



ปีที่ 47 ฉบับที่ 4 : 5 กุมภาพันธ์ 2559

Volume 47 Number 4 : February 5, 2016

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health



การสอบสวนโรคผู้ป่วยมือ เท้า ปาก เสียชีวิตและศึกษาประเมินความรู้ ทักษะและวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคมือเท้าปากในศูนย์เด็กเล็ก จังหวัดสุรินทร์ ปี พ.ศ. 2557

An investigation of a fatal hand, foot, and mouth disease (HFMD) prompts health alert with a survey of knowledge, attitude, and practice (KAP) in prevention and control in Child Care Centers (CCCs) in Surin province, Thailand, 2014

✉ binaryaum0001@gmail.com

นริศ บุญธนภัทร และคณะ

บทคัดย่อ

สำนักโรคระบาดวิทยา ได้รับรายงานจากสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสุรินทร์ เด็กชายอายุ 10 เดือน ป่วยเป็นโรคมือ เท้า ปาก และได้เสียชีวิตในวันที่ 10 กรกฎาคม 2557 จึงได้ออกสอบสวนโรค ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยหาสาเหตุการเสียชีวิต และเสนอแนะแนวทางการป้องกัน ทั้งนี้ได้ทำการศึกษาและประเมินความรู้ ทักษะและการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคมือ เท้า ปากในศูนย์เด็กเล็ก (KAP) ในจังหวัดสุรินทร์ โดยศึกษาพรรณนาทบทวนเวชระเบียน สัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องและสมาชิกในครอบครัว ผู้เสียชีวิต ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชนเดียวกับผู้ป่วย โดยใช้นิยามผู้ป่วยสงสัย คือ เด็กที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี มีตุ่มอักเสบในปากหรือตุ่มแดงที่บริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้าหรือบริเวณกันตั่งแต่วันที่ 1-19 กรกฎาคม 2557 ทีมสำรวจได้ทำการตรวจเพาะเชื้อไวรัสจากลำคอและอุจจาระของคนในบ้าน ผู้สัมผัสและเด็กในศูนย์เด็กเล็ก 2 แห่งที่อยู่ในพื้นที่ละแวกชุมชนผู้ป่วยเพื่อหาเชื้อเอนเทอโรไวรัส รวมถึงสำรวจสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ทีมสำรวจยังได้ทำการศึกษา KAP โดยใช้แบบสอบถามแบบตอบเอง ส่งให้แก่ครูใน

ศูนย์เด็กเล็กทุกแห่ง แห่งละ 1 ชุด จากการศึกษาพบผู้ป่วยรายนี้เข้าข่ายผู้ป่วยสงสัยเสียชีวิตจากโรคมือ เท้า ปาก โดยตรวจไม่พบเชื้อเอนเทอโรไวรัสจากเลือด อุจจาระและน้ำไขสันหลัง พบเชื้อเอนเทอโรไวรัสในผู้สัมผัสในชุมชน 2 รายจากทั้งหมด 32 ราย และพบผู้ที่เปื้อนพาหะของเอนเทอโรไวรัส ในศูนย์เด็กเล็ก A ร้อยละ 19 และในศูนย์เด็กเล็ก B ร้อยละ 44 จากการประเมินความรู้พบ มีความเข้าใจผิดว่าแอลกอฮอล์สามารถฆ่าเชื้อโรคมือ เท้า ปากได้ ร้อยละ 78 คัดกรองโรคมือ เท้า ปาก โดยไม่ใช้ไฟฉาย ร้อยละ 49 และไม่มีพื้นที่สำหรับแยกเด็กป่วย ร้อยละ 56

คำสำคัญ: เอนเทอโรไวรัส, โรคมือเท้าปาก, ศูนย์เด็กเล็ก, สถานรับเลี้ยงเด็ก, การสำรวจเคแฟ

บทนำ

โรคมือ เท้า ปาก เป็นโรคติดเชื้อไวรัสในกลุ่มเอนเทอโรไวรัสหรือไวรัสในลำไส้ ซึ่งมีหลายสายพันธุ์ ได้แก่ คอกแซกกี เอ คอกแซกกี บี เอนเทอโรไวรัส 68-71 และเอคโคไวรัส โดยเป็นโรคที่สามารถหายได้เอง มักพบในกลุ่มเด็กทารกและเด็กเล็กตามสถานรับเลี้ยงเด็ก โรงเรียน อนุบาล ปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดการระบาด คือ ความแออัด



◆ การสอบสวนโรคผู้ป่วยมือ เท้า ปาก เสียชีวิตและศึกษาประเมินความรู้ ทักษะและวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคมือเท้าปากในศูนย์เด็กเล็ก จังหวัดสุรินทร์ ปี พ.ศ. 2557	49
◆ สรุปการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 24-30 มกราคม 2559	57
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 24-30 มกราคม 2559	59

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งใน และต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรืองานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาค
นายแพทย์ธวัช จายนียโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำรงคุณ อังชุกศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์ สุวดี ตีวงศ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูวจินันท์ ศศิธร นวอาเดียน

พัชรี ศรีหมอก สมเจตน์ ตั้งเจริญติลาปี

ฝ่ายจัดส่ง : พริยา คล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายตีพิมพ์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พริยา คล้ายพ้อแดง

