยและเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

ข้าพเจ้าลงนามในเอกสารฉบับนี้ด้วยความเต็มใจ ปราศจากการบังคับหรือชักจูงใด ๆ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์และรายละเอียดขั้นตอนในการสอบสวนโรค รวมทั้งตอบคำถามต่าง ๆ ให้ผู้ป่วยตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามในเอกสารฉบับนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนามผู้สอบสวน

(.....)

Consent for disease investigation information

(Suspected/Probable/Confirmed Monkeypox)

Date of consent Date.....Month.....Year.....

I Mr./Mrs./Ms

Agree to consent

Disagree to consent

to the Department of Disease Control for the Monkeypox investigation. The purpose and details of the investigation process have been explained to me. I have had all my questions answered by the officer with good faith and without withholding any information. I understand my personal information and photos will be used for the purpose of diagnosing, surveillance, preventing and controlling Monkeypox in Thailand as well as an academic purposes.

I hereby sign this paper without *coercion* or undue *influence* into giving consent, and the consent has been given freely and voluntarily.

Signature of Participant

(.....)

Print Name of Participant (.....)

Signature of Witness.....

(.....)

Print Name of Witness (.....)

I have described the objectives and procedures for the investigation process, and the questions asked by the participant have been answered to good understanding. The consent has been given freely and voluntarily

Signature of Investigator.....

(.....)

Print name of Investigator (.....)

แบบรายงานผู้ป่วยสงสัยโรคฝีดาษวานร (Monkeypox)
ศูนย์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีโรคฝีดาษวานร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

ชื่อ-สกุลผู้ป่วย..... เพศ ชาย หญิง อายุ.....ปี.....เดือน
 เลขที่บัตรประชาชน/หนังสือเดินทาง.....
 ที่อยู่ขณะป่วยเลขที่..... หมู่..... ถนน..... ตำบล.....
 อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โทรศัพท์.....
 วันที่เริ่มป่วย..... วันที่รับการรักษา..... วันที่สิ้นสุดการรักษา.....
 รับการรักษาที่ ร.พ..... อำเภอ..... จังหวัด.....
 อุณหภูมิแรกรับ..... องศาเซลเซียส

ประวัติการรับวัคซีนฝีดาษ

ไม่เคย เคย เมื่อ.....ปี.....เดือน..พ.ศ.....

ลักษณะอาการในช่วง 21 วันที่ผ่านมา

มีไข้ ร่วมกับ เจ็บคอ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดหลัง คัน
 มีน้ำมูก ไอ ตาแดง

ผื่น/ตุ่มน้ำ/ตุ่มหนอง/สะเก็ดแผล ที่บริเวณ.....ลักษณะ.....

มีแผลที่บริเวณ.....ลักษณะ.....

ต่อมน้ำเหลืองทั่วไปโต ระบุตำแหน่ง.....

อาการทางระบบอวัยวะสืบพันธุ์ ระบุ.....

อาการอื่นๆ ระบุ.....

การวินิจฉัยขั้นต้น

แบบสอบถามโรคฝีดาษวานร

ผู้รายงาน..... หน่วยงาน..... โทร..... วันที่รายงาน : ____/____/____

1. ข้อมูลทั่วไป

เลขบัตรประชาชน/passport.....

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

กรณีเพศหญิง ไม่ได้ตั้งครรภ์ ตั้งครรภ์ ครรภ์ที่..... อายุครรภ์ สัปดาห์

อาชีพ (ระบุลักษณะงานที่ทำ เช่น บุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ที่สัมผัสกับนักท่องเที่ยว)

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

ที่อยู่ขณะป่วยในประเทศไทย บ้านพัก อื่น ๆ ระบุ

เลขที่ หมู่ที่ หมู่บ้าน ซอย ถนน

ตำบล อำเภอ จังหวัด

โรคประจำตัว.....

2. ข้อมูลทางคลินิก

วันที่เริ่มป่วย (วัน/เดือน/ปี)/...../.....

