



โรคมือเท้าปาก (HAND-FOOT AND MOUTH DISEASE, HFMD)

ผศ.พญ.ศรัญญา ศรีจันทร์ทองศิริ

เกิดจาก Enteroviruses เป็น non-enveloped RNA virus อยู่ใน Picornaviridae family ซึ่งเอดนอซัลซ่า เชื่อไม่ได้ เพราะไม่มี envelop เชื้อจึงอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้นานเป็นเชื้อที่พบบ่อยในเอเชียแปซิฟิก ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อ coxsackie A16, A6, A10, B ส่วนน้อยเกิดจาก enterovirus 71 (EV-71) พบมากในเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ซึ่งก่อความรุนแรง บางครั้งพบเชื้อเข้าไปที่สมองเกิด encephalomyelitis และมี cardiopulmonary collapse เสียชีวิตได้ บางคนที่รอดชีวิตจะมีความพิการทางสมอง

EPIDEMIOLOGY OF HFMD

สำหรับประเทศไทยพบจำนวนผู้ป่วยมากในช่วง ปี 2015-2020 เกือบหนึ่งแสนคนต่อปี แต่จะลดลงในช่วงที่มีการระบาดของ covid-19 แต่หลังจากที่ covid-19 มีการระบาดลดลง โรงเรียนเปิดเทอม ทำให้ในปีนี้ประเทศไทยพบการระบาดของ HFMD กลับมาอีกครั้ง อัตราการเสียชีวิตจาก EV-71 แต่ละปี 0-10 ราย หรือประมาณ 1 ต่อ 30,000 ราย กลุ่มอายุที่พบบ่อย คือ ต่ำกว่า 5 ปี และพบมากในช่วงฤดูฝน

การติดต่อแพร่กระจายเชื้อ

เชื้อเข้าสู่ร่างกายทางปาก (fecal-oral route) ผ่านการปนเปื้อนของไวรัสที่ออกมากับอุจจาระและทางเดินหายใจ ผ่านทางน้ำมูก น้ำลาย ตุ่มน้ำ แพร่เชื้อทางการสัมผัส (contact transmission) ทั้งทางตรงและทางอ้อม ส่วนใหญ่แพร่ทางมือหรือผิวสัมผัสอื่นที่ปนเปื้อน เชื้อจะเพิ่มจำนวนที่คอหอยและต่อมน้ำเหลือง แบ่งตัวในลำไส้และเข้าสู่กระแสเลือดไปสู่อวัยวะต่างๆ เช่น เยื่อบุปาก ผิวหนัง มีระยะฟักตัว 3-6 วัน เมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้นสามารถขับเชื้อออกทางอุจจาระได้ประมาณ 2-4 สัปดาห์ (shedding) สำหรับ EV-71 ทำให้เกิดอาการรุนแรงทางระบบประสาทเกิดจากเชื้อไวรัสเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลางโดยผ่านทางกระแสเลือดหรือเข้าโดยตรงทางเส้นประสาทสมอง

อาการและอาการแสดง

มีไข้ 1-2 วัน เจ็บคอ เริ่มมีตุ่มน้ำในปาก ตำแหน่งอยู่บริเวณ anterior tonsil, anterior pillars กระพุ้งแก้ม ริมฝีปาก เหงือก ผื่นที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า ลักษณะเป็นตุ่มแดงและเปลี่ยนแปลงเป็นตุ่มน้ำขอบพื่นแดง ไม่เจ็บ (painless erythematous macules that rapidly progress to thick-walled grey vesicles with an erythematous base) อาจพบบริเวณต้นขา หรือก้นร่วมด้วย (ดังรูป) บางรายอาจเป็นผื่นเต็มตัวได้เช่นกัน ส่วนมากอาการไม่รุนแรง ไข้ลดลงใน 2-3 วัน ผื่นจะดีขึ้นใน 7-10 วัน



ส่วนน้อยที่มีอาการรุนแรงจนถึงเสียชีวิตจากเชื้อ EV-71 ได้จากภาวะแทรกซ้อน เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ปอดบวม น้ำสมองอักเสบ (พยาธิสภาพที่ hypothalamus, brain stem, spinal cord และ cerebellar dentate nucleus) , ฐานสมองอักเสบ (brainstem encephalitis) , กล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียก (polio-like paralysis) ภาวะระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตล้มเหลว (cardiopulmonary failure) ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานผิดปกติ (autonomic nervous system dysregulation)

ความรุนแรงของโรคอาจเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่

1. abnormal elevation of cytokines/chemokines หรือ cell mediated immunity ที่บกพร่องไป
2. ปัจจัยทางพันธุกรรม high viral inoculums, host factors อื่นๆ
3. สายพันธุ์ของไวรัส สายพันธุ์ที่มักทำให้เกิดอาการรุนแรง ได้แก่ EV71 อย่างไรก็ตาม EV7-1 มี genetically diverse ค่อนข้างมาก บางสายพันธุ์อาจจะไม่ทำให้เกิดอาการรุนแรง

