

แนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก  
สำหรับแพทย์

ก. แนวทางเฝ้าระวัง สอบสวนและรายงานโรคกรณีสงสัยติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส (Enterovirus)  
ที่มีอาการรุนแรง และการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก

โดยสำนักโรคระบาดวิทยาและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
ปรับปรุง ณ วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

การเฝ้าระวังโรคนั้น มีการจำแนกผู้ป่วย แบ่งเป็น ๓ กลุ่มดังนี้

๑. ผู้ป่วยมีใช้ร่วมกับอาการหอบเหนื่อยเฉียบพลัน และมีอาการหรืออาการแสดงที่บ่งชี้การติดเชื้อในระบบประสาทส่วนกลาง (CNS infection) อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

- ชัก/เกร็ง (seizure/convulsion) หรือ
- ตรวจร่างกายพบ meningeal sign หรือ encephalitis หรือ
- สั่น (tremor) หรือ
- แขน ขาอ่อนแรง (acute flaccid paralysis) หรือ
- ตรวจร่างกายพบ myoclonic jerk

ไม่ว่าผู้ป่วยจะมีหรือไม่มีอาการของโรคมือ เท้า ปาก (Hand-foot-mouth disease) หรืออาการของโรคแผลในคอหอย (Herpangina) ซึ่งผู้ป่วยจะมีเฉพาะแผลในปากโดยไม่มีผื่นหรือตุ่มน้ำที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า

๒. ผู้ป่วยมีอาการของโรคมือ เท้า ปาก (Hand-foot-mouth disease) หรือโรคแผลในคอหอย (Herpangina) ร่วมกับมีไข้สูง  $\geq 39$  องศาเซลเซียส และมีอาการแสดงอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

๒.๑ อาเจียน

๒.๒ ท้องเสีย

๒.๓ ซึม

๒.๔ หอบเหนื่อย

๒.๕ อาการทางระบบประสาทส่วนกลาง (ดังข้างต้น)

๓. ผู้ป่วยมีอาการของโรคมือ เท้า ปาก (Hand-foot-mouth disease) หรือมีโรคแผลในคอหอย (Herpangina) ที่ไม่มีอาการรุนแรง (ไม่ครบตามเกณฑ์ข้อ ๑ หรือข้อ ๒)

เมื่อได้รับทราบรายงานผู้ป่วยที่เข้าข่ายทั้ง ๓ กรณีข้างต้น จากการวินิจฉัยโรคของท่าน เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาในหน่วยงานของท่านจะดำเนินการตามแนวทางของกรมควบคุมโรคต่อไป

\*\*\*\*\*

ข. แนวทางการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ กรณีสงสัยการติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส ๗๑ (Enterovirus ๗๑)

โดยสำนักระบาดวิทยาและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
ปรับปรุง ณ วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

- **สำหรับผู้ป่วย** ที่มีอาการทางระบบประสาทส่วนกลางและหอบเหนื่อยเฉียบพลัน รวมทั้งผู้ป่วยโรคมือเท้าปาก และ Herpangina ที่มีอาการรุนแรง ให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ดังต่อไปนี้
  - ๑) เลือด (Clotted blood) ปริมาณ ๓ มิลลิลิตร ปั่นแยกซีรัม โดยเก็บ ๒ ครั้ง ห่างกัน ๒ สัปดาห์
  - ๒) Throat swab หรือ Tracheal suction ใส่ใน viral transport media (VTM) สำหรับเอนเทอโรไวรัส (สี่ชมพู) ภายในช่วงสัปดาห์แรกหลังวันเริ่มมีไข้
  - ๓) อุจจาระจำนวน ๘ กรัม ในตลับเก็บตัวอย่าง ภายใน ๒ สัปดาห์แรกหลังวันเริ่มมีไข้  
กรณีที่ไม่สามารถเก็บตัวอย่างข้างต้นได้ อาจพิจารณาเก็บส่งตัวอย่างดังต่อไปนี้
  - ๔) Rectal swab (ในกรณีผู้ป่วยรุนแรง) ใส่ใน VTM สำหรับเอนเทอโรไวรัส (สี่ชมพู)
  - ๕) น้ำไขสันหลัง (CSF) ปริมาณ ๒ มิลลิลิตร ใส่ภาชนะปลอดเชื้อ
- **สำหรับผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยอาการรุนแรง** ให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ดังต่อไปนี้
  - ๑) ตัวอย่าง Throat swab ใน viral transport media (VTM) สำหรับ เอนเทอโรไวรัส (สี่ชมพู) ภายในช่วงสัปดาห์แรกหลังวันเริ่มป่วย
  - ๒) ตัวอย่างอุจจาระจำนวน ๘ กรัม ในตลับเก็บตัวอย่าง
- **สำหรับผู้ป่วยมือเท้าปากที่พบเป็นกลุ่มก้อน** เช่น พบผู้ป่วยในศูนย์เด็กเล็ก สถานรับเลี้ยงเด็ก โรงเรียนชั้นอนุบาล หรือชั้นประถมศึกษา ที่มีอาการ Herpangina หรือ HFMD มากกว่า ๒ คนขึ้นไป ในเวลา ๑ สัปดาห์ หรือพบผู้ป่วยมากกว่า ๕ ราย ในโรงเรียนเดียวกัน หรือหมู่บ้านเดียวกันภายใน ๑ สัปดาห์ ให้พิจารณาการเก็บตัวอย่างดังต่อไปนี้
  ๑. กรณีพบผู้ป่วยน้อยกว่า ๒๐ คน ให้เก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยจำนวน ๕ คนที่มีประวัติไข้ หรือมีอาการ Herpangina/Hand-foot-mouth lesion ในกลุ่มก้อนเดียวกัน
  ๒. กรณีพบการระบาดเป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ ๒๐ คนขึ้นไป ให้เก็บตัวอย่างจากผู้ป่วย ๖ - ๑๐ คนที่มีประวัติไข้ หรือมีอาการ Herpangina/Hand-foot-mouth lesion ในกลุ่มก้อนเดียวกัน