ไข้:	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	เริ่มมีอาการ: ____/____/____	ปวดหลัง:	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี
หนาวสั่น :	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	เริ่มมีอาการ: ____/____/____	อาการกลืนลำบาก:	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี
ปวดหัว:	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	เริ่มมีอาการ: ____/____/____	ไอ:	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี
อ่อนเพลีย:	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	เริ่มมีอาการ: ____/____/____	เจ็บคอ:	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี
ต่อมน้ำเหลืองโต :	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	เริ่มมีอาการ: ____/____/____	เจ็บตา:	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี
ผื่น :	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	เริ่มมีอาการ: ____/____/____	คัน:	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี
เหงื่อออก	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี		การอาเจียน/ท้องร่วง:	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี
ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี		อาการอื่นๆ:	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี
			ระบุ	

วันที่เข้ารับการรักษา (วัน/เดือน/ปี)

ชื่อสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา..... จังหวัด

อาการและอาการแสดง ในวันพบผู้ป่วย : ไข้ อุณหภูมิแรกรับ °C

แผลเป็นจากการฉีดวัคซีนฝีดาษ: มี ไม่มี ไม่ทราบ

1. ต่อมน้ำเหลืองโต : บริเวณลำคอ รักแร้ ขาหนีบ

2. ผื่น: ไม่มี มี ถ้ามี

ลักษณะการกระจายของผื่น : ใบหน้า ตา ช่องปาก หน้าอก หน้าท้อง

แขน ฝ่ามือ ขา ฝ่าเท้า จำนวนตุ่มแผลโดยประมาณ

ลักษณะผื่น/ระยะผื่น : ผื่นตุ่มนูนแดง ตุ่มน้ำใส ตุ่มหนอง ตุ่มหนองลักษณะบวมตรงกลาง

แผลตกสะเก็ด (มีเปลือก/เปื่อย) ตุ่มน้ำที่มีเลือด

3. เจ็บอื่น ๆ :

ตั้งครรภ์: มี ไม่มี

สถานะ HIV: Positive Negative ไม่ทราบ

ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน: มี ไม่มี ไม่ทราบ รายละเอียด:

ได้รับเลือดจากการบริจาคใน 21 วันก่อนเริ่มมีอาการ มี ไม่มี ไม่ทราบ

รายละเอียด:

ตารางกิจกรรมและการเดินทาง 21 วันหลังป่วย

วัน	วันที่	กิจกรรม/สถานที่	จำนวนผู้ร่วมกิจกรรม (ระบุบุคคล หากทำได้)
1			
2			
3			
4			
5			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

ภาคผนวก 3

แนวทางการบรรจุตัวอย่างเพื่อการขนส่ง

เนื่องจาก Monkeypox virus (MPXV) จัดเป็นสารชีวภาพกลุ่มที่ 3 (Risk Group 3) ^[1] การขนส่งตัวอย่าง จึงควรดำเนินการบรรจุด้วย Triple Packaging System ^[2] ในกล่องเก็บความเย็น/กล่องโฟมที่มี ice pack รักษาอุณหภูมิเพียงพอ 2-8 องศาเซลเซียส ตลอดการขนส่ง โดย

ขั้นที่ 1 ใส่ภาชนะหลัก (ภาชนะตัวอย่างที่ปิดสนิท) ห่อด้วยวัสดุดูดซับ แล้วบรรจุลงในถุงซีลล็อคอย่างน้อย 2 ชั้น โดยติด Label ที่ถุงซีลล็อคชั้นที่ 2 ทำความสะอาดด้านนอกถุงทุกชั้นด้วยผ้าชุบ 70% แอลกอฮอล์

ขั้นที่ 2 ห่อตัวอย่างตามขั้นที่ 1 ด้วยกระดาษซับ แล้วใส่ลงในกระปุกพลาสติก ความสะอาดด้านนอก กระปุกด้วยผ้าชุบ 70% แอลกอฮอล์

ขั้นที่ 3 บรรจุตัวอย่างตามขั้นที่ 2 ลงในกล่องเก็บความเย็น/กล่องโฟมที่มี ice pack เพียงพอในการรักษา อุณหภูมิให้ได้ 2-8 องศาเซลเซียส



อ้างอิง

- ^[1] ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งยุโรป (ECDC). Factsheet for health professionals on monkeypox. 2565 [เข้าถึงเมื่อ/21 พ.ค. 2565]; เข้าถึงได้จาก <https://www.ecdc.europa.eu/en/all-topics-z/monkeypox/factsheet-health-professionals>
- ^[2] ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค (CDC). Packaging and Shipping Clinical Specimens Diagram. 2565 [เข้าถึงเมื่อ/21 พ.ค. 2565]; เข้าถึงได้จาก <https://www.cdc.gov/vhf/ebola/laboratory-personnel/shipping-specimens.html>

