

แนวทางการเฝ้าระวัง สอบสวนโรคและควบคุมการระบาดของโรคฝีดาษวานร
ระยะหลังลดระดับศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โรคฝีดาษวานร กรมควบคุมโรค
วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565

1. การเฝ้าระวัง

โรคฝีดาษวานรเป็นหนึ่งใน 57 โรคที่ต้องเฝ้าระวังตามพรบ.โรคติดต่อ 2558 โดยมีการกำหนดนิยามและแนวทางการรายงานดังต่อไปนี้

1.1 นิยามผู้ป่วยในการเฝ้าระวังโรค (Case definition for surveillance)

1.1.1 เกณฑ์ทางคลินิก (Clinical criteria) ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

- 1) **ไข้** (อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 38 °C) หรือ ให้ประวัติมีไข้ ร่วมกับอาการอย่างน้อยหนึ่งอย่างต่อไปนี้ ได้แก่ เจ็บคอ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดหลัง ต่อมน้ำเหลืองบวมโต **หรือ**
- 2) มีผื่นหรือตุ่มที่ผิวหนัง* หรือเคยมีผื่นหรือตุ่มกระจายตามใบหน้า ศีรษะ ลำตัว อวัยวะเพศและรอบ ทวารหนัก แขน ขา หรือฝ่ามือฝ่าเท้า เป็นผื่นหรือตุ่มลักษณะเป็นตุ่มนูน ตุ่มน้ำใส ตุ่มหนอง หรือ ตุ่มตกสะเก็ด หรือ เป็นผื่นที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา

ร่วมกับ มีประวัติเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา (Epidemiological linkage) ภายในเวลา 21 วันที่ผ่านมาอย่างน้อยหนึ่งข้อดังต่อไปนี้

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

* ตัวอย่างตุ่มผื่นระยะตุ่มน้ำใส 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

1.1.2 เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory criteria)

1.1.2.1 การตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป – ไม่มี

1.1.2.2 การตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ

(1) การตรวจหาเชื้อ/ สารพันธุกรรมของเชื้อ (Pathogen identification)

ตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Real-time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) หรือ DNA sequencing จากตัวอย่างชิ้นตามระยะอาการของผู้ป่วย (หัวข้อ 4.1 การเก็บตัวอย่าง) พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส *Orthopoxvirus* (OPXV) และสารพันธุกรรมที่จำเพาะต่อ *Monkeypoxvirus* (MPXV) หรือ พบสารพันธุกรรมที่จำเพาะต่อ *Monkeypox* (MPXV) และมีผลจำแนก clade

1.2 ประเภทผู้ป่วย (Case classification)

1.2.1 ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก (ข้อ 1.1)

1.2.2 ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับ ผู้ป่วยยืนยันโรคฝีดาษวานร ตั้งแต่เริ่มมีอาการแรกจนถึง ตุ่มตกสะเก็ด ดังต่อไปนี้

- 1) สัมผัสโดยตรงกับผิวหนัง (แม้จะไม่เห็นรอยโรค) เยื่อหรือสารคัดหลั่งจากร่างกายของผู้ป่วยโรคฝีดาษวานร เช่น การจับมือ คลุกคลี หรือ สัมผัสสิ่งของที่อาจมีเชื้อปนเปื้อนของผู้ป่วย เช่น เสื้อผ้า ที่นอน ของใช้ของผู้ป่วย หรือถูกของมีคมที่อาจปนเปื้อนเชื้อฝีดาษวานรที่มตา
- 2) สัมผัสร่วมบ้านหรือมีการพักค้างคืนร่วมกับผู้ป่วยโรคฝีดาษวานรอย่างน้อย 1 คืน หรือนั่งร่วมยานพาหนะ กับผู้ป่วยโรคฝีดาษวานร (ภายในระยะ 1 เมตร) หรือใช้ห้องน้ำร่วมกับผู้ป่วยโรคฝีดาษวานร เช่น สัมผัสฝารองนั่งโถสุขภัณฑ์เดียวกันตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการ
- 3) อยู่ใกล้ผู้ป่วยฝีดาษวานรภายในระยะ 1 เมตร ขณะหรือหลังทำหัตถการที่ทำให้เกิดละอองฝอยจากสารคัดหลั่ง หรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดละอองฟุ้งจากคราบเชื้อโรค เช่น การสะบัดผ้าปูที่นอนหรือเสื้อผ้า
- 4) เสื้อผ้าของผู้สัมผัสมีการสัมผัสโดยตรง กับรอยโรค สารคัดหลั่ง เยื่อรูปร่าง 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

1.2.3 ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยหรือเข้าข่ายที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันอย่างน้อย 1 ห้องปฏิบัติการ จากผลการตรวจข้อใดข้อหนึ่ง ต่อไปนี้

- 1) พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส *Orthopoxvirus* (OPXV) และสารพันธุกรรมที่จำเพาะต่อ *Monkeypoxvirus* (MPXV) หรือ
- 2) พบสารพันธุกรรมที่จำเพาะต่อ *Monkeypox* (MPXV) และมีผลจำแนก clade

1.2.4 ผู้ป่วยคัดออก (Discarded) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยหรือผู้ป่วยเข้าข่าย ที่มีผลการตรวจด้วยวิธี Real-time PCR และ/หรือ DNA sequencing ไม่พบสารพันธุกรรม MPXV จากการตรวจอย่างน้อย 1 ห้องปฏิบัติการ หรือมีหลักฐานพบการติดเชื้ออื่นที่ไม่ใช่ ฝีดาษวานร และมีอาการทางคลินิกที่เข้าได้กับโรคนั้น ๆ

นิยามผู้ป่วยที่ได้รับเชื้อมาจากภายนอกประเทศ (Imported case)

คือ ผู้ป่วยยืนยันโรคฝีดาษวานรที่มีตรวจพบครั้งแรกจากห้องปฏิบัติการในประเทศไทย และมีประวัติเดินทางมาจากต่างประเทศ โดยมีวันเริ่มป่วยหลังจากเข้าประเทศไทย ตามข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

1) มีวันเริ่มป่วยภายใน 5 วัน

2) มีวันเริ่มป่วยอยู่ในช่วง 5-21 วัน **ร่วมกับ** ผลสอบสวนโรคไม่พบความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยาภายในประเทศไทย

หมายเหตุ หากเริ่มป่วยหลัง 21 วัน จะนับเป็นผู้ป่วยติดเชื้อภายในประเทศ (local transmission)