ผู้เขียนบทความ

นริศ บุญธนภัทร¹, ชุติพร จิระพงษา⁴,

เจษฎา ธนกิจเจริญกุล¹, วิศิษฐ์ วิญญรัตน์²,

เทพพร จันนอก², จเด็จ ตี้อย³,

จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์², พงมาน ศิริอารยาภรณ์²

¹โครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ป้องกัน
แขนงระบาดวิทยา สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
กระทรวงสาธารณสุข

²สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

³โรงพยาบาลชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์

⁴ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐอเมริกาด้านสาธารณสุข (TUC)

อากาศไม่ถ่ายเท สุขอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขวิทยาส่วนบุคคลบกพร่อง เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมามากกว่ากลุ่มอายุอื่น ประมาณ 50-80 เปอร์เซ็นต์ไม่แสดงอาการ บางส่วนมีไข้ต่ำหรือสูง ร่วมกับมีแผลในช่องปาก (Herpangina) หรือมีแผลในปากร่วมกับมีตุ่มพองใสที่บริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้าหรือบริเวณก้น (Hand, foot, and mouth disease) ส่วนใหญ่มักหายได้เอง⁽¹⁾ บางส่วนพบเกิดอาการรุนแรง ได้แก่ การติดเชื้อที่ก้านสมองและกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้โดยผู้ป่วยเหล่านี้อาจไม่มีแผลในปาก หรือผื่นที่บริเวณมือหรือเท้า การติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 นั้นมีความเสี่ยงที่จะเกิดผลแทรกซ้อนร้ายแรงได้มากกว่าเอนเทอโรไวรัสตัวอื่นๆ⁽²⁾

โรคมือ เท้า ปาก เกิดการระบาดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกหลายครั้ง เช่น การระบาดในประเทศมาเลเซียเมื่อปี พ.ศ. 2540 ในไต้หวันเมื่อปี พ.ศ. 2541 พบมีผู้เสียชีวิตจากโรคมือ เท้า ปาก ส่วนใหญ่เป็นเด็กเล็กและสาเหตุการเสียชีวิตเกิดจากภาวะปอดบวมน้ำ⁽³⁾ สถานการณ์โรคมือ เท้า ปากในประเทศไทยในรอบ 10 ปีที่ผ่านมาพบว่ามีแนวโน้มผู้ป่วยสูงเพิ่มขึ้นในทุกปีโดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2555 และ 2556 ที่มีอัตราป่วยสูงเพิ่มขึ้นเกือบ 70 เท่าของปีที่มีอัตราป่วยต่ำที่สุด (พ.ศ. 2547)⁽⁴⁾ และในปี พ.ศ. 2554 มีผู้เสียชีวิตสูงสุดจำนวน 6 ราย

ในเดือนกรกฎาคม 2557 สำนักกระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคมือ เท้า ปาก 1 รายในอำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ สำนักกระบาดวิทยาจึงออกสอบสวนโรคร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์เมื่อวันที่ 14-31 กรกฎาคม 2557

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัย หาสาเหตุการเสียชีวิตและยืนยันการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก
2. เพื่ออธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคมือ เท้า ปาก ในพื้นที่อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์
3. เพื่อให้ควบคุมและป้องกันการเกิดโรคมือ เท้า ปากแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและประชาชนในจังหวัดสุรินทร์
4. เพื่อศึกษาประเมินความรู้ และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคมือเท้าปากในศูนย์เด็กเล็กในจังหวัดสุรินทร์

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study)

ทบทวนสถานการณ์ผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก รวมถึงผู้ป่วยเสียชีวิตจากรายงาน 506 ในประเทศไทยจังหวัดสุรินทร์และอำเภอชุมพลบุรี จากนั้นได้ศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโดย

การทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยที่โรงพยาบาลชุมพลบุรี ทางทีมยังได้สัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยและผู้ปกครองสุดท้ายได้ทำการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active case finding) ในครอบครัวและเพื่อนบ้านผู้สัมผัสผู้ป่วย เพื่อหาความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยาและในชุมชน โดยใช้นิยามดังต่อไปนี้

ผู้ป่วยสงสัย คือ เด็กที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ที่อาศัยอยู่ในหมู่ 6 ตำบล นาหนองไผ่ อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ ตั้งแต่วันที่ 1-20 กรกฎาคม 2557 ที่มีอาการอย่างน้อย 1 อาการ คือ มีตุ่มขึ้นในช่องปากหรือ มีตุ่มหรือผื่นขึ้นที่บริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้า หรือก้น

ผู้ป่วยเข้าข่าย คือ ผู้ป่วยสงสัยที่มีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยัน

ผู้ป่วยยืนยัน คือ ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการยืนยันจากการแยกเชื้อเอนเทอโรไวรัส⁽⁵⁾

2. การสำรวจสิ่งแวดล้อม (Environmental survey)

โดยการสัมภาษณ์และสำรวจสิ่งแวดล้อมบ้านผู้ป่วยและในศูนย์เด็กเล็ก 2 แห่ง คือ ศูนย์เด็กเล็ก A เป็นศูนย์เด็กเล็กซึ่งพี่สาวของผู้ป่วยกำลังศึกษาอยู่และศูนย์เด็กเล็ก B ซึ่งเป็นศูนย์เด็กเล็กที่มีการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2557

3. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory study)

เพื่อยืนยันการติดเชื้อในกลุ่มเอนเทอโรไวรัส ได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจจากการป้ายเชื้อในลำคอ (Throat swab) และเก็บอุจจาระสดทุกคน (Fresh stool) ในผู้สัมผัสร่วมบ้าน และเก็บอุจจาระสดในเด็กที่ไม่มีอาการเด็กนักเรียนในศูนย์เด็กเล็กทั้ง 2 แห่ง และป้ายเชื้อในลำคอเด็กในเด็กที่มีอาการ ส่งตรวจทั้งหมดถูกส่งตรวจวิเคราะห์หาสารพันธุกรรมของเอนเทอโรไวรัส (RT-PCR) และตรวจแยกเชื้อไวรัส (Viral isolation) ณ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

4. การศึกษาประเมินความรู้ ทักษะและวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคมือเท้าปากในศูนย์เด็กเล็ก จังหวัดสุรินทร์ (KAP)

ใช้แบบสอบถามพัฒนาขึ้นโดยทีมสอบสวน ทำการทดสอบแบบสอบถามจากศูนย์เด็กเล็ก ในอำเภอท่าตูม 30 ตัวอย่าง และหาค่าความน่าเชื่อถือ Cronbach's Alpha ได้ 0.75 จากนั้นชี้แจงแนวทางการตอบแบบสอบถามให้กับ SRRT ทุกอำเภอในจังหวัดสุรินทร์และแจกแบบสอบถามให้กับศูนย์เด็กเล็กทั่วทั้งจังหวัดสุรินทร์ยกเว้นในอำเภอท่าตูม ทั้งหมด 497 ศูนย์ โดย SRRT ในแต่ละอำเภอเป็นผู้แจกแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

สถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก (HFMD) ในปี พ.ศ. 2557

ตั้งแต่เดือนมกราคม-กรกฎาคม 2557 ประเทศไทยพบรายงานผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ทั้งสิ้น 43,282 ราย เสียชีวิต 1 ราย จังหวัดสุรินทร์พบรายงานผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ทั้งสิ้น 1,169 ราย สูงกว่าค่าเฉลี่ย 5 ปีย้อนหลัง และพบผู้เสียชีวิต 1 ราย ในอำเภอชุมพลบุรี

ในอำเภอชุมพลบุรีพบรายงานผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปากตั้งแต่เดือนมกราคม-กรกฎาคมทั้งสิ้น 51 ราย สูงกว่าค่าเฉลี่ย 5 ปีย้อนหลัง ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 30 มิถุนายน-20 กรกฎาคม 2557 มีผู้ป่วยเป็นโรคมือ เท้า ปาก ทั้งสิ้น 32 ราย (รูปที่ 1) คิดเป็นเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 1.13 ค่ามัธยฐานอายุเท่ากับ 2 ปี (อายุต่ำสุด 10 เดือน สูงสุด 13 ปี)

จากผลการสอบสวนพบผู้ป่วยเป็นเด็กชาย อายุ 10 เดือน อยู่ตำบลนาหนองไผ่ อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ ปฏิเสธประวัติโรคประจำตัว ฉีดวัคซีนครบ ขณะตั้งครภ์มารดาปกติ คลอดครบกำหนด โดยการคลอดทางช่องคลอด บิดาเป็นโรคโลหิตจางทาลัสซีเมีย มารดาเป็นพาหะโรคโลหิตจางทาลัสซีเมีย สมาชิกในครอบครัวประกอบด้วย ผู้ป่วย บิดา มารดา พี่สาวและปู่ โดยผู้ป่วยยังไม่ได้เข้าศูนย์เด็กเล็ก วันที่ 7 กรกฎาคม 2557 มารดาให้ประวัติว่าผู้ป่วยมีตุ่มขึ้นที่บริเวณขาทั้งสองข้างและหลังศีรษะ อาการทั่วไปปกติ ไม่มีไข้ ร่าเริง ทานข้าวได้ดี วันที่ 9 กรกฎาคม 2557 ผู้ป่วยมีอาการอาเจียนมากกว่า 10 ครั้ง ทานข้าวไม่ได้ ไม่มีไข้ ยังร่าเริงดี ผู้ปกครองพาไปพบแพทย์ที่คลินิก แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคมือ เท้า ปาก ได้ให้ยาพาราเซตามอล ผงน้ำตาลเกลือแร่ ORS และยาปฏิชีวนะ Roxithromycin และแนะนำมารดาให้ไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลเพราะผู้ป่วยมีอาการอาเจียนมาก เวลา 20.00 น. ผู้ป่วยมีการชักเกร็งกระตุก มารดาไม่พาไปโรงพยาบาล วันที่ 10 กรกฎาคม เวลา 05.30 น. ผู้ป่วยหมดสติ ปากเขียวคล้ำ ผู้ปกครองพาไปพบแพทย์ยังโรงพยาบาลชุมพลบุรี พบว่าผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น แพทย์ได้ทำการช่วยกู้ชีพและเสียชีวิตในเวลาต่อมา แพทย์ได้วินิจฉัยสาเหตุการเสียชีวิตเป็นโรคมือ เท้า ปาก ภายหลังจากเสียชีวิตและได้ทำการเก็บตัวอย่างเลือดเพื่อส่งตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเอนเทอโรไวรัส น้ำไขสันหลังและอุจจาระเพื่อส่งตรวจแยกเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผลการตรวจ ไม่พบเชื้อในกลุ่มเอนเทอโรไวรัสทั้ง 3 ตัวอย่าง

ผลการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน

พบว่าสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วยมีจำนวนทั้งสิ้น 4 คน ไม่พบผู้ที่มีอาการเข้าได้กับโรคมือ เท้า ปาก ในกลุ่มเพื่อนบ้านที่มีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย มีทั้งหมด 7 หลังคาเรือน มีผู้สัมผัสทั้งหมด 28 ราย ไม่พบผู้ใดแสดงอาการของโรคมือ เท้า ปาก ในจำนวนนี้มีบ้านจำนวน 2 หลังคาเรือนที่มารดาพาผู้ป่วยไปทุกวัน จากการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า บ้าน 1 ใน 2 หลังที่ผู้ป่วย

ไปเป็นประจำทุกวัน พบเชื้อเอนเทอโรไวรัส 2 รายเป็น ค็อกซากิ-เอ 16 จำนวน 1 รายในหญิงวัย 72 ปีและ ค็อกซากิ-เอ6 อีก 1 รายใน เด็กชายอายุ 9 เดือนซึ่งผู้ป่วยไปเล่นด้วยเป็นประจำทุกวัน

ในชุมชนเดียวกันกับผู้ป่วย มีทั้งหมด 147 หลังคาเรือน ประชากรทั้งหมด 718 คน เป็นเด็กอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ทั้งหมด 45 คน (6%) คัดกรองโรคได้ทั้งหมด 38 คน (84%) ไม่พบผู้ใดมีอาการเข้าได้กับโรคมือ เท้า ปาก

ผลการสำรวจสิ่งแวดล้อม

จากการสำรวจพบบ้านผู้ป่วยเป็นบ้านไม้โปรง มี ใต้ถุน สกปรก ห้องน้ำเป็นส่วนนึ่งยong มีสบู่อ่อน ทำความสะอาดอาทิตย์ ละครั้งด้วยน้ำยาล้างห้องน้ำ สมาชิกในครอบครัวไม่ได้ล้างมือก่อน รับประทานอาหารและหลังเข้าห้องน้ำ ของเล่นของใช้และแก้วน้ำใช้ ร่วมกัน และขณะผู้ป่วยมีอาการยังคงเล่นคลุกคลีกับพี่สาว

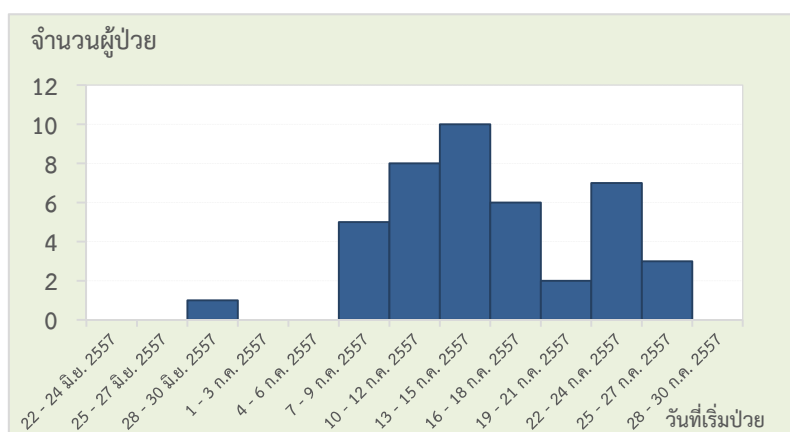
ในศูนย์เด็กเล็กทั้งสองแห่ง พบสิ่งแวดล้อมในศูนย์เด็กเล็ก A เป็นศูนย์ขนาดเล็ก มีเด็ก 50 คน ครู 4 คน ศูนย์เด็กเล็ก B เป็น ศูนย์ขนาดใหญ่ มีเด็ก 144 คน ครู 12 คน ศูนย์เด็กเล็ก A มีลักษณะ เป็นอาคารไม้กิ่งปูน โปรง แสงแดดเข้าถึงสะอาด ศูนย์เด็กเล็ก B มี

มีลักษณะเป็นอาคารปูนทึบ มีเครื่องปรับอากาศ ปิดหน้าต่างตลอด แสงแดดส่องไม่ถึง สะอาด ห้องเรียนของทั้งสองศูนย์สะอาดในช่วงที่มี การระบาดศูนย์เด็กเล็ก A ยังคงทำความสะอาดด้วยน้ำยาฟอกขาวทุกวัน ส่วนศูนย์เด็กเล็ก B ทำความสะอาดด้วยน้ำยาฟอกขาวทุกวัน โถส้วม ของทั้งสองศูนย์เป็นส่วนนึ่งยong ครูจะเป็นผู้คูนักเรียนไปเข้าห้องน้ำ และล้างมือ ศูนย์เด็กเล็ก A และ B ใช้สบู่อ่อน ในช่วงที่มีการระบาด ศูนย์เด็กเล็ก A ใช้น้ำยาล้างห้องน้ำทำความสะอาดทุกวัน ในขณะที่ ศูนย์เด็กเล็ก B ใช้น้ำยาฟอกขาวทำความสะอาดทุกวัน แก้วน้ำและ ของเล่นของทั้งสองศูนย์พบว่ามีการใช้ร่วมกันระหว่างเด็กนักเรียนอยู่

