

แนวทางการวินิจฉัย และ ดูแลรักษา โรคมือ เท้า ปาก

สำหรับแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข

คำนำ

การระบาดของโรคมือ เท้า ปาก ในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมาในประเทศไทยและประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงและเอเชียอาคเนย์ ได้ก่อปัญหาทางการแพทย์และสาธารณสุขที่สำคัญโดยพบผู้เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจและหัวใจหลอดเลือด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประชากรวัยเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี ถึงแม้ว่าโรคนี้จะไม่มีการรักษาจำเพาะใดๆ แต่การวินิจฉัยที่ถูกต้อง รวดเร็วและการรักษาแบบประคับประคองตามอาการในระยะแรกของโรคนี้อาจมีส่วนทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตรอดมากขึ้นและบรรเทาความพิการจากโรคแทรกซ้อนที่รุนแรงได้

แนวทางการวินิจฉัยและดูแลรักษาโรคมือ เท้า ปาก ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยเหล่านี้พิจารณาใช้ประกอบดุลยพินิจของตนในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ที่มีอาการไม่รุนแรงหรือมีโรค

แทรกซ้อนรุนแรงอย่างเหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดยคณะแพทย์ พยาบาล หลายสาขา และ
ผู้เชี่ยวชาญ การดูแลรักษาโรคมือ เท้า ปาก ที่มีภาวะแทรกซ้อน ได้ทบทวน
แนวทางการวินิจฉัยและดูแลรักษาโรคมือ เท้า ปาก เล่มนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับ
สถานการณ์และทรัพยากรทางด้านการแพทย์ที่แตกต่างกันในสถานบริการระดับ
ต่างๆ

การปฏิบัติตามแนวทางการวินิจฉัยและดูแลรักษาโรคมือ เท้า ปาก นี้ อาจไม่
ได้รับผลการรักษาตามที่คาดการณ์ไว้ในผู้ป่วยบางราย เนื่องจากปัจจัยพื้นฐาน
บางอย่างของผู้ป่วย ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนถึงได้รับการรักษาที่ถูกต้อง
ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละราย ดังนั้นแพทย์ผู้ดูแลรักษาจึงควรนำมาประยุกต์ใช้
ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายตามดุลยพินิจของตนเองที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง
นอกจากนี้แนวทางการวินิจฉัยและดูแลรักษาโรคมือ เท้า ปาก ฉบับนี้ มีไว้เพื่อให้แพทย์
ใช้เป็นแนวทางการดูแลรักษาตามความเหมาะสมในแต่ละสถานการณ์และตาม
ศักยภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยตามระดับของสถานบริการทางการแพทย์ และห้าม
ผู้ใดนำไปใช้อ้างอิงในกรณีอื่นๆ ที่ไม่ใช่เพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วยเหล่านี้

คณะกรรมการจัดทำแนวทางการวินิจฉัยและดูแลรักษาโรคมือ เท้า ปาก

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข



ระบาดวิทยา

โรคมือ เท้า ปาก เกิดจากเชื้อเอนเทอโรไวรัส สายพันธุ์ ของ T6N picornavirus เชื้อที่พบเป็นสาเหตุบ่อยที่สุดโดยทั่วไป คือ coxsackievirus A16 รองลงมา คือ enterovirus71 (EV71) มักก่อให้เกิดการระบาด ส่วนในบางรายที่พบประปราย มีสาเหตุจากเชื้อหลายชนิด ได้แก่ coxsackievirus A 4-10, B2 และ B5

โรคนี้พบการระบาดได้ทั่วโลก มีรายงานการระบาดรุนแรงในหลายประเทศ ได้แก่ มาเลเซีย ใน พ.ศ. 2540 และไต้หวัน พ.ศ. 2541 พบว่าประเทศในเขตร้อนชื้น สามารถเกิดโรคนี้ได้ประปรายตลอดปี สำหรับประเทศไทย ลักษณะการเกิดโรค กระจุกกระจายหรือระบาดเป็นครั้งคราว พบมากขึ้นในช่วงฤดูฝน อากาศเย็นและชื้น กลุ่มเสี่ยงที่พบบ่อย คือ เด็กทารกและเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบน้อยลงในเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี การระบาดมักเกิดขึ้นในศูนย์เลี้ยงเด็กเล็ก โรงเรียนอนุบาลและ ประถมตอนต้น