1.3 แนวทางการรายงานผู้ป่วย

การรายงานผู้ป่วยให้รายงานผ่านสองช่องทางดังนี้

1.3.1 รายงานในโปรแกรม Event-based กรณี ดังนี้

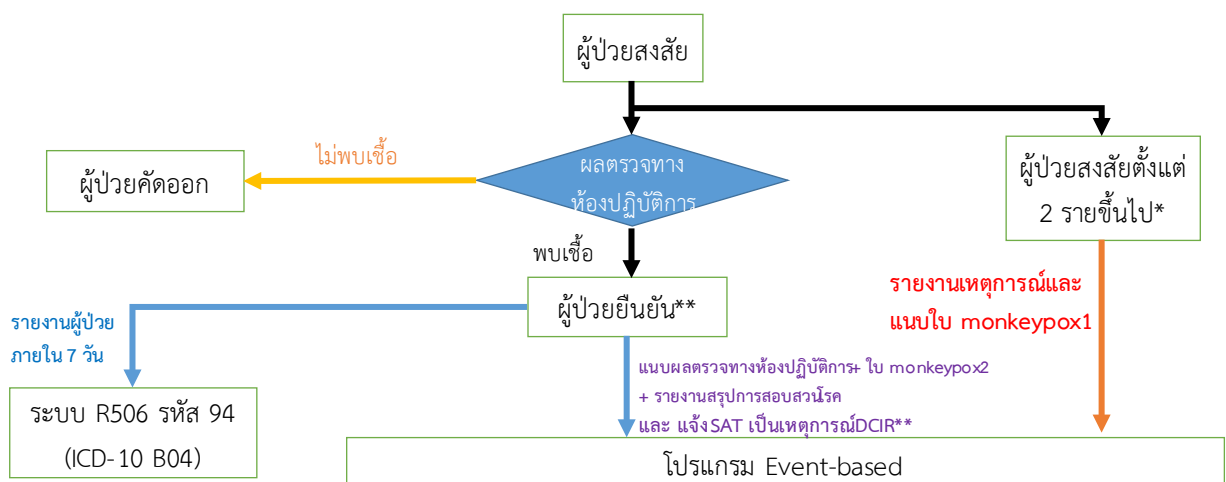
1.3.1.1 ผู้ป่วยสงสัย 2 รายขึ้นไปที่มีประวัติความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา ภายใน 21 วันตามนิยามผู้ป่วยฯ (ข้อ 1.1) ร่วมกัน โดยรายงานเหตุการณ์และแนบใบ monkeypox1 เข้าโปรแกรม Event-based

1.3.1.2 ผู้ป่วยยืนยันฝีดาษวานร ตามนิยามผู้ป่วยในการเฝ้าระวังโรค ตั้งแต่ 1 รายขึ้นไป ให้รายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ, ใบ monkeypox2 และรายงานสรุปการสอบสวนโรค (Executive summary) โดยแนบในเหตุการณ์ของโปรแกรม Event-based

*เหตุการณ์ที่เข้าเกณฑ์ DCIR ได้แก่ ผู้ป่วยยืนยันทุกราย

1.3.2 รายงานในระบบ R506 กรณีผู้ป่วยยืนยันทุกราย ด้วยรหัส 94 (ICD-10 B04) ภายใน 7 วัน

แนวทางการรายงานเหตุการณ์ผู้ป่วยสงสัย/ยืนยัน



*ผู้ป่วยสงสัย 2 รายที่มีประวัติความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา ภายในเวลา 21 วัน ตามนิยามผู้ป่วยฯ ร่วมกัน

**เหตุการณ์ เข้าเกณฑ์ DCIR ได้แก่ ผู้ป่วยยืนยันทุกราย

2. การสอบสวนโรค

2.1 วัตถุประสงค์

- 1) ค้นหาสาเหตุของการติดเชื้อในผู้ป่วย
- 2) ค้นหาและเฝ้าระวังอาการผู้สัมผัสของผู้ป่วยยืนยัน
- 3) กำหนดมาตรการในการป้องกันควบคุมโรคที่เหมาะสม

2.2 เกณฑ์ในการออกสอบสวนโรค

ระดับจังหวัด/กทม.	ระดับเขต	ระดับส่วนกลาง
ผู้ป่วยตั้งแต่ระดับสงสัยขึ้นไปทุกราย	- ผู้ป่วยตั้งแต่ระดับสงสัยขึ้นไปรายแรก ของจังหวัด - ผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มก้อน	- ผู้ป่วยยืนยันรายแรกของเขต - ผู้ป่วยยืนยันที่เป็นกลุ่มก้อน

2.3 แนวทางสอบสวนโรคผู้ป่วยฝีดาษวานรเฉพาะราย

1) อธิบายขั้นตอนการสอบสวนโรคแก่ผู้ป่วย เพื่อขออนุญาตถ่ายรูปตุ่ม ผื่น และสัมภาษณ์ประวัติจากผู้ป่วย (ใบยินยอมให้ข้อมูลการสอบสวนโรค : Consent Form ตามภาคผนวก 2) พร้อมซักประวัติและตรวจร่างกายว่ามีผื่นหรือไม่มีผื่นที่บริเวณใดบ้างด้วย

2) สัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติ และทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย (แบบสอบสวนโรคฝีดาษวานร : Monkeypox 2) พร้อมทั้งถ่ายสำเนา/รูป บัตรประชาชนหรือพาสปอร์ตของผู้ป่วย เพื่อใช้ในการยืนยันและรับรองผลการตรวจ

- กรณีผู้ที่เดินทางมาจากต่างประเทศ ให้ซักประวัติอาชีพ ลักษณะการทำงาน การสัมผัสผู้ป่วย ประวัติการสัมผัสสัตว์ และการเดินทางเข้าไปในโรงพยาบาล (หรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลหรือคลินิก) ระหว่างที่อยู่ในพื้นที่ระบาดด้วย ในช่วง 21 วันก่อนวันเริ่มป่วย
- ประวัติสัมผัสอื่น ๆ เช่น การคลุกคลีใกล้ชิดผู้ป่วยรายอื่น ๆ ให้บรรยายอย่างละเอียด ตามวิธี การสอบสวนโรคทั่วไป ได้แก่ ลักษณะของกิจกรรมที่มีร่วมกับผู้ป่วย ระยะเวลาของการมีกิจกรรมร่วมกันในแต่ละครั้ง ความถี่ของการพบ/ทำกิจกรรม ในช่วง 21 วันก่อนป่วย

3) ถ่ายรูปผื่น ตุ่มน้ำใส หรือ ตุ่มหนอง หรือ แผลตกสะเก็ด และถ่ายสำเนา/รูป บัตรประชาชนหรือพาสปอร์ตของผู้ป่วย โดยให้ถ่ายรูปเต็มตัว (ด้านหน้า-ด้านหลัง-ด้านซ้าย-ด้านขวา) เพื่อดูลักษณะการกระจายของผื่น และรูปตุ่ม/ผื่นเฉพาะจุด เพื่อดูลักษณะเฉพาะของตุ่ม/ผื่น

4) ดำเนินการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ทั้งนี้ให้รับเข้าไว้เป็นผู้ป่วยใน โดยให้อยู่ในห้องแยกโรคเดี่ยว (single isolation room) ที่มีห้องน้ำในตัว ตามแนวทางกรมการแพทย์ (ระหว่างรอผลตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ)