ทั้งนี้ให้เก็บตัวอย่างเฉพาะการระบาดเป็นกลุ่มก้อนในครั้งแรกๆของอำเภอ

### สถานที่ส่งตัวอย่าง

เก็บตัวอย่างส่งตรวจที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ดังนี้

๑) ตัวอย่าง Throat swab ใน viral transport media (VTM) สำหรับเอนเทอโรไวรัส (สีชมพู)

ภายในช่วงสัปดาห์แรกหลังวันเริ่มป่วย

๒) ตัวอย่างอุจจาระจำนวน ๘ กรัม ในตลับเก็บตัวอย่าง ภายใน ๒ สัปดาห์แรกหลังวันเริ่มป่วย

ทั้งนี้ให้เลือกส่งตัวอย่างจากผู้ป่วยที่เก็บตัวอย่างได้ครบถ้วนมากที่สุดเป็นหลัก

### ชนิดตัวอย่างมาตรฐานส่งตรวจ วิธีการเก็บและวิธีการนำส่ง

เทคนิคการตรวจ	ชนิดตัวอย่าง	สิ่งส่งตรวจ ปริมาณและภาชนะ	การส่งสิ่งส่งตรวจ และข้อควรระวัง
- Viral isolation  - Molecular diagnosis	๑) Stool ๔ - ๘ กรัม	เก็บเร็วที่สุดภายใน ๑๔ วันของวันเริ่มป่วยในภาชนะสะอาดแล้วปิดฝาให้แน่น	- ปิดฉลากแจ้งชื่อผู้ป่วย วันที่เก็บ และชนิดของตัวอย่างบนภาชนะให้ชัดเจน - ใส่ภาชนะที่เก็บตัวอย่างในถุงพลาสติกก๊อตยางและแช่ตัวอย่างในน้ำแข็งที่มากเพียงพอจนถึงปลายทาง - ส่งตัวอย่างทันทีหลังเก็บตัวอย่างในกรณีที่ไม่สามารถส่งได้ทันทีให้เก็บในช่องแช่แข็ง  *ติดต่อขอรับ VTM ได้ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขและศูนย์วิทยาศาสตร์ทั้ง ๑๔ แห่ง
	๒) Throat swab/ Nasopharyngeal swab	เก็บเร็วที่สุดภายใน ๗ วันของวันเริ่มป่วยในหลอดที่มี <b>viral transport media (VTM)</b> สำหรับโรคมือ เท้า ปาก* แล้วปิดฝาให้แน่น	
	๓) Nasopharyngeal suction	เก็บใส่ภาชนะสะอาดแล้วปิดฝาให้แน่น	
	๔) CSF	เก็บใส่ภาชนะสะอาดแล้วปิดฝาให้แน่น	
- Serology	Acute and convalescence serum (Paired serum)	- เก็บซีรัม ๒ ครั้ง ครั้งละประมาณ ๑ มิลลิลิตร - เก็บซีรัมครั้งแรกภายใน ๓ - ๕ วันของวันเริ่มป่วย และครั้งที่ ๒ ห่างจากครั้งแรกไม่น้อยกว่า ๑๔ วัน	- ปิดฉลากแจ้งชื่อผู้ป่วย วันที่เก็บ และชนิดของตัวอย่างบนภาชนะให้ชัดเจน - ใส่ภาชนะที่เก็บตัวอย่างในถุงพลาสติกก๊อตยางและแช่ตัวอย่างในน้ำแข็งที่มากเพียงพอจนถึงปลายทาง

