



## แนวทางปฏิบัติการวินิจฉัย การดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อ

### กรณีโรคฝีดาษวานร (Monkeypox)

ฉบับ วันที่ 31 กรกฎาคม 2565

#### โรคฝีดาษวานร (Monkey Pox)

- เชื้อสาเหตุ คือ monkeypox virus ซึ่งเป็นเชื้อในกลุ่มของ Orthopoxvirus genus, family Poxviridae
- โรคฝีดาษวานรเป็นโรคที่อาการไม่รุนแรง หายเองได้ แต่จะมีการรุนแรงได้ในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำและเด็กเล็ก โดยมีอัตราการตายต่ำกว่าร้อยละ 5
- ระยะเวลามีอาการของโรคประมาณ 2 - 4 สัปดาห์
- เนื่องจากโรคฝีดาษวานร เพิ่งมีรายงานในประเทศไทยเป็นครั้งแรก ดังนั้น จึงจำเป็นต้องรับผู้ป่วยไว้รักษาเป็นผู้ป่วยในทุกราย

#### ระยะฟักตัว

7 - 21 วัน

#### อาการและอาการแสดง

ผู้ป่วยมักเริ่มด้วยอาการไข้ และผื่น จะเริ่มจากตุ่มแดง ประมาณ 5-7 วันหลังรับเชื้อ และตุ่มจะเปลี่ยนเป็นตุ่มน้ำ ตุ่มหนอง และแห้งเป็นสะเก็ด ตุ่มมีจำนวนมากขึ้นตามความรุนแรงของโรค และการตอบสนองของผู้ป่วย รวมระยะเวลาประมาณ 2 ถึง 4 สัปดาห์

การแพร่กระจายเชื้อและการติดต่อส่วนใหญ่โดยการสัมผัสผื่นผู้ป่วยโดยตรงในระยะแพร่เชื้อ หรือสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยยืนยัน อาจมีการติดต่อทางละอองฝอยได้โดยเฉพาะหากมีการทำหัตถการที่ทำให้เกิดละอองฝอยขนาดเล็ก (contact transmission & droplet transmission)

#### คำนิยามผู้ป่วย (กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ฉบับปรับปรุง 27 กรกฎาคม 2565)

- ผู้ป่วยสงสัย (suspected case) คือ ผู้ที่มีอาการดังต่อไปนี้
  - ไข้ (อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 38 องศาเซลเซียส) หรือ ให้ประวัติมีไข้ร่วมกับอาการอย่างน้อยหนึ่งอย่างต่อไปนี้ ได้แก่ เจ็บคอ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดหลัง ต่อม้ำเหลืองบวมโต หรือ
  - มีผื่นหรือตุ่มที่ผิวหนัง\* หรือเคยมีผื่นหรือตุ่มกระจายตามใบหน้า ศีรษะ ลำตัว อวัยวะเพศและรอบทวารหนัก แขน ขา หรือฝ่ามือฝ่าเท้า เป็นผื่นหรือตุ่มลักษณะเป็นตุ่มนูน ตุ่มน้ำใส ตุ่มหนอง หรือตุ่มตกสะเก็ด โดยเป็นผื่นระยะเดียวกันพร้อมกันทั้งตัว หรือ เป็นผื่นที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาปกติ



ร่วมกับ มีประวัติเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา (epidemiological linkage) ภายในเวลา 21 วันที่ผ่านมา  
หนึ่งข้อดังต่อไปนี้

- 1) มีประวัติการสัมผัสที่ทำให้แพทย์วินิจฉัยสงสัยโรคฝีดาษวานร หรือ
- 2) มีประวัติเดินทางจากต่างประเทศ/เข้าร่วมงานหรือกิจกรรมที่เคยมีการรายงานผู้ป่วยโรคฝีดาษวานร  
หรือมีอาชีพที่ต้องสัมผัสคลุกคลีกับผู้เดินทางจากต่างประเทศ หรือ
- 3) มีประวัติสัมผัสสัตว์ฟันแทะ หรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็กที่นำเข้ามาจากถิ่นระบาด เช่น  
ทวีปแอฟริกา