5) กรณีสอบสวนโรคในผู้ป่วยยืนยัน ให้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติ และผู้ที่มีประวัติสัมผัสหรือ ทำกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยเพิ่มเติม ตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการตั้งแต่ระยะก่อนมีตุ่ม/ผื่น จนถึงวันที่ผู้ป่วยได้รับการแยกกัก ที่เหมาะสม โดยสอบถามอาการของผู้ป่วยขณะสัมผัส ลักษณะกิจกรรมที่ทำร่วมกัน การป้องกันตนเองของผู้ป่วย และผู้สัมผัส เพื่อค้นหาผู้สัมผัสใกล้ชิดและจำแนกผู้สัมผัสใกล้ชิด หากผู้ป่วยมีผลพบเชื้อให้ดำเนินการติดตามผู้สัมผัสเป็นระยะเวลา 21 วัน นับจากวันสัมผัสผู้ป่วยวันสุดท้าย ตามระดับความเสี่ยง

2.4 แนวทางสอบสวนการระบาดเป็นกลุ่มก้อนของผู้ป่วยฝีดาษวานร ที่มีเหตุสงสัยว่ามีแหล่งโรคร่วม เช่น สัมผัสใกล้ชิดใน แหล่งท่องเที่ยว/สถานบันเทิง/ปาร์ตี้ มีคูเพศสัมพันธ์แบบหมู่ กลุ่มก้อนในสถานพยาบาล ให้ดำเนินการ ดังนี้

1) สอบสวนโรคตามขั้นตอนการสอบสวนโรคเฉพาะราย ติดตามผู้สัมผัสที่มีประวัติสัมผัสแหล่งโรคร่วม ทั้งก่อนและหลังผู้ป่วยมีอาการ

2) ติดตามและเก็บตัวอย่าง จากผู้ป่วยหรือผู้สัมผัสที่มีเหตุสงสัยจากแหล่งโรคร่วม ดังนี้

ผู้ป่วยหรือผู้สัมผัสที่มีเหตุสงสัยจากแหล่งโรคร่วม	กิจกรรมการสอบสวน
<p>กรณีพบผู้สัมผัสก่อนผู้ป่วยมีอาการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ชักประวัติ เพื่อหาความเสี่ยงในการถ่ายทอดโรค (source case) หรือ ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค (contact person) - ตรวจร่างกายดูรอยโรคว่ามีอาการเข้าได้กับโรคฝีดาษวานรหรือไม่ - เก็บตัวอย่าง Oropharyngeal swab และพิจารณาเก็บตัวอย่าง rectal swab หรือ vaginal swab (กรณีตรวจพบรอยโรค) ในวันแรกที่พบผู้สัมผัส <p>หมายเหตุ กรณีผู้สัมผัสมีประวัติสัมผัสต่อเนืองทั้งก่อนและหลังผู้ป่วยมีอาการ ให้ดำเนินการติดตามอาการและเก็บตัวอย่าง ตามแนวทางกรณี ผู้สัมผัสหลังผู้ป่วยมีอาการ (ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง)</p>
<p>กรณีผู้สัมผัส หลังผู้ป่วยมีอาการ (ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ชักประวัติ เพื่อหาความเสี่ยงในการเกิดโรค และความเสี่ยงต่อการถ่ายทอดโรค - ตรวจร่างกายดูรอยโรคว่ามีอาการเข้าได้กับโรคฝีดาษวานรหรือไม่ - ติดตามผู้สัมผัสทุก 7 วัน จนครบ 21 วันหลังจากการสัมผัสแหล่งโรคร่วมล่าสุด (วันแรกที่พบ และวันที่ 7, 14, 21 หลังสัมผัสผู้ป่วยครั้งสุดท้าย) - เก็บตัวอย่าง Oropharyngeal swab และ rectal swab หรือ vaginal swab (กรณีตรวจพบรอยโรค) ในวันแรกที่พบผู้สัมผัส และวันที่ 21 หลังจากการสัมผัสแหล่งโรคร่วมครั้งสุดท้าย หรือเก็บตัวอย่างเมื่อเริ่มมีอาการตามระยะที่พบ
<p>กรณีผู้สัมผัสอื่น ๆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามผู้สัมผัสตามแนวทางการจัดการผู้สัมผัสใกล้ชิด จำแนกระดับความเสี่ยง - เก็บตัวอย่างเมื่อเริ่มมีอาการตามระยะที่พบ

3. การเก็บตัวอย่างและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

3.1 การเก็บตัวอย่าง

ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัย ส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการที่ใกล้ที่สุด 1 แห่ง ตามระยะอาการ ของผู้ป่วย ดังนี้

ระยะอาการ	ชนิดตัวอย่าง	อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง
1) ระยะก่อนมีตุ่มผื่น (Prodromal) หรือ ระยะที่มีตุ่มนูนแดง	Oropharyngeal swab	หลอด VTM (1-2 มล.)
2) ระยะมีตุ่มผื่น (Vesicle)		
● ระยะที่มีตุ่มน้ำใส/ตุ่มหนอง	ตัวอย่างจากตุ่มน้ำใส/ตุ่มหนอง จำนวน 3-5 จุดขึ้นไป ประกอบด้วย - Vesicular/ Pustular fluid - Swab สารน้ำจากแผล (lesion exudate) - ผิวหนังส่วนบนของตุ่มน้ำ/ตุ่มหนอง (lesion roofs) จากหลายส่วนตามร่างกายรวมในหลอดเดียวกัน	หลอด VTM (1-2 มล.)
● ระยะตุ่มตกสะเก็ด	ตัวอย่าง สะเก็ดแผล (lesion crusts) จำนวน 3-5 จุดขึ้นไป จากหลายส่วนตามร่างกาย รวมในหลอดเดียวกัน	หลอด VTM (0.5-1 มล.)

หมายเหตุ

● กรณีที่ผู้ป่วยมีตุ่มผื่นทั้งในระยะตุ่มน้ำใส/ตุ่มหนอง ร่วมกับระยะตุ่มตกสะเก็ด ให้เก็บตัวอย่างจากทั้ง 2 ระยะ โดยแยกหลอดกัน

● ในผู้ป่วยยืนยันที่อยู่ในระยะตุ่มผื่นพิจารณาเก็บตัวอย่างเลือด (Clotted blood) เพื่อส่งตรวจหาระดับแอนติบอดี โดยให้ระบุในเอกสารนำส่งตัวอย่างว่า “ส่งต่อไปเก็บรักษาเพื่อตรวจหาระดับแอนติบอดี ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เท่านั้น”