การแพร่กระจายเชื้อ มี 2 ลักษณะ คือ

1. การสัมผัสโดยตรง (direct contact) กับสารคัดหลั่งจากจมูก ลำคอ หรือน้ำจากในตุ่มใส ตามฝ่ามือ ฝ่าเท้าหรือตามตัว
2. อุจจาระของผู้ป่วยซึ่งมีเชื้อไวรัส (fecal - oral route) ช่วงที่แพร่กระจายมากที่สุด คือ ในสัปดาห์แรกที่ผู้ป่วยมีอาการ และจะยังสามารถแพร่เชื้อจนรอยโรคหายไป อาจยังพบเชื้อในอุจจาระผู้ป่วยต่อได้อีกประมาณ 2-3 สัปดาห์

เชื้อเอนเทอโรไวรัสสามารถทนสภาวะกรดในทางเดินอาหารมนุษย์ได้ และมีชีวิตอยู่ในอุณหภูมิต้องได้ 2-3 วัน

อาการทางคลินิกที่โอบีภาวะแทรกซ้อน และโอบีภาวะแทรกซ้อน

โรคมือ เท้า ปาก (HFMD) มักมาด้วยอาการไข้ โดยผู้ป่วยบางรายอาจมีไข้สูงมากกว่าหรือเท่ากับ 39°C นาน 3-5 วัน บางครั้ง อาจบ่นเจ็บในปาก กลืนน้ำลายไม่ได้ ไม่กินอาหาร พบตุ่มแผลตื้นๆ ในปาก ส่วนใหญ่พบที่เพดานอ่อน ลิ้น กระพุ้งแก้ม มักพบมากกว่า 1 แผล ขนาด 4-8 มิลลิเมตร ร่วมกับพบผิวหนังมีตุ่มพอง (vesicles) สีขาวขุ่นบนฐานรอบสีแดง ขนาด 3-7 มิลลิเมตร บริเวณด้านข้างของนิ้วมือ นิ้วเท้า บางครั้งพบที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า ลิ้นเท้า เช้า ก้น ส่วนมากมีจำนวน 5-6 ตุ่ม เวลาตกจะเจ็บเล็กน้อย ส่วนใหญ่ไม่ค่อยแตกเป็นแผล จะหายไปได้เองในเวลาประมาณ 1 สัปดาห์

Herpangina มักมีไข้อย่างเฉียบพลัน บางครั้งไข้สูงมากกว่า 40°C โดยเฉพาะในเด็กเล็ก ในเด็กโตจะบ่นปวดศีรษะ ปวดหลัง อาจมีอาเจียน เจ็บคอ น้ำลายไหล จากนั้นจะพบตุ่มพองใสในปากมีขนาด 1-2 มิลลิเมตร 2 ข้างของบริเวณเนื้อต่อมทอนซิลอาจแตกเป็นแผล หลังจากระยะ 2-3 วันแรก แผลจะใหญ่ขึ้นเป็น 3-4 มิลลิเมตร จะเห็นเป็นสีขาวเหลืองอยู่บนฐานสีแดงโดยรอบ ทำให้มีอาการเจ็บคอหรือกลืนลำบากเวลาดูดนมหรือกินอาหาร เด็กจะมีอาการน้ำลายไหล ส่วนใหญ่จะหายได้เองภายใน 3-6 วัน



ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทส่วนกลาง

อาการทางระบบประสาทส่วนกลางในผู้ป่วย HFMD มีได้หลายแบบ และความรุนแรงแตกต่างกัน ขึ้นกับเชื้อไวรัสจะไปทำลายระบบประสาทส่วนใด เช่น aseptic meningitis, brain stem encephalitis, encephalitis, encephalomyelitis, acute flaccid paralysis และ autonomic nervous system dysregulation เป็นต้น โดยภาวะ brain stem encephalitis นั้นมักมีความรุนแรง เนื่องจากสัมพันธ์กับการติดเชื้อ EV71 และอาจพบร่วมกับภาวะ fulminant cardiopulmonary failure ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้มีอาการรุนแรงและผู้ป่วยเสียชีวิตได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่มีภาวะ cardiopulmonary failure มักมีอาการทางระบบประสาทส่วนกลาง นำมาก่อน