ทั้งสองศูนย์มีการคัดกรองโรคมือ เท้า ปากทุกวันแต่ไม่ได้ใช้ ไฟฉายในการดูตุ่มในปาก การจัดการเมื่อพบเด็กเป็นโรคมือ เท้า ปาก พบว่าทั้งสองศูนย์มีการแยกเด็กป่วยออกและแจ้งผู้ปกครองมารับ โดยศูนย์เด็กเล็ก A มีพื้นที่ในการแยกเด็ก ในขณะที่ศูนย์เด็กเล็ก B ไม่ มีพื้นที่แยกเด็กและผู้ปกครองมักติดธุระไม่สามารถมารับกลับบ้านได้

ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ผลการตรวจส่งตรวจทั้งสิ้น 88 ตัวอย่าง พบเชื้อในกลุ่ม เอนเทอโรไวรัสทั้งสิ้น 19 ตัวอย่าง (22%) ตามตารางที่ 1



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปากตามวันเริ่มป่วย อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ ตั้งแต่วันที่ 30 มิถุนายน-30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	ผลการตรวจเพาะเชื้อไวรัส
1. สมาชิกในครอบครัว (4 คน)	4 ตัวอย่าง	ไม่พบเชื้อเอนเทอโรไวรัส
2. เพื่อนบ้านผู้สัมผัสใกล้ชิด (28 คน)	31 ตัวอย่าง, ป้ายเชื้อจากคอ 3 ตัวอย่าง, อูจจาระ 28 ตัวอย่าง	พบเชื้อเอนเทอโรไวรัส สายพันธุ์ค็อกซากิ-เอ6 1 ตัวอย่าง, พบสายพันธุ์ค็อกซากิ-เอ16 1 ตัวอย่าง (7%)
3. เด็กอายุน้อยกว่า 5 ปีอาศัยในชุมชนเดียวกันกับผู้ป่วย (38 คน)	ไม่ได้เก็บส่งตรวจ	-
4. เด็กในศูนย์เด็กเล็ก A (26 คน) มีผู้ป่วย 1 คน ขณะนี้ไม่มีอาการแล้ว	ป้ายเชื้อจากคอ 1 ตัวอย่าง, อูจจาระ 25 ตัวอย่าง (รวม 26 ตัวอย่าง)	พบเชื้อกลุ่มเอนเทอโรไวรัส 4 ตัวอย่าง, เชื้อเอกโคไวรัส 1 ตัวอย่าง (19%)
5. เด็กในศูนย์เด็กเล็ก B (27 คน) มีผู้ป่วย 4 คน ขณะนี้ไม่มีอาการแล้ว	ป้ายเชื้อจากคอ 4 ตัวอย่าง, อูจจาระ 23 ตัวอย่าง (รวม 27 ตัวอย่าง)	พบเชื้อกลุ่มเอนเทอโรไวรัส 6 ตัวอย่าง, พบเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 จำนวน 6 ตัวอย่าง (44%)

ผลการศึกษาประเมินความรู้ ทักษะและวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคมือเท้าปากในศูนย์เด็กเล็ก จังหวัดสุรินทร์ (KAP)

จากการแจกแบบสอบถามจำนวน 497 ชุด ได้รับการตอบกลับจำนวน 355 ชุด (71%)

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชาย 5 ราย เพศหญิง 350 ราย คิดเป็นสัดส่วน 1 : 70 สำเร็จระดับการศึกษาเทียบเท่าหรือสูงกว่าปริญญาตรี ตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคุณครู ร้อยละ 32.7 ผู้อำนวยการศูนย์ ร้อยละ 33.3 อื่นๆ ร้อยละ 33.9

2. ข้อมูลทั่วไปของศูนย์เด็กเล็ก ค่ามัธยฐานของจำนวนเด็กนักเรียนในศูนย์เด็กเล็ก เท่ากับ 47 คน จำนวนต่ำสุด 2 คน สูงสุด 181 คน ค่ามัธยฐานของจำนวนผู้ดูแลเด็กในศูนย์เด็กเล็กเท่ากับ 3 คน ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 20 คน สัดส่วนของจำนวนศูนย์ที่มีจำนวนผู้ดูแลเด็กเพียงพอดตามมาตรฐาน⁽⁵⁾ (ผู้ดูแลเด็ก 1 คนต่อจำนวนเด็กไม่มากกว่า 15 คน) ร้อยละ 30.3

3. ข้อมูลเกี่ยวกับสุขาภิบาล สัดส่วนจำนวนห้องส้วมที่เพียงพอตามมาตรฐาน (1 ห้อง ต่อเด็ก 10-12 คน) ร้อยละ 42.4 สัดส่วนจำนวนก๊อกน้ำหรืออ่างล้างมือที่เพียงพอตามมาตรฐาน (1 อ่างต่อเด็ก 10-12 คน) ร้อยละ 61.4 สัดส่วนจำนวนสบู่ที่เพียงพอ