● ข้อควรระวังแต่ละเทคนิคในการเก็บตัวอย่าง

- ใช้ swab ที่ทำจากใยสังเคราะห์ เช่น dacron หรือ rayon และด้ามเป็นพลาสติกหรือลวดเท่านั้น ห้ามใช้ swab ที่มีสาร calcium alginate หรือด้ามทำด้วยไม้พันปลายด้วยสำลี เนื่องจากอุปกรณ์ดังกล่าวอาจมีสารที่ยับยั้งปฏิกิริยาการทดสอบทางซีโรโมเลกุล
- การเก็บตัวอย่างจากตุ่มแผล ให้ทำความสะอาดตุ่มแผลด้วย 70% แอลกอฮอล์ และรอให้แอลกอฮอล์แห้งก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่าง โดยให้ระวังใยสำลีติดบนแผลจากสำลีที่ชุบแอลกอฮอล์ หรือ NSS ติดบนแผลรวมทั้งระวังการใช้ถุงมือที่มีแป้ง เนื่องจากอุปกรณ์ดังกล่าวอาจมีสารที่ยับยั้งปฏิกิริยาการทดสอบทางซีโรโมเลกุล
- การเก็บของเหลวในตุ่มน้ำ (vesicles) หรือ ตุ่มหนอง (pustules) ให้ดูดจากตุ่มน้ำหรือตุ่มหนอง 3-5 ตุ่ม ใส่ในหลอดที่มี viral transport media (VTM) ปริมาตร 1-2 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 ป้ายที่แผลแล้วใส่ในหลอดปราศจากเชื้อ หรือหลอด VTM ปริมาตร 1-2 มล. ปิดฝาให้สนิทแช่เย็น 2-8°C และนำส่งห้องปฏิบัติการ

- การเก็บสะเก็ดแผล ให้ทำความสะอาดตุ่มแผลด้วย 70% แอลกอฮอล์ จากนั้นใช้กรรไกรตัดผิวหนังที่คลุมตุ่มแผล/สะเก็ดแผลใส่ลงในหลอดปราศจากเชื้อ หรือหลอด VTM ปริมาตร 1-2 มล. ปิดฝาเก็บแช่เย็นที่ 2-8°C และนำส่งห้องปฏิบัติการ
- การตรวจทางน้ำเหลืองวิทยา ให้เก็บซีรัม 2 ครั้ง โดยครั้งแรกภายใน 1 สัปดาห์หลังเริ่มมีอาการ และครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรกอย่างน้อย 21 วัน อย่างไรก็ตามการตรวจหาแอนติบอดีอย่างเดียวไม่สามารถวินิจฉัยโรคได้และการให้ผลบวก IgG จากซีรัมคู่ อาจเกิดจากภูมิคุ้มกันเดิมที่ได้จากการฉีดวัคซีน

3.2 การบรรจุตัวอย่างเพื่อการขนส่ง (ตามภาคผนวก ค.)

เนื่องจากโรคฝีดาษวานรจัดเป็นสารชีวภาพ การขนส่งตัวอย่างจึงควรดำเนินการบรรจุด้วยเทคนิค Triple Packaging System ในกล่องโฟมที่มี ice pack เพียงพอในการรักษาอุณหภูมิให้ได้ที่ 2 – 8°C หรือแช่แข็งที่อุณหภูมิ -20°C หรือต่ำกว่า ภายใน 1 ชั่วโมงหลังการเก็บตัวอย่าง และนำส่งห้องปฏิบัติการทันที

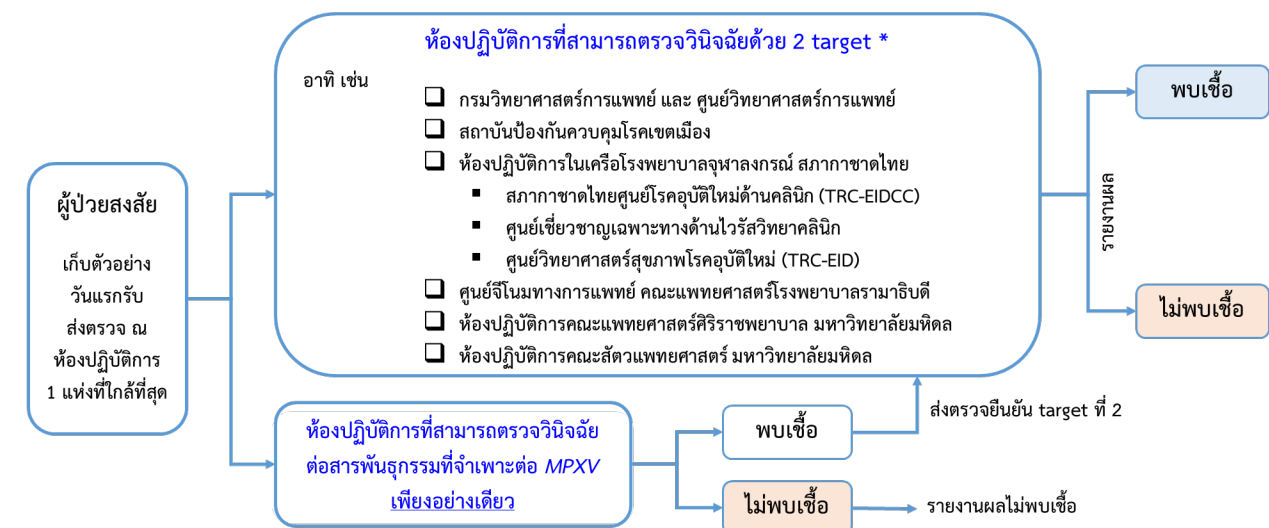
3.3 การนำส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและบรรจุตัวอย่าง นำส่งห้องปฏิบัติการ 1 แห่ง เพื่อตรวจหาเชื้อ Monkeypox virus โดยก่อนส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้รายงานและขอส่งตัวอย่างที่ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง/สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่รับผิดชอบพื้นที่นั้น ๆ ผ่านสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/กองควบคุมโรคติดต่อ กรุงเทพมหานคร ทุกครั้ง

3.4 ห้องปฏิบัติการ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อการวินิจฉัย

ส่งตรวจ ณ ห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมและมีระบบความปลอดภัยทางชีวภาพของห้องปฏิบัติการระดับ 2 เสริมสมรรถนะ (Biosafety Level 2 enhanced: BSL-2 enhanced) ขึ้นไป อย่างน้อย 1 แห่ง โดยเทคนิคการตรวจ 2 Target ดังต่อไปนี้

แนวทางการรายงานและแปลผลทางห้องปฏิบัติการ



* การตรวจวินิจฉัยด้วย 2 target คือการตรวจอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้

- 1) เทคนิค Real time-PCR เพื่อหาสารพันธุกรรมของ OPXV และสารพันธุกรรมที่จำเพาะต่อ MPXV หรือ
- 2) เทคนิค Real time-PCR เพื่อหาสารพันธุกรรมที่จำเพาะต่อ MPXV และมีผลจำแนก Clade

- 1) ตรวจหาสารพันธุกรรม Orthopoxvirus ด้วยเทคนิค Real-time PCR และทดสอบอีกครั้งด้วย Real-time PCR ที่จำเพาะต่อ Monkeypoxvirus หรือ