รูปที่ 1 \*ตัวอย่างตุ่มผื่นระยะตุ่มน้ำใส ตุ่มหนอง หรือตุ่มตกสะเก็ดกรณีโรคฝีดาษวานร

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

## 2. ผู้ป่วยยืนยัน (confirmed case) คือ ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันอย่างน้อย

2 ห้องปฏิบัติการ จากเทคนิคการตรวจข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- 1) พบสารพันธุกรรม monkeypox virus (MPXV) ด้วยวิธี Real-time PCR จำเพาะต่อ MPXV
- 2) พบสารพันธุกรรม monkeypox virus (MPXV) ด้วยวิธี DNA sequencing เพื่อหาพื้นที่จำเพาะ  
ต่อ MPXV
- 3) พบเชื้อ monkeypox virus (MPXV) ด้วยวิธีเพาะเชื้อไวรัส (viral isolation)

สำหรับผู้ป่วยยืนยัน จะมีการพิจารณาเพิ่มเติมเพื่อจำแนกว่าเป็นผู้ป่วยนำเข้า (imported case) หรือ  
ผู้ป่วยติดเชื้อภายในประเทศ (local transmission) โดยพิจารณาตามนิยามผู้ป่วยนำเข้า

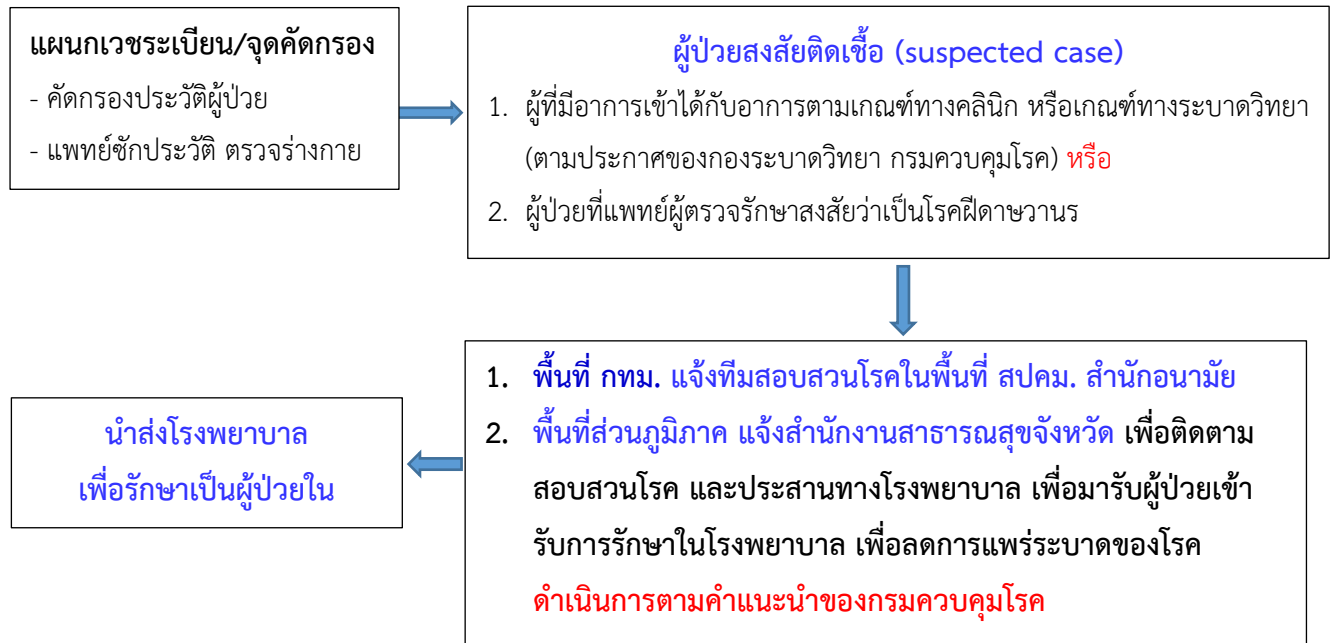


## แนวทางการวินิจฉัย ดูแลรักษา ผู้ป่วยสงสัยโรคฝีดาษวานร ในระดับโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน





## แนวทางการวินิจฉัย ดูแลรักษา ผู้ป่วยสงสัยโรคฝีดาษวานร ในคลินิก หรือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล



### การวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ

ปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

โดยเก็บสิ่งส่งตรวจ ณ ห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมและมีระบบความปลอดภัยทางชีวภาพของ  
ห้องปฏิบัติการระดับ 3 (BSL 3) ขึ้นไป จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และห้องปฏิบัติการในเครือมหาวิทยาลัย

### การตรวจประเมินผู้ป่วยสงสัย ณ จุดคัดกรอง

1. รักษาระยะห่างประมาณ 1 เมตร ขึ้นไป
2. จัดให้มีการระบายอากาศที่ดี
3. ถ้าสงสัยว่าผู้ป่วยอาจจะเป็น disseminated herpes zoster/ chicken pox/ disseminated herpes simplex อาจจะพิจารณาเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าไปพักรักษาตัวในห้องแยกเดี่ยว หรือ modified AIIR หรือ AIIR ถ้ามี
4. ให้ผู้ป่วยสงสัยสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา และจัดให้มีผ้าหรือวัสดุอื่นปิดผื่นและตุ่มรอยโรคให้มิดชิดมากที่สุดเท่าที่จะทำได้



## 5. การตรวจร่างกายผู้ป่วยในระยะใกล้ชิด

- ผู้ตรวจและผู้ช่วยตรวจ สวมหน้ากากชนิด N-95, face shield, หมวกคลุมผมชนิดพลาสติก, isolation gown, ถุงมือ, รองเท้าชนิดที่สามารถทำความสะอาดได้ในภายหลัง ไม่ต้องสวมพลาสติกคลุมรองเท้า
- หลังการตรวจผู้ป่วยให้ถอด PPE ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง แล้วทำความสะอาดมือ (อาจจะล้างด้วยน้ำและสบู่ หรือใช้ alcohol hand rub ก็ได้)

## 6. ถ้าไม่ได้ตรวจผู้ป่วยในระยะใกล้ชิดไม่ต้องใช้ PPE ใด ๆ นอกจากหน้ากากอนามัยซึ่งเป็นการปฏิบัติมาตรฐานในสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 อยู่แล้ว

### การบริหารจัดการเมื่อพบผู้ป่วยยืนยัน (confirmed case)

ให้ admit ทุกรายในโรงพยาบาล เพื่อลดโอกาสการแพร่กระจายโรคและเพื่อการติดตามอาการ

### การรักษาผู้ป่วยยืนยันฝีดาษวานร

องค์ความรู้ด้านการป้องกันโรคและยารักษายังมีจำกัด แนะนำให้ admit ทุกรายในโรงพยาบาล เพื่อลดโอกาสการแพร่กระจายโรคและเพื่อการติดตามอาการ

- การรักษาตามอาการ** เป็นการรักษาแบบประคับประคองตามอาการของผู้ป่วย เช่น ลดไข้ ลดอาการไม่สบายจากตุ่มหนอง และดูแลไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน
- การรักษาจำเพาะ** ยาด้านไวรัสจำเพาะเป็นยาที่ใช้ในการรักษาอยู่ในระหว่างการศึกษาวิจัยในต่างประเทศ ทั้งนี้ ยาที่มีรายงานให้รายผู้ป่วยที่อาการรุนแรง คือ **tecovirimat (TPOXX)**