ตามมาตรฐาน (มีสบู่ล้างมือทุกอ่าง) ร้อยละ 70.3

4. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคและการดูแลโรคมือ เท้า ปาก

จากแบบทดสอบความรู้ 22 ข้อ พบ ค่ามัธยฐานของคะแนนเท่ากับ 14 (ต่ำสุด 6 และสูงสุด 21 คะแนน) แบ่งระดับความรู้โดยใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute criteria) ตามแนวทางของเบส⁽⁶⁾ โดยผู้ที่มีคะแนนตั้งแต่ 0-7 คะแนนอยู่ในระดับต่ำ, 8-14 คะแนนอยู่ในระดับปานกลางและตั้งแต่ 15 คะแนนขึ้นไปอยู่ในระดับสูง พบว่า มีความรู้ระดับต่ำ ร้อยละ 1.1 มีความรู้ระดับปานกลางร้อยละ 64.2 และ มีความรู้ระดับสูง ร้อยละ 34.6 (ตารางที่ 2)

5. ทักษะเกี่ยวกับโรคมือ เท้า ปาก

เห็นด้วยเป็นอย่างยิ่งว่าการล้างทำความสะอาดศูนย์เด็กเล็กเป็นประจำจะสามารถลดโอกาสเกิดโรคมือ เท้า ปากได้ ร้อยละ 56.9 เห็นด้วยเป็นอย่างยิ่งว่าความรู้เกี่ยวกับโรคมือ เท้า ปากของครูในศูนย์เด็กสามารถช่วยควบคุมและป้องกันการเกิดโรคมือ เท้า ปากในศูนย์เด็กได้ ร้อยละ 52.7 ในขณะที่เพียงร้อยละ 15.5 เห็นด้วยว่ามาตรการปิดศูนย์เป็นเวลา 7 วัน จะไม่มีโรคมือ เท้า ปากเกิดขึ้นที่ศูนย์อีก

6. การปฏิบัติเกี่ยวกับการทำความสะอาดตามมาตรฐานและการควบคุมป้องกันโรคมือ เท้า ปาก รายละเอียดตามตารางที่ 3

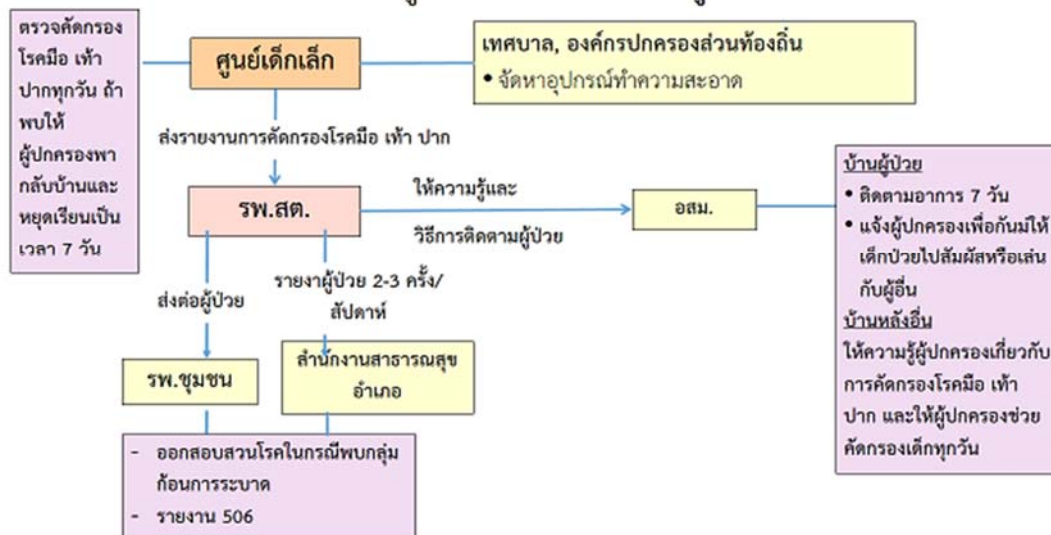
ตารางที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความรู้โรคมือ เท้า ปาก