- 2) ตรวจหาสารพันธุกรรม *Monkeypoxvirus* ด้วยเทคนิค Real-time PCR และทดสอบอีกครั้งด้วย Real-time PCR ที่จำเพาะต่อ Clades

หมายเหตุ ห้องปฏิบัติการที่ผ่านการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ เพื่อตรวจ *Monkeypoxvirus* ตามประกาศ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ <https://service.dmsc.moph.go.th/labsmonkeypox/thai>

3.5 การรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์หามายังกรมควบคุมโรค ที่อีเมล satmanager.ddc@gmail.com และ investgroup.boe@gmail.com และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 /สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

4. นิยามและแนวทางการจัดการผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยโรคฝีดาษวานร

นิยามผู้สัมผัสใกล้ชิด

ผู้สัมผัสใกล้ชิด (Close contact) หมายถึง ผู้ที่มีประวัติสัมผัสผู้ป่วยยืนยัน ตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการก่อน ระยะตุ่ม/ผื่นจนถึงระยะตุ่มตกสะเก็ด ซึ่งพิจารณาจากประวัติการสัมผัสโดยตรงกับผู้ป่วย หรือเสื้อผ้า/สิ่งของที่อาจปนเปื้อนเชื้อจากผู้ป่วย หรือจากการสัมผัสผ้อยละอองผ่านกิจกรรมที่ทำให้เกิดละอองฝอย เช่น การสะบัดผ้าปูที่นอน หรือเสื้อผ้า การเก็บตัวอย่างทางเดินหายใจ การใส่ท่อช่วยหายใจ รวมไปถึงการสัมผัสใกล้ชิดในระยะ ≤ 1 เมตร

การจำแนกผู้สัมผัสใกล้ชิด แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง และผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ ตามลักษณะการสัมผัสความเสี่ยงต่อการติดเชื้อทั้งจากการสัมผัสโดยตรง และการสัมผัสผ้อยละอองจากผู้ป่วย ดังนี้

ตารางแสดงความเสี่ยง พิจารณาจากจุดที่สัมผัสโดยตรง ระหว่างผู้สัมผัสใกล้ชิด และผู้ป่วย

ผู้สัมผัสใกล้ชิด \ ผู้ป่วย	มีแผลหรือเยื่อเมือกอ่อน	ผิวหนังปกติ	เสื้อผ้า/สิ่งของที่อาจปนเปื้อนเชื้อของผู้ป่วย
มีแผลหรือเยื่อเมือกอ่อน	เสี่ยงสูง	เสี่ยงสูง	เสี่ยงสูง
ผิวหนังปกติ	เสี่ยงสูง	ให้พิจารณาความเสี่ยงจากการสัมผัสผ้อยละออง และการป้องกันตนเอง ของผู้สัมผัสใกล้ชิดและผู้ป่วย เพิ่มเติม	
เสื้อผ้า	เสี่ยงสูง		

ตารางแสดงความเสี่ยง พิจารณาจากการสัมผัสผ้อยละอองและการป้องกันตนเอง ของผู้สัมผัสใกล้ชิดและผู้ป่วย*

กิจกรรม	ผู้สัมผัสใกล้ชิด \ ผู้ป่วย	ไม่สวมหน้ากากอนามัย/ หน้ากากผ้า	สวมหน้ากากผ้า ขึ้นไป
		ขณะ/หลังทำ หัตถการ/กิจกรรม ที่ทำให้เกิด ละอองฝอย**	ไม่สวม N95, goggles, ชุดกาวน์, ถุงมือ หรือสวมไม่ครบ สวม N95, goggles, ชุดกาวน์ และถุงมือ ครบ
	ไม่สวมหน้ากากอนามัย และไม่ป้องกันดวงตา	เสี่ยงสูง	No Risk

กิจกรรม	ผู้ป่วย		ไม่สวมหน้ากากอนามัย/ หน้ากากผ้า	สวมหน้ากากผ้า ขึ้นไป
	ผู้สัมผัสใกล้ชิด			
สัมผัสใกล้ชิดกับ ผู้ป่วย ในระยะ ≤ 1 เมตร	สวมหน้ากากอนามัย หรือป้องกันดวงตา เพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง		เสี่ยงสูง	No Risk
	สวมหน้ากากอนามัย และป้องกันดวงตา		เสี่ยงต่ำ	No Risk

หมายเหตุ

- * ให้พิจารณาความเสี่ยงตามตารางการสัมผัสจากจุดที่สัมผัสโดยตรง
- ** กิจกรรมที่ทำให้เกิดละอองฝอย หรือทำให้เกิดละอองฟุ้งจากคราบเชื้อโรค เช่น การสะบัดผ้าปูที่นอนหรือเสื่อผ้า หรือการเก็บตัวอย่างทางเดินหายใจ หรือการใส่ท่อช่วยหายใจ

แนวทางการจัดการผู้สัมผัสใกล้ชิด จำแนกตามระดับความเสี่ยง

ประเภทความเสี่ยง	แนวทางการจัดการผู้สัมผัส
เสี่ยงสูง	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตอาการตนเอง (Self-monitoring) หากเริ่มมีอาการตั้งแต่ระยะก่อนมีตุ่มผื่น หรือเริ่มมีตุ่มผื่น ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ เพื่อเข้ารับการตรวจหาเชื้อที่สถานพยาบาล - ติดตามอาการโดยเจ้าหน้าที่ (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) หากเริ่มมีอาการตั้งแต่ระยะก่อนมีตุ่มผื่น หรือเริ่มมีตุ่มผื่น ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ เพื่อเข้ารับการตรวจที่สถานพยาบาล

หมายเหตุ กรณีที่ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงมีเหตุสงสัยว่าสัมผัสแหล่งโรคร่วม เช่น สัมผัสใกล้ชิดในแหล่งท่องเที่ยว/สถานบันเทิง/ปาร์ตี้ มีคูเพศสัมพันธ์แบบหมู่ กลุ่มก้อนในสถานพยาบาล ให้พิจารณาเก็บตัวอย่าง Oropharyngeal swab ในวันแรกที่พบผู้สัมผัส และวันที่ 21 หลังจากการสัมผัสแหล่งโรคครั้งล่าสุด หรือเก็บตัวอย่างเมื่อเริ่มมีอาการตามระยะที่พบ

ภาคผนวก ก.