ภาคผนวก 4

ห้องปฏิบัติการ และเอกสารสนับสนุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- ห้องปฏิบัติการ
- หนังสือนำส่งตัวอย่าง ถึง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- หนังสือนำส่งตัวอย่าง ถึง ศูนย์โรคอุบัติใหม่ด้านคลินิก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
- หนังสือนำส่งตัวอย่าง (ใบเปล่า)
- ทะเบียนนำส่งตัวอย่าง

ห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมในการตรวจวิเคราะห์ กรณีโรคฝีดาษวานร

29 มิถุนายน 2565

ห้องปฏิบัติการ		ช่องทางการติดต่อ
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์		
1	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	วันราชการ เวลา 8.30-19.00 น. โทรศัพท์ 0 2951 0000-11, 0 2589 9850-8 ต่อ 99248, 99614, 0 2951 1485, 0 2591 2153 <u>นอกวัน-เวลาราชการ (นัดหมายล่วงหน้า)</u> โทรศัพท์ 06 2374 4083 (คุณสุทธิวัฒน์ ลำไย)
ห้องปฏิบัติการมหาวิทยาลัย และอื่น ๆ		
2	ศูนย์โรคอุบัติใหม่ด้านคลินิก โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย (ตึกจنگลอนี วัฒนวงศ์)	วันราชการ เวลา 8.00-17.00 น. โทรศัพท์ 0 2256 5134-5 และ 08 6322 8136 <u>นอกวัน - เวลาราชการ (นัดหมายล่วงหน้า)</u> โทรศัพท์ 08 9575 0123 (คุณณัฐกานต์)
3	ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวรัสวิทยาคลินิก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย (ตึก สก.)	วันและเวลาราชการ โทรศัพท์ 0 2256 5324
4	ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (อาคารอปร.)	โทรศัพท์ 0 2256 4000 ต่อ 3562 หรือ 09 4364 1594
5	ศูนย์จีโนมทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี	โทรศัพท์ 06 4585 0923 หรือ 06 4585 0928
6	ห้องปฏิบัติการคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	<u>วันและเวลาราชการ</u> โทรศัพท์ 0 2441 5242 ต่อ 1201 (รับตัวอย่างสัตว์และคน)
7	ห้องปฏิบัติการคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	-

หมายเหตุ อาจมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ตามประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



ที่ สธ ๐๔๐๘.๘/MPXV-.....

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจวิเคราะห์วัตถุตัวอย่าง

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. แบบรายการนำส่งวัตถุตัวอย่าง	จำนวน.....ชุด
	๒. ตัวอย่าง.....	จำนวน.....ตัวอย่าง
	๓. ตัวอย่าง.....	จำนวน.....ตัวอย่าง
	๔. ตัวอย่าง.....	จำนวน.....ตัวอย่าง
	๕. ตัวอย่าง.....	จำนวน.....ตัวอย่าง
	๖. ตัวอย่าง.....	จำนวน.....ตัวอย่าง

ด้วยกองระบาดวิทยา ได้รับแจ้งว่ามี.....“ผู้ป่วยสงสัยโรคฝีดาษวานร”.....
เกิดขึ้นที่..... เมื่อวันที่.....
ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคจาก..... ได้ออกดำเนินการสอบสวนโรค
พร้อมเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจหาเชื้อที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคในครั้งนี้ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

กองระบาดวิทยา ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจวิเคราะห์วัตถุตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น
และแจ้งผลการตรวจให้กองระบาดวิทยาทราบทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sat.monkeypox@ddc.mail.go.th
และ ops.monkeypox@ddc.mail.go.th หากมีค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ ขอให้เรียกเก็บเงินไปยัง
กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ทั้งนี้ ภายหลังจากดำเนินการตรวจทางห้องปฏิบัติการเรียบร้อยแล้ว
ขอให้ห้องปฏิบัติการจัดการตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

- ทำลายตัวอย่าง ณ ห้องปฏิบัติการ
- ส่งคืนตัวอย่างที่เหลือทั้งหมดแก่กองระบาดวิทยา
- ผ่ากเก็บตัวอย่างเพื่อการตรวจในอนาคต (Biobank)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

(นายจักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์)
ผู้อำนวยการกองระบาดวิทยา

กลุ่มสอบสวนทางระบาดวิทยาและพัฒนาเครือข่าย

โทร. ๐ ๒๕๕๐ ๓๘๑๐

โทรสาร ๐ ๒๕๕๐ ๓๘๔๕



ที่ สธ ๐๔๐๘.๘/MPXV-.....