หากเป็น herpangina มักเกิดจากเชื้อ coxsackie A 16, enterovirus 71 และ coxsackie B มีอาการของแผลในปากอย่างเดียว โดยไม่มีพื้นที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า

Encephalitis จาก EV7-1 มักเกิดอย่างรวดเร็วและเป็นในเด็กเล็ก ซึ่งอาจมีผื่นหรือไม่มีผื่นร่วมด้วยก็ได้ ลักษณะที่สำคัญคือ brain stem encephalitis (rhombencephalitis) ที่พบใน midbrain, pons, medulla อาการนำอาจมาด้วย cerebellar sign, myoclonic jerk, tremor แล้วตามด้วย neurogenic shock, respiratory distress และ neurogenic pulmonary edema อย่างรวดเร็วและเสียชีวิตได้ ซึ่งเกิดจากการอักเสบของสมองเป็นหลักไม่ได้เกิดจากกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ซึ่งการอักเสบของสมองที่ควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติ (sympathetic nervous system) ทำให้มีอาการหัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูงหรือต่ำเกินไป น้ำตาในเลือดสูงและดำเนินไปจนเกิด cardiopulmonary failure³⁴

อาการสำคัญที่ต้องเฝ้าระวังและรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ได้แก่

1. ไข้สูง >39 องศาเซลเซียส นานเกิน 48 ชั่วโมง
2. อาเจียนมาก รับประทานอาหารไม่ได้
3. กระสับกระส่าย ร้องกวนตลอดเวลา
4. ชีบ ชัก เกร็งกระตุก แขนขาอ่อนแรง กรอกตาผิดปกติ เดินเซ
5. ตัวลาย ชิด
6. หอบเหนื่อย

การวินิจฉัยแยกโรค

1. ไข้ออกผื่นกลุ่ม vesiculopapular rash เช่น สุกใส เริ่มในปาก แผลร้อนในในปาก bullous impetigo
2. Eczema herpeticum ที่เกิดจาก herpes simplex virus
3. ผื่นแพ้ยา

การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยโรค

1. RT-PCR จากลำคอ (throat swab) , น้ำไขสันหลัง ใส่ใน viral transport media ในสัปดาห์แรกหลังเริ่มป่วย
2. RT-PCR จากอุจจาระ (8 กรัม) ภายใน 14 วันหลังเริ่มมีอาการ พบเชื้อได้นานถึง 6 สัปดาห์
3. การตรวจทางซีโรโลยี (enterovirus IgM และ IgG) ครั้งแรกทำเร็วที่สุดภายใน 3 วันหลังเริ่มป่วย ครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรก 14 วัน พบระดับแอนติบอดีในซีรัมคู่ต่างกันอย่างน้อย 4 เท่า มีข้อจำกัดคือความไวต่ำ ผลบวกปลอมและผลลบปลอมได้

การรักษา ไม่มียาต้านไวรัสที่จำเพาะ

การรักษาตามอาการ

1. ยาลดไข้แก้ปวด, ใช้น้ำยาเฉพาะที่ป้ายปาก หากรับประทานอาหารไม่ได้ ทานอาหารที่ไม่ร้อน เช่น ไอศกรีม
2. เฝ้าระวังอาการและภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ ไข้สูง ชีบ อาเจียน อาการทางประสาทและสมอง หอบเหนื่อย ควรรับไว้ในโรงพยาบาล และตรวจหาเชื้อที่เป็นสาเหตุ
3. IVIG ใน severe life threatening HFMD โดยแนะนำให้ IVIG 1-2 กรัม/กก. ในรายที่อาการรุนแรง ได้แก่ brain stem encephalitis, paralysis และ cardiopulmonary failure ดังตาราง

ตารางแสดงแนวทางการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมือเท้าปาก