ช่องทางติดต่อสถาบันสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง/
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่รับผิดชอบพื้นที่

ช่องทางการติดต่อ

หน่วยงาน	จังหวัดในความรับผิดชอบ	เบอร์โทร	อีเมล
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (สปคม.)	กรุงเทพมหานคร	09 2464 2320, 09 2464 2272, 08 3021 7653, 08 3021 7593	satiudc@gmail.com / satiudc2@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่	เชียงใหม่/เชียงราย/น่าน/พะเยา/แพร่/แม่ฮ่องสอน/ลำพูน/ลำปาง	06 1128 1360	epinorth@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 2 พิษณุโลก	พิษณุโลก/ตาก/เพชรบูรณ์/สุโขทัย/อุตรดิตถ์	08 9439 1677	seesaiy@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 3 นครสวรรค์	นครสวรรค์/กำแพงเพชร/ชัยนาท/พิจิตร/อุทัยธานี	08 6446 6337 (เบอร์ไลน์), 08 1785 9283	jittimamu7@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี	สระบุรี/นครนายก/ลพบุรี/สิงห์บุรี/อ่างทอง/นนทบุรี/ปทุมธานี/พระนครศรีอยุธยา	09 8976 7521	sateocdtc4@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 5 ราชบุรี	ราชบุรี/กาญจนบุรี/นครปฐม/เพชรบุรี/ประจวบคีรีขันธ์/สมุทรสาคร/สมุทรสงคราม/สุพรรณบุรี	09 6072 5314, 08 1422 2886 (หัวหน้ากลุ่มระบาด)	situationodpc5report@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี	ชลบุรี/ฉะเชิงเทรา/จันทบุรี/ตราด/ปราจีนบุรี/ระยอง/สระแก้ว/สมุทรปราการ	08 0057 8477	satdpc6@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น	ขอนแก่น/กาฬสินธุ์/มหาสารคาม/ร้อยเอ็ด	08 9276 8673	epid.dpc7@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 8 อุดรธานี	อุดรธานี/บึงกาฬ/เลย/หนองคาย/หนองบัวลำพู/นครพนม/สกลนคร	09 6750 7819	odpc8ud.sat@gmail.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา	นครราชสีมา/ชัยภูมิ/บุรีรัมย์/สุรินทร์	06 3738 7156	sat_odpc9@ddc.mail.go.th
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี	อุบลราชธานี/มุกดาหาร/ยโสธร/ศรีสะเกษ/อำนาจเจริญ	08 5419 6770	Epiddpc7@yahoo.com
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช	นครศรีธรรมราช/กระบี่/ชุมพร/พังงา/ภูเก็ต/ระนอง/สุราษฎร์ธานี	08 3389 9647, 08 9646 7486 (หัวหน้ากลุ่ม SAT)	epidem11@gmail.com

หน่วยงาน	จังหวัดในความ รับผิดชอบ	เบอร์โทร	อีเมล
สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค ที่ 12 สงขลา	สงขลา/ตรัง/นราธิวาส/ ปัตตานี/พัทลุง/ยะลา/ สตูล	08 4846 9430 0 7433 6076 (สำรอง)	epidsouth12@hotmail.com

ภาคผนวก ข.

แบบฟอร์มการรายงานและการสอบสวนโรค

- 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

(.....)

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

ชื่อ-สกุลผู้ป่วย..... เพศ ชาย หญิง อายุ.....ปี.....เดือน
เลขที่บัตรประชาชน/หนังสือเดินทาง.....
อาชีพ..... สถานที่ทำงาน

ที่อยู่ขณะป่วยเลขที่..... หมู่..... ถนน..... ตำบล.....
อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โทรศัพท์.....
โรคประจำตัว.....

วันที่เริ่มป่วย..... วันที่รับการรักษา.....
รับการรักษาที่ ร.พ..... อำเภอ..... จังหวัด.....
○
อุณห์ภูมิแรกรับ.....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 สัญชาติกรณีเพศหญิง ไม่ได้ตั้งครรภ์ ตั้งครรภ์ ครรภ์ที่..... อายุครรภ์ สัปดาห์

อาชีพ (ระบุลักษณะงานที่ทำ เช่น บุคลากรทางการแพทย์ งานที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยว)

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

ที่อยู่ขณะป่วยในประเทศไทย บ้านพัก อื่น ๆ ระบุ

เลขที่ หมู่ที่ หมู่บ้าน ซอย ถนน

ตำบล อำเภอ จังหวัด

โรคประจำตัว.....

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

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

วันที่เข้ารับการรักษา (วัน/เดือน/ปี)

ชื่อสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา..... จังหวัด

อาการและอาการแสดง ในวันพบผู้ป่วย: ไข้ อุณหภูมิแรกรับ °Cแผลเป็นจากการฉีดวัคซีนฝีดาษ: มี ไม่มี ไม่ทราบ1. ต่อมน้ำเหลืองโต: บริเวณลำคอ รักแร้ ขาหนีบ อื่น ๆ2. ผื่น: ไม่มี มี ถ้ามีลักษณะการกระจายของผื่น: ใบหน้า ตา ช่องปาก หน้าอก หน้าท้อง แขน ฝ่ามือ ขา ฝ่าเท้า จำนวนตุ่มแผลโดยประมาณลักษณะผื่น/ระยะผื่น: ผื่นตุ่มแดง ตุ่มน้ำใส ตุ่มหนอง ตุ่มหนองลักษณะปุ่มตรงกลาง แผลตกสะเก็ด (มี/ไม่มี/ไม่มีเลือก) ตุ่มน้ำที่มีเลือด

3. เจ็บอื่น ๆ :

สถานะ HIV: Positive Negative ไม่ทราบได้รับยากดภูมิคุ้มกัน: มี ไม่มี ไม่ทราบ รายละเอียด:ได้รับเลือดจากการบริจาคใน 21 วันก่อนเริ่มมีอาการ มี ไม่มี ไม่ทราบ

รายละเอียด:

5. 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			

6. การค้นหาผู้สัมผัส (รายชื่อผู้สัมผัสใกล้ชิดในระยะเวลาป่วย ระบุลักษณะการสัมผัส ถ้ามีอาการป่วยกรุณาระบุอาการด้วย)

No	ชื่อ-นามสกุล	เพศ	อายุ	ที่อยู่/เบอร์โทรศัพท์ ที่ติดต่อได้	ประเภท ผู้สัมผัส*	วันที่สัมผัสครั้ง สุดท้าย	ลักษณะการสัมผัส	ผู้สัมผัส มีผล หรือไม่	การใส่ อุปกรณ์ ป้องกัน	ท่านมีอาการหรือไม่ (กรณีป่วยระบุวันเริ่มป่วยและอาการ)
	ชื่อ-สกุล : CID/Passport:									[] ไม่มีอาการ [] มีอาการ onset..... [] มีไข้ [] เจ็บคอ [] ปวดศีรษะ [] อาเจียน [] ท้องร่วง [] ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ [] ต่อม้ำเหลืองโต บริเวณ..... [] ผื่น ลักษณะ..... บริเวณ.....
	ชื่อ-สกุล : CID/Passport:									[] ไม่มีอาการ [] มีอาการ onset..... [] มีไข้ [] เจ็บคอ [] ปวดศีรษะ [] อาเจียน [] ท้องร่วง [] ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ [] ต่อม้ำเหลืองโต บริเวณ..... [] ผื่น ลักษณะ..... บริเวณ.....
	ชื่อ-สกุล : CID/Passport:									[] ไม่มีอาการ [] มีอาการ onset..... [] มีไข้ [] เจ็บคอ [] ปวดศีรษะ [] อาเจียน [] ท้องร่วง [] ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ [] ต่อม้ำเหลืองโต บริเวณ..... [] ผื่น ลักษณะ..... บริเวณ.....
	ชื่อ-สกุล : CID/Passport:									[] ไม่มีอาการ [] มีอาการ onset..... [] มีไข้ [] เจ็บคอ [] ปวดศีรษะ [] อาเจียน [] ท้องร่วง [] ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ [] ต่อม้ำเหลืองโต บริเวณ..... [] ผื่น ลักษณะ..... บริเวณ.....