ดังนั้นก่อนที่ผู้ป่วยจะมีภาวะ fulminant cardiopulmonary failure แพทย์ควรตรวจหาความผิดปกติทางระบบประสาทส่วนกลาง อย่างละเอียดเพื่อดูแลและป้องกันในผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นพิเศษ อาการแสดงของผู้ป่วย brain stem encephalitis คือ กล้ามเนื้อกระตุก (myoclonic jerks) ผู้ป่วยเหล่านี้มักตรวจพบเม็ดเลือดขาวในน้ำไขสันหลังสูงผิดปกติร่วมด้วย นอกจากนี้อาการอื่นๆ ที่ทำให้สงสัยว่าผู้ป่วยจะมีความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง ได้แก่ ไข้สูงกว่า 38.5°C และนานกว่า 3 วัน กระสับกระส่าย อาเจียนบ่อย แขนขาอ่อนแรง และกล้ามเนื้อกระตุก

อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยบางราย อาจมาพบแพทย์ด้วยภาวะ fulminant cardiac dysfunction และ pulmonary edema ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการนำของ autonomic nervous system (ANS) dysregulation ได้แก่ เหงื่อออก ตัวเย็น หัวใจเต้นเร็วหรือผิดจังหวะ หายใจเร็ว ความดันโลหิตสูง และระดับน้ำตาลในเลือดสูง อาการเหล่านี้เป็นอาการนำไปสู่ภาวะ cardiopulmonary failure ในเวลาต่อมา และอาจพบระดับ cardiac troponin I ในกระแสเลือดสูงร่วมด้วยได้

ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต

ผู้ป่วยที่เป็น HFMD ที่มีโรคแทรกซ้อน มักไม่ใช่กลุ่มที่เป็นไข้ต่ำๆ มีผื่นหรือตุ่มตามแขนขามากและเจ็บปากมากแบบทั่วๆ ไป แต่โรคที่รุนแรงสูงมักเป็นกลุ่มทารกหรือเด็กเล็กที่มีไข้สูงนำมาก่อนในช่วงสั้นๆ โดยมีความผิดปกติทางระบบประสาทน้อยมาก ก่อนจะมีอาการปรวนแปรของระบบประสาทอัตโนมัติที่ควบคุมการทำงานของหัวใจและการหายใจ ทำให้หัวใจเต้นเร็วมาก หายใจเหนื่อยหอบ ความดันโลหิตสูง และมีภาวะ shock เกิดขึ้นตามมาอย่างรวดเร็ว และบางรายจะมีภาวะ pulmonary edema ตามมาในเวลาเป็นชั่วโมง ในผู้ป่วยกลุ่มนี้แม้ว่าการตรวจอาจพบ serum cardiac enzyme สูงขึ้น เช่น serum CPK, serum troponin รวมถึงการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ (echocardiogram) พบการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง ทำให้แพทย์ผู้ดูแลคิดถึงโรคกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ (myocarditis) แต่ข้อมูลจากการตรวจชิ้นเนื้อหัวใจในผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคนี้ไม่พบกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ (myocarditis) และมีหลักฐานที่เชื่อได้ว่าความผิดปกติทางระบบไหลเวียนและระบบหายใจน่าจะเป็นผลต่อเนื่องมาจาก brain stem encephalitis และมีการหลั่ง mediators รวมทั้ง catecholamine ออกมามากขึ้น

ผู้ป่วยโรคนี้ที่มีภาวะความผิดปกติทางระบบไหลเวียนและระบบหายใจเป็นชนิด neurologic pulmonary edema พบว่าความดันของหลอดเลือด pulmonary vein และความดันในช่องหัวใจฝั่งซ้ายไม่สูง (left atrial and left ventricular end diastolic pressure) เป็นข้อบ่งชี้ว่าไม่ใช่ cardiogenic pulmonary edema



อาการของ ANS dysregulation เช่น เหงื่อออกมาก ตัวเย็น ตัวลายหรือตัวซีด หัวใจเต้นเร็ว (เร็วเกินกว่าที่จะอธิบายได้จากการมีไข้) หายใจเร็ว ความดันโลหิตสูง น้ำตาลในเลือดสูง อัตราการเต้นหัวใจที่ไม่สม่ำเสมอ ขึ้นๆ ลงๆ

อาการ cardiopulmonary failure ได้แก่ เหนื่อยหอบมากจนใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ (retraction of subcostal, intercostal) หรือมีอาการของ respiratory distress/failure เช่น เขียว ขาดออกซิเจน (O_2 saturation ต่ำลง) ผู้ป่วย shock มีลักษณะ poor tissue perfusion เช่น มีปัสสาวะออกน้อย delay capillary refill จนถึงมีความดันโลหิตต่ำ การตรวจ echocardiogram มักพบกล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวลดลง (low left ventricular ejection fraction)