ข้อมูลเกี่ยวกับยา Tecovirimat: TPOXX  $C_{19}H_{15}F_3N_2O_3$

- เป็นยาที่มีทั้งในรูปแบบรับประทาน และรูปที่ให้หลอดเลือด (oral and I.V.) ใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสในกลุ่ม orthopoxviruses: variola (smallpox), monkeypox, cowpox, vaccinia complications
- Tecovirimat** ออกฤทธิ์ในการยับยั้งการแทรกของไวรัสเข้าไปในเซลล์
- มีรายงานที่ใช้ในประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา และประเทศกลุ่มยุโรป





## ผู้ป่วยที่มีโอกาสเสี่ยงต่อโรครุนแรง

ได้แก่ กลุ่ม ผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น

1. ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ( $CD_4 < 200$  cells/cumm.)
2. มะเร็งเม็ดเลือด ได้แก่ leukemia, lymphoma
3. โรคมะเร็งอวัยวะต่าง ๆ
4. ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ
5. ได้รับการรักษาด้วย alkylating agents, antimetabolites, radiation, tumor necrosis factor inhibitors, high-dose corticosteroids
6. ได้รับการปลูกถ่ายไขกระดูกภายใน 2 ปี หรือตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป แต่มีภาวะ graft-versus-host disease หรือ โรคเดิมกำเริบ
7. โรค autoimmune disease ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ โดยเฉพาะเด็ก
8. เด็กที่มีอายุน้อยกว่า 8 ปี

นอกจากนี้ กลุ่มผู้ป่วยที่ต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่ออาการรุนแรง ได้แก่

1. หญิงตั้งครรภ์หรือระหว่างให้นมบุตร รวมถึง ผู้ที่มีประวัติเป็น atopic dermatitis หรือกำลังมีโรคผิวหนังชนิด exfoliative อยู่ เช่น eczema, burns, impetigo, โรคสุกใส, โรคเรื้อน, severe acne, severe diaper dermatitis with extensive areas of denuded skin, psoriasis, or keratosis follicularis เป็นต้น
2. ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงจากสาเหตุอื่นอยู่แล้ว เช่น hemorrhagic disease, confluent lesions, sepsis, encephalitis
3. ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนจากสาเหตุโรคที่เป็นก่อนหน้า เช่น secondary bacterial skin infection, gastroenteritis with severe nausea/vomiting, diarrhea, หรือ dehydration, bronchopneumonia เป็นต้น
4. ผู้ป่วยที่มีรอยโรคในตำแหน่งที่อาจเป็นอันตราย และต้องการการดูแลใกล้ชิด เช่น ที่ตา ปาก อวัยวะเพศ หรือทวารหนัก



## การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อ

ใช้หลักการป้องกันมาตรฐาน (standard precautions) และมาตรการป้องกันตามวิธีการที่แพร่กระจายเชื้อ (transmission-based precautions) วิธีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโดยการสัมผัส (contact precautions) และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากละอองฝอย (droplet precautions) เป็นหลัก โดย

### 1. ห้องผู้ป่วย

- 1.1 ให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องแยกเดี่ยว (single isolation room) ประตูปิดสนิท มีห้องน้ำในตัว ไม่จำเป็นต้องเป็นห้องที่มีความดันลบ
- 1.2 แยกอุปกรณ์ที่ใช้ในห้อง ให้ใช้เฉพาะราย เช่น ปราวัดไข้ หูฟัง โทรศัพท์
- 1.3 หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้มีการฟุ้งกระจายจากสะเก็ดของรอยโรค เช่น การใช้พัดลมส่าย การกวาด ปัดฝุ่นหรือดูดฝุ่น เป็นต้น

### 2. อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย (ตารางที่ 1)

- 2.1 ผู้ป่วย: สวมหน้ากากอนามัยถ้าใกล้ชิดกับบุคคลอื่น และใส่เสื้อผ้าที่ปกคลุมรอยโรค เช่น เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว
- 2.2 บุคลากร: พิจารณาตามกิจกรรม และความเสี่ยงของหัตถการ