คำถาม	ร้อยละที่ตอบถูก
เด็กอายุ 0-5 ปีเท่านั้นที่สามารถเป็นโรคมือ เท้า ปากได้ (ผิด)	41.4
ผู้ใหญ่ไม่สามารถป่วยเป็นโรคมือ เท้า ปาก ได้ (ผิด)	65.4
เชื้อโรคมือ เท้า ปาก สามารถอยู่ในอุจจาระได้นานถึง 2 เดือน (ถูก)	58.6
อาการของโรคมือ เท้า ปาก อาจมีเฉพาะตุ่มขึ้นที่มือหรือที่เท้าหรือที่ปากอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้ (ถูก)	76.1
ผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรงและมักจะหายเองได้ภายใน 5- 10 วัน (ถูก)	66.2
เด็กป่วยเป็นโรคมือ เท้า ปาก หากมีอาการอาเจียนให้พาไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล (ถูก)	82.0
โรคมือ เท้า ปาก สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน (ผิด)	84.2
การล้างมือด้วยน้ำสะอาดก็เพียงพอต่อการกำจัดเชื้อโรคมือ เท้า ปาก (ผิด)	62.3
การล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจลสามารถฆ่าเชื้อโรคมือ เท้า ปาก ได้ (ผิด)	22.5
เมื่อพบเด็กเป็นโรคมือเท้าปาก ควรให้เด็กที่ป่วยหยุดเรียน 3 วัน (ผิด)	59.2
น้ำยาซักผ้าขาว "ไฮเตอร์" สามารถฆ่าเชื้อโรคมือ เท้า ปากได้ (ถูก)	57.2
ทำความสะอาดห้องและอุปกรณ์ด้วยน้ำสะอาดเป็นประจำทุกวัน (ผิด)	31.3
แสงแดดสามารถฆ่าเชื้อมือ เท้า ปากได้ (ถูก)	67.9
หากมีเด็กป่วยเป็นโรคมือ เท้า ปาก มากกว่า 2 คนขึ้นไปใน 1 ห้องเรียนควรปิด ห้องเรียนนั้น (ถูก)	80.8
หากในโรงเรียนมีเด็กป่วยเป็นโรคมือ เท้า ปากเป็นจำนวนมากแนะนำให้ปิดโรงเรียน 3 วัน (ผิด)	58.0
โรคมือ เท้า ปากมียารักษาโดยเฉพาะ (ผิด)	72.1
โรคมือ เท้า ปากเมื่อเป็นแล้วจะไม่สามารถเป็นได้อีก (ผิด)	72.1
โรคมือ เท้า ปากจะเกิดตุ่มขึ้นได้เฉพาะที่มือ เท้าและปากเท่านั้น (ผิด)	37.7
โรคมือ เท้า ปากสามารถทำให้เสียชีวิตได้ (ถูก)	69.3
โรคมือ เท้า ปากสามารถติดต่อได้ทางการสัมผัสกับตุ่มเท่านั้น (ผิด)	55.5
การคัดกรองโรคมือ เท้า ปากทุกวันสามารถป้องกันการระบาดของโรคมือ เท้า ปากได้ (ถูก)	85.0
ผงซักฟอก คือ สารฆ่าเชื้อมือ เท้า ปาก ที่ดีที่สุด (ผิด)	55.8

ตารางที่ 3 การทำความสะอาดในศูนย์เด็กเล็ก

การทำความสะอาด	ร้อยละที่ทำได้มาตรฐาน
การทำความสะอาดของเล่นเด็กตามมาตรฐาน (1 ครั้งต่อสัปดาห์)	57.7
การทำความสะอาดพื้นนอนและเครื่องนอนเด็กตามมาตรฐาน (1 ครั้งต่อสัปดาห์)	57.7
การทำความสะอาดแก้วน้ำดื่มตามมาตรฐาน (ทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง)	52.0
การซักผ้าเช็ดมือและผ้าเช็ดหน้าตามมาตรฐาน (ทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง)	8.70
การทำความสะอาดห้องเรียนตามมาตรฐาน (ทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง)	56.9
ทำการตรวจคัดกรองโรคมือ เท้า ปากทุกวัน	82.0
ทำการตรวจคัดกรองโรคมือ เท้า ปากโดยใช้ไฟฉายส่องในปาก	49.0
มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคหัดสัปดาห์	96.0
ผู้ดูแลเด็กได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันโรคเป็นประจำวันน้อย 1 ครั้งต่อปี	80.0
ศูนย์เด็กมีพื้นที่สำหรับแยกเด็กป่วย	56.0
ศูนย์เด็กมีการแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเมื่อพบเด็กป่วย	86.0
ศูนย์เด็กเล็กที่ใช้สารฟอกขาวในการทำความสะอาดของเล่นและห้องเรียน	67.5

แนวทางการคัดกรองและรายงานผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ในศูนย์เด็กเล็ก



รูปที่ 2 แนวทางการคัดกรองและรายงานผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ในศูนย์เด็กเล็ก

อภิปรายและสรุป

ผู้ป่วยรายนี้มีอาการเข้าได้กับโรคมือ เท้า ปาก อย่างชัดเจน และมีอาการรุนแรง เข้าได้กับภาวะก้านสมองอักเสบ (Rhombencephalitis) ⁽⁷⁾ แต่ในรายนี้ไม่พบเชื้อก่อโรคจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จึงเป็นผู้ป่วยสงสัยโรคมือ เท้า ปากเสียชีวิต โดยแหล่งโรคอาจมาจากในชุมชน คือ เด็กชาย 9 เดือนที่ผู้ป่วยไปเล่นด้วยเป็นประจำ

จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในศูนย์เด็กเล็กทั้งสองศูนย์พบผู้ที่เป็นพาหะของโรคมือ เท้า ปาก เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในศูนย์เด็กเล็ก B มีจำนวนร้อยละ 44 ซึ่งจำนวนพอกันกับการระบาดของโรคมือ เท้า ปากในโรงเรียนในจังหวัดลพบุรีเมื่อปี 2554 ⁽⁸⁾ แต่เมื่อเทียบกับศูนย์เด็กเล็ก A ซึ่งมีจำนวนพาหะเพียงร้อยละ 19 อาจเกิดจากลักษณะทางสิ่งแวดล้อมของศูนย์เด็กเล็ก B ที่อากาศถ่ายเท