สำหรับอาการของ pulmonary edema นั้น ผู้ป่วยอยู่ในภาวะเหนื่อยหอบ respiratory failure รุนแรงร่วมกับการตรวจพบ pulmonary congestion จากภาพถ่ายรังสีทรวงอก บางรายจะมีเลือดปนฟองอากาศออกมาจากท่อช่วยหายใจขณะไอหรือขณะหายใจออก

โรคมือ เท้า ปาก ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน
(Uncomplicated HFMD)

ที่ต้องเฝ้าระวังอาการอย่างหนึ่งอย่างใดต่อไปนี้ ภายใน 3-5 วัน

- ไข้ มากกว่า 39°C และนานกว่า 48 ชั่วโมง
- อาการซึมลง เดี๋ยวเซ
- กระสับ กระส่าย ร้องกวนตลอดเวลา
- การกรอกตาที่ผิดปกติ
- ปวดศีรษะอย่างรุนแรง
- อาเจียนบ่อยๆ
- กล้ามเนื้อกระตุก ชัก ไม่รู้สึกตัว
- หอบเหนื่อย
- ตัวเย็น ตัวลายซีด

การดูแลรักษา

- การรักษาตามอาการ เช่น ยาลดไข้ (พาราเซตามอล) ดื่มน้ำเย็น หรือนมเย็นๆ หรือ ไอศกรีม
- การใช้ยาชาเฉพาะที่ในช่องปาก ให้พิจารณาตามความเหมาะสมของแพทย์
- การให้ยาปฏิชีวนะไม่จำเป็น หากไม่มีข้อบ่งชี้ในการแพทย์
- ห้ามใช้ยาในกลุ่มสเตียรอยด์ โดยไม่มีข้อบ่งชี้

แนะนำให้เฝ้าสังเกตอาการดังกล่าวข้างต้น เพื่อการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไป

โรคมือ เท้า ปาก
(Complicated HFMD)

ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท และระบบประสาทอัตโนมัติ ได้แก่อาการดังต่อไปนี้

- คอแข็ง ปวดศีรษะอย่างรุนแรง และอาเจียนบ่อยๆ
- อาการซึมลง เดี๋ยวเซ
- กระสับกระส่าย ร้องกวนตลอดเวลา
- การกรอกตาที่ผิดปกติ
- กล้ามเนื้อกระตุก ชัก ไม่รู้สึกตัว
- กล้ามเนื้ออ่อนแรง
- ความดันโลหิตสูง
- อัตราการเต้นของหัวใจ เร็วมากกว่า 150 ครั้งต่อนาที
- จังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติ

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่

- Blood sugar
- Chest X-ray
- CSF examination หากไม่มีข้อห้าม
- การตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ พิจารณาตามความเหมาะสม



การรักษาเฉพาะ

- การรักษาประคับประคอง
- ปริมาณสารน้ำและเกลือแร่ ต้องให้สมดุล (keep balanced) พิจารณาจาก intake & output
- **Monitor:** Oxygen saturation, respiratory rate, EKG, blood pressure, b
- หากมีอาการชัก พิจารณาให้ยากันชัก
- กรณีมีโรคแทรกซ้อน Aseptic meningitis ไม่เป็นข้อบ่งชี้ในการให้ IMG
- ให้ออกซิเจนตามความเหมาะสม และอาจพิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจ (intubation) ในระยะแรกเพื่อประคับประคองระบบประสาท ระบบหายใจ และระบบไหลเวียนโลหิต
- ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง อาจพิจารณาให้ยาลดความดันโลหิตในกลุ่มยาขยายหลอดเลือด เช่น Nitroprusside, Milrinone, Nitrendipine e



โรคมือ เท้า ปาก ที่มีภาวะแทรกซ้อน (Complicated HFMD)