### 3. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

- 3.1 ทำเมื่อจำเป็น และให้แจ้งหน่วยงานปลายทางทราบ
- 3.2 ผู้ป่วย: สวมหน้ากากอนามัย และมีการปกคลุมรอยโรคให้มิดชิด เช่น ใช้ผ้าห่มคลุม หรือ สวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว
- 3.3 บุคลากร: พิจารณาตามกิจกรรม และความเสี่ยงของหัตถการ

## การจำหน่ายผู้ป่วย

ผู้ป่วยจะถูกแยกกักกันประมาณ 21 วัน หรือ จนพ้นระยะแพร่เชื้อ คือ จนทุกรอยโรคตกสะเก็ด และสะเก็ดหลุด มีผิวหนังปกติข้างใต้

### Reference:

1. CDC Interim Clinical Guidance for the Treatment of Monkeypox  
<https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/clinicians/treatment.html> access 1 July 2022
2. WHO-MPX-Clinical\_and\_IPC-2022.1-eng.pdf



## การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล

การเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (personal protective equipment, PPE) สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ดูแลรักษาผู้ป่วยในสถานพยาบาล ตามกิจกรรมความเสี่ยง ตามแนวทางของ contact precautions และ droplet Precautions มีแนวปฏิบัติดังนี้

### ตารางที่ 1 ระบุการใส่ PPE ตามประเภทระดับความเสี่ยงของกิจกรรม ดังนี้

| กิจกรรม                                                                           | หมวก | Goggle/<br>face<br>shield | Surgical<br>mask | N95 | ถุงมือ                          | เสื้อ<br>gown | ชุด<br>cover<br>all | รองเท้า<br>บูท |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------|------------------|-----|---------------------------------|---------------|---------------------|----------------|
| บุคลากรในรถส่งต่อผู้ป่วย<br>พนักงานขับรถ ambulance<br>ที่ห้องโดยสารไม่ได้แยกส่วน  | +    | +                         | -                | +   | +                               | -             | +                   | +              |
| การตรวจร่างกายผู้ป่วยในระยะ<br>ใกล้ชิด                                            | +    | +                         | -                | +   | +                               | +             | -                   | +              |
| การคัดกรองทั่วไป อยู่ในระยะห่าง<br>จากผู้ป่วย 1 เมตรขึ้นไป                        | -    | +                         | +                | -   | -                               | -             | -                   | -              |
| การเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ                                                        | +    | +                         | -                | +   | +                               | +             | -                   | +              |
| การทำหัตถการที่สารคัดหลั่ง<br>มีโอกาสปุ้งกระจาย (aerosol<br>generating procedure) | +    | +                         | -                | +   | +                               | +             | ใช้<br>cover<br>all | +              |
| การดูแลผู้ป่วยในห้องพักของ<br>ผู้ป่วย                                             | +    | +                         | -                | +   | +                               | -             | +                   | +              |
| พนักงานเปล                                                                        | +    | +                         | +                | -   | +                               | +             | -                   | -              |
| การทำความสะอาดห้องผู้ป่วย                                                         | +    | +                         | -                | +   | +                               | -             | +                   | +              |
|                                                                                   |      |                           |                  |     | (ถุงมือ<br>แม่บ้าน<br>อย่างหนา) |               |                     |                |
| พนักงานขับรถ Ambulance<br>ที่ห้องโดยสารเป็นแบบแยกส่วน                             | -    | -                         | +                | -   | -                               | -             | -                   | -              |
| การนำผ้าที่ใช้กับผู้ป่วยเข้าเครื่อง<br>ซักผ้า, การเก็บมูลฝอยลงถุงขยะ<br>ติดเชื้อ  | +    | +                         | -                | +   | +                               | -             | +                   | +              |
|                                                                                   |      |                           |                  |     | (ถุงมือ<br>แม่บ้าน<br>อย่างหนา) |               |                     |                |

Reference: WHO clinical management and infection prevention and control for monkeypox: interim rapid response guidance. WHO/MPX/Clinical\_and\_IPC/2022.1