ประเภทผู้สัมผัส: ผู้สัมผัสในโรงพยาบาล ผู้สัมผัสในครัวเรือน ผู้สัมผัสขณะเดินทาง ผู้สัมผัสอื่นๆ

ภาคผนวก ค.
แนวทางการบรรจุตัวอย่างเพื่อการขนส่ง

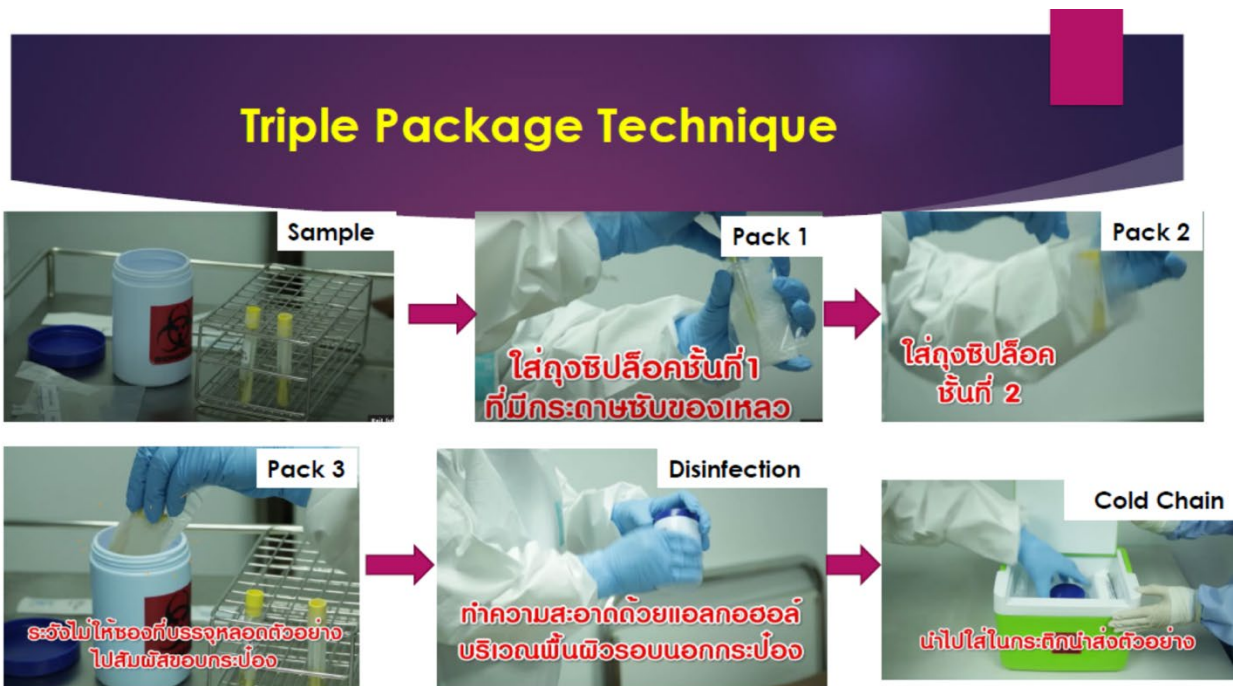
ภาคผนวก ค.
แนวทางการบรรจุตัวอย่างเพื่อการขนส่ง

เนื่องจาก *Monkeypoxvirus (MPXV)* จัดเป็นสารชีวภาพ ^[1] การขนส่งตัวอย่างจึงควรดำเนินการบรรจุด้วย Triple Packaging System ^[2] ในกล่องเก็บความเย็น/กล่องโฟมที่มี ice pack รักษาอุณหภูมิเพียงพอ 2-8 องศาเซลเซียส ตลอดการขนส่ง โดย

ขั้นที่ 1 ใส่ภาชนะหลัก (ภาชนะตัวอย่างที่ปิดสนิท) ห่อด้วยวัสดุดูดซับ แล้วบรรจุลงในถุงซีลล๊อคอย่างน้อย 2 ชั้น โดยติด Label ที่ถุงซีลล๊อคชั้นที่ 2 ทำความสะอาดด้านนอกถุงทุกชั้นด้วยผ้าชุบ 70% แอลกอฮอล์

ขั้นที่ 2 ห่อตัวอย่างตามขั้นที่ 1 ด้วยกระดาษซับ แล้วใส่ลงในกระปุกพลาสติก ความสะอาดด้านนอกกระปุกด้วยผ้าชุบ 70% แอลกอฮอล์

ขั้นที่ 3 บรรจุตัวอย่างตามขั้นที่ 2 ลงในกล่องเก็บความเย็น/กล่องโฟมที่มี ice pack เพียงพอในการรักษาอุณหภูมิให้ได้ 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 ง.

เอกสารสนับสนุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- ตัวอย่าง หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตรวจวิเคราะห์วัตถุตัวอย่าง
- ทะเบียนนำส่งตัวอย่าง



ที่ สธ

.....(หน่วยงาน).....

.....

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจวิเคราะห์วัตถุตัวอย่าง

เรียน(ห้องปฏิบัติการ).....

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. แบบรายการนำส่งวัตถุตัวอย่าง	จำนวน.....ชุด
	2. ตัวอย่าง.....	จำนวน.....ตัวอย่าง
	3. ตัวอย่าง.....	จำนวน.....ตัวอย่าง
	4. ตัวอย่าง.....	จำนวน.....ตัวอย่าง
	5. ตัวอย่าง.....	จำนวน.....ตัวอย่าง
	6. ตัวอย่าง.....	จำนวน.....ตัวอย่าง

ด้วย.....(หน่วยงาน)..... ได้รับแจ้งว่ามี..... “ผู้ป่วยสงสัยโรคฝีดาษวานร”
 เกิดขึ้นที่..... เมื่อวันที่..... ตามที่ได้
 บันทึกข้อมูลไว้ในโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event based Surveillance) เลขที่
 หน่วย/ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคจาก..... ได้ออกดำเนินการสอบสวนโรค
 พร้อมเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจหาเชื้อที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคในครั้งนี้ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

.....(หน่วยงาน)..... ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจวิเคราะห์วัตถุตัวอย่าง
 ดังกล่าวข้างต้น และแจ้งผลการตรวจให้.....(หน่วยงาน)..... ทราบทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
(Email หน่วยงาน)....., satmanager.ddc@gmail.com และ investgroup.boe@gmail.com หาก
 มีค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ ขอให้เรียกเก็บเงินไปยังกรมควบคุมโรค ทั้งนี้ ภายหลังจากดำเนินการตรวจทาง
 ห้องปฏิบัติการเรียบร้อยแล้ว ขอให้ห้องปฏิบัติการจัดการตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

- [] ทำลายตัวอย่าง ณ ห้องปฏิบัติการ
- [] ส่งคืนตัวอย่างที่เหลือทั้งหมดแก่.....(หน่วยงาน).....
- [] ฝากเก็บตัวอย่างเพื่อการตรวจในอนาคต (Biobank)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

กลุ่มงาน.....