ระบบประสาท และระบบประสาทอัตโนมัติ ได้แก่อาการดังต่อไปนี้

- อย่างรุนแรง และอาเจียนบ่อยๆ
- ชีพจร
- ื่องานตลอดเวลา
- กติ
- ชัก ไม่รู้สึกตัว

หัวใจ เร็วมากกว่า 150 ครั้งต่อนาที

หายใจผิดปกติ

การดูแล

หากไม่มีข้อห้าม

ปฏิบัติกรอื่นๆ พิจารณาตามความเหมาะสม

ระครอง

เกลือแร่ ต้องให้สมดุล (keep balanced) พิจารณาจาก

saturation, respiratory rate, EKG, blood pressure, blood gas

พิจารณาให้ยากันชัก

อน Aseptic meningitis ไม่เป็นข้อบ่งชี้ในการให้ IVIG

ความเหมาะสม และอาจพิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจ

ระยะแรกเพื่อประคับประคองระบบประสาท ระบบหายใจ และ

ชีวิต

โลหิตสูง อาจพิจารณาให้ยาลดความดันโลหิต

หลอดเลือด เช่น Nitroprusside, Milrinone, Nitrendipine etc.

ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจ และระบบไหลเวียนโลหิตล้มเหลว

ได้แก่อาการดังต่อไปนี้

- ความดันโลหิตต่ำ / ภาวะช็อก
- ภาวะ pulmonary edema
- Pulmonary hemorrhage
- ภาวะหัวใจล้มเหลว

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่

- Blood sugar
- Chest X-ray
- EKG, Echo cardigraphy
- Serum Troponin-I
- CK-MB
- การตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ พิจารณาตามความเหมาะสม

การรักษาเฉพาะ

- การรักษาประคับประคอง
- ปริมาณสารน้ำและเกลือแร่ ต้องให้สมดุล (keep balanced) พิจารณาจาก intake & output และ central venous pressure
- **Monitor:** Oxygen saturation, respiratory rate, EKG, blood pressure, blood gas, central venous pressure
- อาจพิจารณาให้ IVIG ในกรณีที่มี autonomic nervous system involvement ทั้งนี้ให้ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ
- ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ (intubation and mechanical ventilator) ในระยะแรก เพื่อประคับประคองระบบประสาท ระบบหายใจ และระบบไหลเวียนโลหิต
- ผู้ป่วยในกลุ่มนี้ มีความดันโลหิตไม่เสถียร (blood pressure instability) ให้พิจารณาให้ยาควบคุมความดันโลหิต ตามความเหมาะสม

การวินิจฉัยและการวินิจฉัยแยกโรค

วินิจฉัยตามอาการ ในกรณีของผู้ป่วย HFMD ที่มีตุ่มขึ้นตามตัวเป็นจำนวนมาก อาจต้องแยกจากโรคอีสุกอีใส โดย HFMD มักมีการกระจายที่แขนขามากกว่าลำตัว ในขณะที่โรคอีสุกอีใสมักพบตุ่มที่บริเวณส่วนกลางลำตัวมากกว่า เมื่อเทียบกับที่แขนขา หรือถ้าไม่แน่ใจอาจทำการตรวจ vesicular fluid ด้วยวิธี Tzank's smear ซึ่งจะให้ผลเป็นลบต่อ multinucleated giant cell ในกรณีที่ไม่ใช่โรคอีสุกอีใส ส่วนการตรวจหาเชื้อสาเหตุของ HFMD หรือ herpangina นั้น โดยการเพาะแยกเชื้อไวรัสจากอุจจาระ หรือ throat swab หรือ nasal washing หรือ nasal aspiration ใช้เวลาประมาณ 4 สัปดาห์ ควบคู่กับการตรวจทางน้ำเหลือง (serology) ในตัวอย่างเลือด acute และ convalescent serum ห่างกัน 2 สัปดาห์ เพื่อดู antibody ต่อเชื้อที่เป็นสาเหตุ

การดูแลรักษาผู้ป่วยโรค มือ เท้า ปาก

โดยทั่วไปผู้ป่วยโรค HFMD สามารถหายเองได้ โดยไม่มีการรักษาแบบเฉพาะเจาะจง ดังนั้นการรักษาที่สำคัญคือการรักษาตามอาการและเฝ้าระวังอาการที่รุนแรง หรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้ การรักษาตามอาการได้แก่ การให้ยาลดไข้ paracetamol, กระตุ้นให้ผู้ป่วยรับประทานอาหาร แต่ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานอาหารได้หรือทานได้น้อย พิจารณาให้อาหารเหลวหรืออาหารที่มีอุณหภูมิต่ำ เช่น ไอศกรีม เป็นต้น ในบางรายที่มีอาการเจ็บปากมาก อาจพิจารณาให้ยากลุ่ม xylocaine viscous ทาบริเวณแผลในปาก เพื่อลดอาการเจ็บ โดยทั่วไปผู้ป่วยจะมีอาการดีขึ้นภายใน 5-7 วัน