**หมายเหตุ:** ตัวอย่าง Rectal Swab และ Single serum ไม่ได้เป็นตัวอย่างมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการสากล ควรเก็บส่งในกรณีที่ไม่สามารถเก็บตัวอย่างมาตรฐานจากผู้ป่วยได้

การวินิจฉัยการติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส (Enterovirus) ทางห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีเทคนิคการตรวจ ๓ ชนิด คือ

๑. การตรวจวินิจฉัยโดยการแยกเชื้อในเซลล์เพาะเลี้ยง (Viral isolation) เป็นวิธีการมาตรฐานโดยสามารถแยกเชื้อได้จากสิ่งส่งตรวจแล้วนำมาพิสูจน์เชื้อโดยวิธี micro-neutralization test (micro-NT) ระยะเวลาการตรวจ ๒๕ วันทำการ

๒. การตรวจวินิจฉัยทางน้ำเหลือง (Serology) เป็นการตรวจหาการเพิ่มขึ้นของระดับภูมิคุ้มกันชนิด IgG ในซีรัมคู่โดยวิธี micro-neutralization test ซึ่งต้องมีระดับของภูมิคุ้มกันโนซีรัมเจาะครั้งที่สอง (Convalescent serum) สูงกว่าในซีรัมเจาะครั้งที่ ๑ (Acute serum) อย่างน้อย ๔ เท่า (๔-fold rising) จึงจะแปลว่าให้ผลบวก ระยะเวลาการตรวจ ๑๔ วันทำการ

๓. การตรวจวินิจฉัยโดยวิธี Molecular diagnosis เช่น วิธี Reverse transcription-polymerase chain reaction (RT-PCR) โดยใช้ specific primer ของเชื้อเอนเทอโรไวรัส Enterovirus ๗๑ และ Coxsackie virus A๑๖ หรือไวรัสในกลุ่มเอนเทอโร แล้วนำมาศึกษาลำดับเบสเปรียบเทียบกับสายพันธุ์ที่พบในต่างประเทศ เพื่อทราบแหล่งที่มาของไวรัสที่พบในประเทศไทย วิธีนี้อาจใช้เป็นการคัดกรองเบื้องต้นโดยเฉพาะในกรณีผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง อย่างไรก็ตามต้องตรวจยืนยันด้วยการแยกเชื้ออีกครั้ง ระยะเวลาในการตรวจ ๖-๒๔ ชั่วโมงขึ้นกับจำนวนตัวอย่าง

\*\*\*\*\*

ค.แนวทางการวินิจฉัย และ ดูแลรักษา โรคมือ เท้า ปาก สำหรับแพทย์ และ บุคลากรทางการแพทย์

(เอกสารไฟล์ PDF)

ง. การแจ้งสถานการณ์แก่เครือข่ายและดำเนินการควบคุมป้องกันโรค กรณีสงสัยติดเชื้อ  
เอนเทอโรไวรัส (Enterovirus) ที่มีอาการรุนแรง และการระบาดของโรคมือเท้าปาก

โดย กรมควบคุมโรค  
ปรับปรุง ณ วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

เครือข่ายแพทย์ในพื้นที่ทั้งภาครัฐและเอกชน

การดำเนินงาน

- ประสานกับแพทย์ทั้งในโรงพยาบาลและคลินิกเอกชนให้ทราบสถานการณ์การระบาดของโรคมือเท้าปาก และการเสียชีวิตหรือป่วยรุนแรงจากเชื้อเอนเทอโรไวรัสในประเทศไทย และประเทศเพื่อนบ้าน รวมทั้งสถานการณ์ในจังหวัด หรืออำเภอนั้นๆ
- ให้แพทย์รับทราบแนวทางการเฝ้าระวังของโรคมือเท้าปาก และการเสียชีวิตหรือการป่วยรุนแรงจากเชื้อเอนเทอโรไวรัส เพื่อขอให้ช่วยแจ้งข้อมูลผู้ป่วยแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ในกรณีที่พบผู้ที่มีอาการรุนแรง เข้าได้กับนิยามเฝ้าระวัง หรือพบการป่วยเป็นกลุ่มก้อน
- เผยแพร่แนวทางการรักษาพยาบาล แนวทางการวินิจฉัย และ ดูแลรักษา โรคมือเท้าปาก สำหรับแพทย์ และ บุคลากรทางการแพทย์

\*\*\*\*\*