โทร.

โทรสาร

ทะเบียนนำส่งตัวอย่าง.....โรคฝีดาษวานร.....

หน่วยงานที่ส่งตัวอย่าง.....จังหวัด..... ผู้นำส่ง..... โทร..... Email.....

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	รายละเอียดตัวอย่าง	วันที่เก็บ	วันที่ส่ง	รายการตรวจ (ระบุวิธีการตรวจ)
	<input type="checkbox"/> Oropharygeal/ Throat swab <input type="checkbox"/> Lesion fluid/ swab/ roof <input type="checkbox"/> lesion crusts <input type="checkbox"/> อื่น ๆ	ชื่อ-สกุล : CID/Passport:			<input type="checkbox"/> Real-time PCR for OPXV/MPXV <input type="checkbox"/> อื่น ๆ
	<input type="checkbox"/> Oropharygeal/ Throat swab <input type="checkbox"/> Lesion fluid/ swab/ roof <input type="checkbox"/> lesion crusts <input type="checkbox"/> อื่น ๆ	ชื่อ-สกุล : CID/Passport:			<input type="checkbox"/> Real-time PCR for OPXV/MPXV <input type="checkbox"/> อื่น ๆ
	<input type="checkbox"/> Oropharygeal/ Throat swab <input type="checkbox"/> Lesion fluid/ swab/ roof <input type="checkbox"/> lesion crusts <input type="checkbox"/> อื่น ๆ	ชื่อ-สกุล : CID/Passport:			<input type="checkbox"/> Real-time PCR for OPXV/MPXV <input type="checkbox"/> อื่น ๆ
	<input type="checkbox"/> Oropharygeal/ Throat swab <input type="checkbox"/> Lesion fluid/ swab/ roof <input type="checkbox"/> lesion crusts <input type="checkbox"/> อื่น ๆ	ชื่อ-สกุล : CID/Passport:			<input type="checkbox"/> Real-time PCR for OPXV/MPXV <input type="checkbox"/> อื่น ๆ
	<input type="checkbox"/> Oropharygeal/ Throat swab <input type="checkbox"/> Lesion fluid/ swab/ roof <input type="checkbox"/> lesion crusts <input type="checkbox"/> อื่น ๆ	ชื่อ-สกุล : CID/Passport:			<input type="checkbox"/> Real-time PCR for OPXV/MPXV <input type="checkbox"/> อื่น ๆ

ภาคผนวก จ.
แนวทางการใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองของผู้สอบสวนโรค

ภาคผนวก จ.

แนวทางการใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองของผู้สอบสวนโรค

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

อุปกรณ์ป้องกันตนเอง	บุคลากรทางการแพทย์ที่สัมผัสกับผู้ป่วยโดยไม่ได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจ	บุคลากรทางการแพทย์งานคลินิก	บุคลากรทางการแพทย์ที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจ
หมวกคลุมผม	+/-	+	+
Goggle / face shield	+/-	+	+
หน้ากากอนามัย (Surgical mask)	+	-	-
หน้ากาก N95 ขึ้นไป	+/-	+	+
ถุงมือ (ใช้แล้วทิ้ง)	+	+	+ แบบไม่มีแป้ง
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 ต้องเปลี่ยนถุงมือทั้งเป็นมูลฝอยติดเชื้อ ล้างมือและสวมถุงมือคู่มือก่อนจะไปดูแลผู้ป่วยอีกรายหนึ่ง หลีกเลี่ยงการสัมผัสบริเวณเตียงและขอบเตียงของผู้ป่วย ส่วนอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลชั้นอื่นพิจารณาตามลักษณะการสัมผัสหรือกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยและการปนเปื้อน เช่น มีการปนเปื้อนสารคัดหลั่งผู้ป่วย ควรเปลี่ยน PPE ใหม่ทั้งชุด

ภาคผนวก ฉ.

คำแนะนำในการสังเกตอาการโรคฝีดาษวานร (Monkeypox)
สำหรับประชาชน

ภาคผนวก ฉ.
คำแนะนำในการสังเกตอาการโรคฝีดาษวานร (Monkeypox)
สำหรับประชาชน

หากมีประวัติสัมผัสใกล้ชิด หรือ มีเพศสัมพันธ์ กับผู้สงสัยฝีดาษวานร หรือ ผู้ป่วยฝีดาษวานร ได้แก่

- การสัมผัส นั่งชิดติดกับผู้ป่วย ผู้ป่วยสงสัยหรือผู้ป่วยฝีดาษวานรโอจามรดโดยไม่ได้สวมหน้ากากอนามัย
- พุดคุยในระยะ 1 เมตร โดยไม่ได้สวมหน้ากากอนามัยในสถานที่ปิด
- เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยสงสัยหรือผู้ป่วยฝีดาษวานรขณะป่วย
- ทำความสะอาดห้องหรือใช้ห้องน้ำร่วมกับผู้ป่วยสงสัยหรือผู้ป่วยฝีดาษวานรขณะผู้ป่วยมีอาการ
- มีเพศสัมพันธ์กับผู้ป่วยสงสัยหรือผู้ป่วยฝีดาษวานรทางช่องทางดังต่อไปนี้ อวัยวะสืบพันธุ์ ทวารหนัก หรือปาก

ให้สังเกตอาการ ภายหลังสัมผัสผู้ป่วยภายใน 21 วัน

- () ไข้ () ปวดศีรษะ () เจ็บคอ คัดจมูก หรือ ไอ
- () ครั่นเนื้อครั่นตัว หรือ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ หรือ ปวดหลัง
- () ต่อมน้ำเหลืองบริเวณโต บริเวณหลังหู คอ ขาหนีบ
- () ผื่น หรือ ตุ่มน้ำ หรือ ตุ่มหนองขึ้นบริเวณอวัยวะเพศ หรือ ทวารหนัก หรือ บริเวณรอบๆ
- () ผื่น หรือ ตุ่มน้ำ หรือ ตุ่มหนองขึ้นตามมือ เท้า หน้าอก ใบหน้า หรือบริเวณปาก

รูปภาพผื่น ตุ่มฝีดาษวานร



หากมีอาการข้างต้น ให้เข้ารับการตรวจที่สถานพยาบาล โดยแจ้งรายละเอียดอาการและประวัติเสี่ยงแก่เจ้าหน้าที่ หรือ สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ สายด่วนกรมควบคุมโรค 1422