ควรให้คำแนะนำแก่พ่อแม่ผู้ปกครองเกี่ยวกับวิธีการสังเกตอาการหรือความผิดปกติที่จะนำไปสู่ภาวะโรคที่รุนแรง

การดูแลรักษาผู้ป่วย HFMD ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทส่วนกลาง

การรักษาภาวะแทรกซ้อนในระบบประสาทส่วนกลางนั้น เน้นการชักประวัตติ และการตรวจร่างกายทางระบบประสาทอย่างละเอียด ร่วมกับการตรวจหาความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ เพื่อประเมินความรุนแรงของโรคและให้การรักษาได้อย่างทันท่วงที ซึ่งจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและพิการ

จากที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น อาการและอาการแสดงที่สงสัยว่ามีความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง ได้แก่ อาเจียนบ่อย กระสับกระส่าย สับสน โดยเฉพาะการกระตุกของกล้ามเนื้อ อาการเซและการกลอกตาที่ผิดปกตินั้น เป็นอาการที่บ่งชี้ว่าผู้ป่วยอาจมีการดำเนินโรคที่รุนแรงต่อไปได้ ซึ่งจะพบความผิดปกติของ autonomic nervous system และภาวะ cardiopulmonary failure ต่อมา

เมื่อพบความผิดปกติทางระบบประสาท ควรทำการตรวจน้ำไขสันหลังทุกราย ในกรณีที่ไม่มีข้อห้ามในการเจาะน้ำไขสันหลัง เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัย นอกจากนี้ยังควรตรวจ CBC อาจจะพบภาวะ leukocytosis, thrombocytosis (platelet $> 4 \times 10^5 / \text{mm}^3$), ระดับน้ำตาลในเลือดสูง และ Chest X-ray

การทำ Computed Tomography (CT) หรือ Magnetic Resonance Imaging (MRI) brain ในระยะแรกของโรคอาจจะไม่ได้ประโยชน์มากนักในการให้การักษา เนื่องจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยที่รุนแรงมักอยู่บริเวณ brain stem ซึ่งไม่สามารถ

ตรวจได้โดยวิธี CT แต่อาจพบความผิดปกติได้ใน MRI โดยบริเวณที่พบบ่อย คือ dorsal pons และ medulla, midbrain และ dentate nuclei ของ cerebellum

ผู้ป่วย aseptic meningitis มักมีการพยากรณ์โรคที่ดี โดยให้การรักษาตามอาการ อาจไม่มีการรักษาป้องกันเป็นพิเศษ แต่ในผู้ป่วยที่ตรวจพบ brain stem encephalitis หรือ encephalomyelitis จะมีความเสี่ยงต่อการเกิด autonomic nervous system dysregulation ตามมา ดังนั้นจึงควรเฝ้าระวังอาการของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เช่น ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจ เป็นต้น

ในหลายประเทศที่มีประสบการณ์การรักษาโรค HFMD ที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงได้พิจารณาให้ intravenous immunoglobulin (IVIG) ในผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทส่วนกลางเพื่อลดอัตราการเกิดความผิดปกติของ automatic nervous system ข้อมูลจากประเทศไต้หวันได้ศึกษาแบบ retrospective ในขณะที่มีการระบาดของ HFMD ร่วมกับ EV71 อย่างไรก็ตามยังไม่มีผลการศึกษาวิจัยที่มีประสิทธิภาพที่ได้อย่างชัดเจนในการให้ IVIG ในผู้ป่วยกลุ่มนี้

การรักษาภาวะแทรกซ้อนของระบบประสาทส่วนกลาง รวมถึงการให้สารน้ำและเกลือแร่ โดยคำนึงถึง fluid balance ได้แก่ intake เท่ากับ output

ส่วนการรักษาภาวะชัก ที่พบได้ไม่บ่อยนัก อาจพิจารณาให้ยากันชัก เช่น phenytoin สำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ มักพบความผิดปกติของการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตร่วมด้วย จึงควรพิจารณาให้การรักษาภาวะแทรกซ้อนของระบบไหลเวียนโลหิตต่อไป