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจวิเคราะห์วัตถุตัวอย่าง

เรียน หัวหน้าศูนย์โรคอุบัติใหม่ด้านคลินิก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบรายการนำส่งวัตถุตัวอย่าง จำนวน.....ชุด
๒. ตัวอย่าง..... จำนวน.....ตัวอย่าง
๓. ตัวอย่าง..... จำนวน.....ตัวอย่าง
๔. ตัวอย่าง..... จำนวน.....ตัวอย่าง
๕. ตัวอย่าง..... จำนวน.....ตัวอย่าง
๖. ตัวอย่าง..... จำนวน.....ตัวอย่าง

ด้วยกองระบาดวิทยา ได้รับแจ้งว่ามี..... “ผู้ป่วยสงสัยโรคฝีดาษวานร”

เกิดขึ้นที่..... เมื่อวันที่.....

ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคจาก..... ได้ออกดำเนินการสอบสวนโรค
พร้อมเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจหาเชื้อที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคในครั้งนี้ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

กองระบาดวิทยา ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจวิเคราะห์วัตถุตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น
และแจ้งผลการตรวจให้กองระบาดวิทยาทราบทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sat.monkeypox@ddc.mail.go.th
และ ops.monkeypox@ddc.mail.go.th หากมีค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ ขอให้เรียกเก็บเงินไปยัง
กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ทั้งนี้ ภายหลังจากดำเนินการตรวจทางห้องปฏิบัติการเรียบร้อยแล้ว
ขอให้ห้องปฏิบัติการจัดการตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

- ทำลายตัวอย่าง ณ ห้องปฏิบัติการ
- ส่งคืนตัวอย่างที่เหลือทั้งหมดแก่กองระบาดวิทยา
- ผ่ากเก็บตัวอย่างเพื่อการตรวจในอนาคต (Biobank)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

(นายจักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์)
ผู้อำนวยการกองระบาดวิทยา

กลุ่มสอบสวนทางระบาดวิทยาและพัฒนาเครือข่าย

โทร. ๐ ๒๕๕๐ ๓๘๑๐

โทรสาร ๐ ๒๕๕๐ ๓๘๔๕



ที่ สธ ๐๔๐๘.๘/MPXV-.....

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

เรื่อง ขอบขอมอนุเคราะห์ในการตรวจวิเคราะห์วัตถุตัวอย่าง

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. แบบรายการนำส่งวัตถุตัวอย่าง	จำนวน.....ชุด
	๒. ตัวอย่าง.....	จำนวน.....ตัวอย่าง
	๓. ตัวอย่าง.....	จำนวน.....ตัวอย่าง
	๔. ตัวอย่าง.....	จำนวน.....ตัวอย่าง
	๕. ตัวอย่าง.....	จำนวน.....ตัวอย่าง
	๖. ตัวอย่าง.....	จำนวน.....ตัวอย่าง

ด้วยกองระบาดวิทยา ได้รับแจ้งว่ามี.....“ผู้ป่วยสงสัยโรคฝีดาษวานร”.....

เกิดขึ้นที่..... เมื่อวันที่.....

ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคจาก..... ได้ออกดำเนินการสอบสวนโรค
พร้อมเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจหาเชื้อที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคในครั้งนี้ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

กองระบาดวิทยา ขอบขอมอนุเคราะห์ในการตรวจวิเคราะห์วัตถุตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น
และแจ้งผลการตรวจให้กองระบาดวิทยาทราบทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sat.monkeypox@ddc.mail.go.th
และ ops.monkeypox@ddc.mail.go.th หากมีค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ ขอให้เรียกเก็บเงินไปยัง
กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ทั้งนี้ ภายหลังจากดำเนินการตรวจทางห้องปฏิบัติการเรียบร้อยแล้ว
ขอให้ห้องปฏิบัติการจัดการตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

- ทำลายตัวอย่าง ณ ห้องปฏิบัติการ
- ส่งคืนตัวอย่างที่เหลือทั้งหมดแก่กองระบาดวิทยา
- ผ่ากเก็บตัวอย่างเพื่อการตรวจในอนาคต (Biobank)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

(นายจักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์)