โรคมือเท้าปากที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	โรคมือเท้าปากที่มีภาวะแทรกซ้อน	
	ทางระบบประสาท	ระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต
เฝ้าระวังอาการ ภายใน 3-5 วันหลังป่วย 1.ไข้ > 39°C และ > 48 ชม. 2.ซึม เดี๋ยว 3.กระสับกระส่าย ร้องกวน 4.กลอกตาผิดปกติ 5.ปวดศีรษะอย่างรุนแรง 6.อาเจียนบ่อย 7.กล้ามเนื้อกระตุก ชัก ไม่รู้สึกตัว 8.หอบเหนื่อย 9.ตัวเย็น ตัวลาย ซีด	อาการ 1.คอแข็ง ปวดศีรษะรุนแรง อาเจียนบ่อย 2.ซึมลง เดี๋ยว 3.กระสับกระส่าย ร้องกวน 4.กลอกตาผิดปกติ 5.กล้ามเนื้อกระตุก ชัก ไม่รู้สึกตัว 6.กล้ามเนื้ออ่อนแรง 7.ความดันโลหิตสูง 8.อัตราการเต้นของหัวใจ >150 ครั้งต่อนาที 9.จังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติ	อาการ 1. hypotension/shock 2. pulmonary edema 3. pulmonary hemorrhage 4. heart failure
	การตรวจทางห้องปฏิบัติการ 1.blood sugar 2.chest X-ray 3.CSF examination 4.การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการวินิจฉัย*	การตรวจทางห้องปฏิบัติการ 1.blood sugar 2.chest X-ray 3.CSF examination 4.serum troponin-T 5.CK-MB 6.การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการวินิจฉัย*
การรักษา รักษาตามอาการ ไม่ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ 1.ลดไข้ โดยเช็ดตัว และกินยาลดไข้ พาราเซตามอล ห้ามใช้ยากลุ่มสเตียรอยด์ 2. ลดอาการเจ็บปาก ดื่มน้ำเย็น ไอศกรีม ใช้น้ำชาเฉพาะที่ 3. การให้ยาปฏิชีวนะไม่จำเป็นหากไม่มีข้อบ่งชี้	การรักษา 1. จำกัดน้ำ ให้สารน้ำและเกลือแร่ 2.ให้ออกซิเจน พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจในระยะแรก 3.monitor O2sat, การหายใจ, EKG, RR, BP, blood gas, I/O 4.ยากันชัก ยาลดความดันโลหิตในกลุ่มยาขยายหลอดเลือด เช่น nitroprusside, milrinone 5. ให้ IVIG หากมีอาการสมองอักเสบ (encephalitis หรือ encephalomyelitis)	การรักษา 1.ให้สารน้ำและเกลือแร่ 2.ใส่ท่อช่วยหายใจในระยะแรก 3.monitor O2sat, การหายใจ , EKG, BP, blood gas, CVP, I/O 4.ยากันชัก ยาควบคุมความดันโลหิต ให้ IVIG หากมี autonomic nervous system involvement ปรีกษาแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจร่วมด้วย 5. พิจารณาให้ยา inotropes เช่น dopamine, milrinone

การป้องกันโรค

1. วัคซีนป้องกัน EV-71 เป็น inactivated-whole virus EV-71 vaccine ผลิตจาก EV-71 สายพันธุ์ C4 ทั้งตัวมา inactivate โดยการเพาะเชื้อใน human diploid cell อนุเมตให้ใช้ในเด็กอายุ 6 เดือนถึง 71 เดือน ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน สามารถป้องกัน EV-71 ได้ร้อยละ 89.7 ป้องกันความรุนแรงได้ ร้อยละ 100 สามารถป้องกันข้ามไปสายพันธุ์ย่อยอื่นของ EV-71 ได้ทุก subtype วัคซีนมีความปลอดภัยไม่พบผลข้างเคียงที่รุนแรง สำหรับประเทศไทยมีวัคซีนนี้ใช้แล้วในปัจจุบัน ไม่สามารถป้องกัน coxsackievirus หรือ echovirus ได้ แต่ป้องกันความรุนแรงและทำให้เสียชีวิตได้จาก EV-71

2. การป้องกันอื่นๆ ที่สำคัญคือ แยกผู้ป่วยอย่างน้อย 5-7 วัน และรักษาสุขอนามัยของสิ่งแวดล้อม เนื่องจากโรคมีกระบาดในเด็กเล็กซึ่งอยู่รวมกันในโรงเรียนหรือสถานเลี้ยงดูเด็ก จึงควรเน้นเรื่อง

2.1 การล้างมือด้วยน้ำสบู่ทุกครั้งหลังขับถ่ายหรือเปลี่ยนผ้าอ้อมให้เด็ก ก่อนรับประทานอาหาร

2.2 ไม่ใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกัน เช่น ช้อน ส้อม แก้วน้ำ ของเล่นที่อาจเปื้อนน้ำลายร่วมกัน

2.3 ทำความสะอาดของเล่นและสิ่งแวดล้อมด้วยสบู่หรือน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปสำหรับพื้นผิวที่เปื้อนเชื้ออย่าง มากให้ใช้น้ำยาฟอกขาว 0.5%-1%

2.4 กรณีเกิดการระบาดในโรงเรียนหรือสถานรับเลี้ยงเด็ก พิจารณาปิดห้องเรียนหากมีเด็กป่วยมากกว่า 2 คน และหากป่วยหลายชั้นเรียนแนะนำให้ปิดโรงเรียนหรือสถานเลี้ยงเด็กเป็นเวลา 5-7 วัน พร้อมทำความสะอาดพื้นห้อง สิ่งแวดล้อม พื้นผิวที่เด็กมีโอกาสดัมผัสบ่อยๆ