การส่งต่อผู้ป่วย

- **ผู้ป่วย HFMD ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน** ให้การดูแลรักษาและเฝ้าระวังอาการรุนแรงที่ ระดับ รพ.สต. รพช. รพท. และรพศ.
- **ผู้ป่วย HFMD ที่มีภาวะแทรกซ้อน** ให้การดูแลรักษาในระดับ รพท. รพศ. ที่มีบุคลากรและเครื่องมือพร้อม

การป้องกันและควบคุมโรค

การดำเนินการในสถานพยาบาลระดับต่างๆ

1. **การคัดกรองและการแยกผู้ป่วย**
 - 1.1 **ผู้ป่วยนอก** คัดกรองผู้ป่วยจากอาการมีไข้ และพบจุดหรือผื่นแดง หรือตุ่มน้ำใสบริเวณปาก กระพุ้งแก้ม ฝ่ามือ ฝ่าเท้า หากพบอาการสงสัย อาจให้ผู้ป่วยที่มีอาการใส่ mask ตามความจำเป็นและเหมาะสม
 - 1.2 **ผู้ป่วยใน** ให้อยู่ในห้องแยกเดี่ยว หรือให้อยู่ร่วมกับผู้ป่วยที่ติดเชื้อเดียวกัน แบบ Cohort ward ตามความจำเป็นและเหมาะสม
 - 1.3 **กรณีมีห้องรับเลี้ยงเด็ก Day Care** ที่เลี้ยงต้องคัดกรองเด็กก่อนรับเข้าห้องทุกเช้า และหากพบอาการสงสัยต้องให้หยุดพักและส่งพบแพทย์และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์
2. **การป้องกันการแพร่เชื้อสู่บุคลากรและผู้ป่วยอื่น** ใช้มาตรการป้องกันการแพร่เชื้อแบบ Contact Precaution และ Droplet Precaution ดังนี้

- 2.1 สวม mask บุคลากรหรือผู้ที่ต้องการเข้าใกล้ผู้ป่วยน้อยกว่า 3 ฟุต หรือ 1 เมตร ต้องป้องกันตนเองโดยสวม surgical mask
- 2.2 สวมถุงมือ เมื่อต้องสัมผัสแผล อุจจาระ สารคัดหลั่งของผู้ป่วย ถอดถุงมือและล้างมือทันทีเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม
- 2.3 สวมเสื้อกาวน์ เมื่อต้องทำหัตถการที่อาจมีการกระเด็นของสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย หรือเพื่อป้องกันการเปื้อนอุจจาระของผู้ป่วย
- 2.4 ล้างมือก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย หรือสิ่งแวดล้อมโดยรอบของผู้ป่วย
- 2.5 กรณีทำ throat swab บุคลากรผู้เก็บตัวอย่างสวม surgical mask และ goggles นั่งด้านหลังของผู้ป่วย
- 2.6 กรณีต้องการพ่นยา หรือให้การรักษาด้วย nebulization หรือ respiratory therapy หรือ suction ต้องสวม surgical mask ทุกครั้ง

3. การเก็บสิ่งส่งตรวจ ส่งที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

- 3.1 การเก็บตัวอย่างอุจจาระ ประมาณ 8 กรัม หรือขนาดเท่าหัวแม่มือของผู้ใหญ่ บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดมิดชิด
- 3.2 การเก็บ throat swab เก็บใส่ Viral Transport Media (VTM)
- 3.3 บรรจุสิ่งส่งตรวจในถุงพลาสติก หรือกล่องพลาสติกมีฝาปิดมิดชิด แข็งแรงในตู้เย็น หรือนำส่งห้องปฏิบัติการให้เร็วที่สุด โดยใช้กล่องนำส่งที่เก็บความเย็น
- 3.4 บุคลากรผู้เก็บสิ่งส่งตรวจ สวมเครื่องป้องกันร่างกาย ถุงมือ surgical mask และ goggles



4. การดูแลผู้ป่วย นอกจากการดูแลตามแผนการรักษาของแพทย์แล้ว ควรป้องกันการแพร่เชื้อดังนี้