ผู้อำนวยการกองระบาดวิทยา

กลุ่มสอบสวนทางระบาดวิทยาและพัฒนาเครือข่าย

โทร. ๐ ๒๕๕๐ ๓๘๑๐

โทรสาร ๐ ๒๕๕๐ ๓๘๔๕

ภาคผนวก 5

การป้องกันตนเองของผู้สอบสวนโรค

ให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัย ผู้สัมผัสอาจต้องสวมชุดป้องกันการติดเชื้อส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) ดังต่อไปนี้ เป็นระดับต่ำสุด และต้องยึดหลักการป้องกันการติดเชื้อจากการสัมผัสและการติดเชื้อทางฝอยละอองอย่างเคร่งครัด ได้แก่ การล้างมือทุกครั้งหลังการสอบสวนผู้ป่วยแต่ละราย ระดับของอุปกรณ์ป้องกันตนเองที่ใช้ขณะสอบสวนโรค ขึ้นกับอาการของผู้ป่วยและกิจกรรมที่ดำเนินการ ดังนี้

อุปกรณ์ป้องกันตนเอง	บุคลากรทาง การแพทย์ที่สัมผัส ผู้ป่วยโดยไม่ได้เก็บ ตัวอย่างส่งตรวจ	บุคลากรทาง การแพทย์งานคลินิก	บุคลากรทาง การแพทย์ ที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจ
หมวกคลุมผม	+/-	+	+
Goggle / face shield	+/-	+	+
หน้ากากอนามัย (Surgical mask)	+	-	-
หน้ากาก N95 ขึ้นไป	+/-	+	+
ถุงมือ (ใช้แล้วทิ้ง)	+	+	+
ชุดกาวน์แขนยาวแบบคลุมเต็มตัว	+/-	+	+
ชุดกาวน์ผ้ากันน้ำได้แบบเสื้อ กางเกงติดกัน มีผ้าคลุมศีรษะ (ชุดหมี, ชุดcover all)	-	-	+/-

ทั้งนี้ อุปกรณ์ที่แนะนำให้ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งเป็นมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ ถุงมือและหน้ากากต่าง ๆ เช่น หน้ากากอนามัย หน้ากาก N95 ส่วนที่ใช้แล้วสามารถนำมาทำความสะอาดก่อนใช้ใหม่ ได้แก่ Goggle/face shield เสื้อคลุมแขนยาวรัดข้อมือชนิดทำด้วยผ้า

สำหรับการดูแลผู้ป่วยหลายคนใน cohort ward ต้องเปลี่ยนถุงมือทิ้งเป็นมูลฝอยติดเชื้อ ล้างมือ และ สวมถุงมือคู่มือใหม่ก่อนจะไปดูแลผู้ป่วยอีกรายหนึ่ง หลีกเลี่ยงการสัมผัสบริเวณเตียงและขอบเตียงของผู้ป่วย ส่วนอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลอื่นพิจารณาตามลักษณะการสัมผัสหรือกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยและการปนเปื้อน เช่น มีการปนเปื้อนสารคัดหลั่งผู้ป่วย ควรเปลี่ยน PPE ใหม่ทั้งชุด

ภาคผนวก 6

แนวปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรค สำหรับผู้ป่วยโรคฝีดาษวานร

ประเภทผู้ป่วย	แนวทางมาตรการป้องกันโรค
ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case)	<ul style="list-style-type: none"> - แนะนำให้กักตัวที่บ้าน (Self-Isolation) โดยแยกห้องน้ำ/ห้องนอน และเสื้อผ้าของใช้จากผู้สัมผัสร่วมบ้าน จนกว่าจะทราบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติ - หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับหญิงตั้งครรภ์ เด็กที่อายุต่ำกว่า 12 ปี ผู้มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง - งดการเดินทาง
ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case)	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลรักษาในห้องแยกตามมาตรฐาน droplet/contact precaution หรือห้องแยกความดันลบ* (ขึ้นกับอาการของผู้ป่วย) - เมื่อผื่น แผล แห้งตกสะเก็ด หลุด -->จำหน่ายจากโรงพยาบาล

* หากเข้าไปในห้องผู้ป่วยแนะนำบุคลากรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน ชุดกาวน์ ถุงมือ eye protection และหน้ากาก N95

หมายเหตุ แนวทางเวชปฏิบัติ (clinical practice guideline) ในการดูแลผู้ป่วย รอดัดตามจากกรมการแพทย์