- 4.1 แยกเด็กป่วยไม่ให้ร่วมกิจกรรมกับเด็กอื่นประมาณ 2 สัปดาห์
- 4.2 มีมาตรการเรื่องสุขอนามัยของบุคลากรและผู้ปกครองของเด็กป่วย มุ่งเน้นการรักษาความสะอาด และสุขอนามัยส่วนบุคคล โดยการตัดเล็บสั้น ล้างมือ ฟอกสบู่ก่อนเตรียมอาหารและหลังขับถ่าย
- 4.3 ทำความสะอาดของเล่น ด้วยสบู่หรือผงซักฟอกตามปกติ โดยทำความสะอาดทุกวัน แล้วผึ่งแดดให้แห้ง
- 4.4 เครื่องครัดในการล้างมือ หรือใช้แอลกอฮอล์เจลทุกครั้งที่สัมผัสเด็ก
- 4.5 จัดสถานที่ให้มีอากาศถ่ายเท หรือมีแสงแดด

5. การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม และอุปกรณ์เครื่องใช้ของผู้ป่วย

- 5.1 เช็ดถูพื้นและสิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้ผู้ป่วยด้วยน้ำผสมผงซักฟอกอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
- 5.2 บริเวณที่มีการปนเปื้อนเสมหะ หรือสารคัดหลั่ง น้ำมูก น้ำลาย อุจจาระ ต้องเช็ดทำความสะอาดหรือทำลายเชื้ออย่างรวดเร็วด้วยน้ำผสมผงซักฟอก หรือ detergent
- 5.3 ผ้าเปื้อนทุกชนิดแยกทิ้งในถุงพลาสติกปิดมิดชิดก่อนส่งซักฟอก
- 5.4 อุปกรณ์เครื่องใช้ล้างทำความสะอาดด้วยน้ำผงซักฟอก หรือ detergent ผึ่งแดด หรือผึ่งให้แห้ง กรณีล้างน้ำไม่ได้ให้เช็ดด้วยแอลกอฮอล์
- 5.5 บุคลากรผู้ทำความสะอาด สวมเครื่องป้องกันร่างกาย

คำแนะนำการดูแลเด็กป่วยโรคมือ เท้า ปาก

1. แยกเด็กป่วยให้พักอยู่บ้าน / หยุดเรียน จนกว่าตุ่มหรือผื่นแห้งเป็นสะเก็ด ประมาณ 7 - 10 วัน
2. รักษาความสะอาดบริเวณผิวหนังที่มีผื่นหรือตุ่ม ห้ามผู้ป่วยเกา ตัดเล็บให้สั้น ล้างมือ ต้องสะอาดและแห้งอยู่เสมอ
3. เช็ดตัวและให้ยาลดไข้ตามที่แพทย์สั่ง
4. ใช้ผ้าหรือกระดาษเช็ดหน้าปิดปาก-จมูกขณะไอจาม และทิ้งในถังขยะที่มีฝาปิด
5. ให้อาหารอ่อน ย่อยง่าย รสไม่จัด รับประทานของเย็นได้
6. แยกภาชนะในการดื่มน้ำและรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น
7. อาบน้ำด้วยสบู่อ่อน เพื่อป้องกันการระคายเคือง กรณีคันทาคาลามายตามที แพทย์สั่ง
8. ให้พักผ่อนอย่างเพียงพอ ในห้องที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก และทำความสะอาดห้องด้วยน้ำผสมผงซักฟอก หรือ detergent
9. รักษาความสะอาดร่างกาย และล้างแหวดล้อมทุกครั้งที่ขับถ่าย โดยเฉพาะเชื้อสามารถอยู่ในอุจจาระได้นาน 2-3 สัปดาห์
10. หลีกเลี่ยงการนำเด็กป่วยไปในสถานที่ชุมชนแออัด เช่น ศูนย์การค้า ตลาด
11. ส่วนของเล่นที่เด็กอาจเอาเข้าปากได้ ให้ทำความสะอาดด้วยสบู่หรือผงซักฟอกตามปกติ แล้วนำไปผึ่งแดดให้แห้ง
12. มาตรการตามนัด หรือกรณีมีอาการเปลี่ยนแปลงเลวลง ให้รีบกลับมาพบแพทย์ทันที ได้แก่ อาการซึม แขนขาอ่อนแรง เกร็ง กระตุก ตัวเย็น อาเจียน หอบ หน้าซีด

ข้อควรระวัง

ที่เลี้ยงหรือผู้ดูแลเด็กควรเคร่งครัดเรื่องการล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง ก่อนและหลังสัมผัสเด็ก โดยเฉพาะการสัมผัสที่อาจปนเปื้อน น้ำมูก น้ำลาย และอุจจาระของเด็กป่วย และทำความสะอาดห้องและห้องน้ำด้วยน้ำผสมผงซักฟอก หรือ detergent