น้อยกว่าศูนย์เด็กเล็ก A และการจัดการเมื่อพบเด็กป่วยเป็นโรคมือ เท้า ปาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแยกเด็กป่วยออกจากเด็กที่มีสุขภาพดี ⁽⁹⁾

จากการศึกษา KAP พบว่ามีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับโรคมือ เท้า ปากเกี่ยวกับการศึกษาในประเทศได้หวั่นพบพยาบาลส่วนใหญ่มีความเข้าใจว่าโรคมือ เท้า ปาก ไม่สามารถทำให้เสียชีวิตได้ ⁽¹⁰⁾ และพบว่าศูนย์เด็กเล็กส่วนใหญ่ไม่ซักผ้าเช็ดมือและผ้าเช็ดหน้าเป็นประจำทุกวันเปรียบเทียบกับการศึกษาในประเทศเวียดนามพบคุณครูส่วนใหญ่ไม่เข้าใจความถี่และชนิดของน้ำยาที่จะใช้ซักผ้าเด็ก ⁽¹¹⁾ เกือบครึ่งหนึ่งของศูนย์เด็กเล็กล้างแก้วน้ำ ของเล่น และล้างสะอาดห้องเรียนไม่ได้ตามมาตรฐานอาจทำให้เกิดการแพร่เชื้อเอนเทอโรไวรัสในศูนย์เด็กเล็กได้และมากกว่าครึ่งของศูนย์เด็กเล็กไม่ใช้ไฟฉายตรวจคัดกรองในช่องปากอาจทำให้การคัดกรองโรคไม่มีประสิทธิภาพ

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ พบว่ารายละเอียดเกี่ยวกับผู้ป่วยที่บันทึกไว้ในเวชระเบียนมีรายละเอียดน้อย แพทย์ผู้รักษาได้เก็บตัวอย่างโดยใช้ transport media ไม่เหมาะสม เป็นผลให้ตรวจไม่พบเชื้อเอนเทอโรไวรัส และจากการศึกษา KAP พบว่าคุณภาพของข้อมูลที่ได้รับมีความแตกต่างกันอย่างมากเนื่องจากเป็นแบบสอบถามแบบตอบเอง

จากการสอบสวนโรคครั้งนี้ พบการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก ในอำเภอชุมพลบุรี ในผู้ป่วยรายนี้เข้าข่ายผู้ป่วยสงสัยโรคมือ เท้า ปาก โดยตรวจไม่พบเชื้อเอนเทอโรไวรัส อาจเป็นจากการเก็บสิ่งส่งตรวจไม่เหมาะสม สาเหตุการติดเชื้อที่เป็นไปได้มากที่สุด คือจากในชุมชน จากการสำรวจเชื้อเอนเทอโรไวรัสในศูนย์เด็กเล็กสองแห่งพบเด็กเป็นพาหะร้อยละ 44 และ 19 ปัจจัยที่มีผลต่อการแพร่กระจายของโรคมือ เท้า ปาก ในศูนย์เด็กอาจมาจากสภาพแวดล้อมและการแยกเด็กป่วย จากการสำรวจความรู้ทัศนคติและการปฏิบัติของศูนย์เด็กในจังหวัดสุรินทร์พบว่ายังมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับโรคมือ เท้า ปากและการกำจัดเชื้อรวมถึงการไม่ใช้ไฟฉายในการคัดกรองโรคมือ เท้า ปาก

การดำเนินการควบคุมและป้องกันโรค

สำนักงานควบคุมและป้องกันโรคควรจัดหา Viral transport media และแจกจ่ายให้กับโรงพยาบาล โรงพยาบาลควรมีการจัดตั้งพื้นที่สำหรับแยกตรวจผู้ป่วยโรคมือ เท้าปาก ในช่วงที่มีการระบาดของโรค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ควรให้ความรู้คำแนะนำ การป้องกันดูแล และการกำจัดเชื้อแก่บุคลากรในศูนย์เด็กเล็ก อีกทั้งเป็นตัวกลางในการรับรายงานผู้ป่วยจากศูนย์เด็กและส่งรายงานไปยังโรงพยาบาลชุมชนโดยใช้แนวทางการคัดกรองและรายงานผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ในศูนย์เด็กเล็กที่ทีมสอบสวนโรคจัดทำขึ้น (รูปที่ 2) ในช่วงที่มีการระบาด ชุมชนควรได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลและแยกเด็กป่วย รวมถึงการทำความสะอาด

ข้อเสนอแนะ

มีการจัดเตรียมน้ำยาทำความสะอาดที่มีคลอรีนเป็นส่วนผสมไว้ในศูนย์เด็กเล็กก่อนที่จะถึงฤดูระบาดของและมีการประเมินการใช้แนวทางในการคัดกรองและรายงานผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ในศูนย์เด็กเล็กที่ทีมสอบสวนโรคจัดทำขึ้นและขยายผลไปยังจังหวัดอื่น ๆ ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณทีม SRRT สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ อำเภอชุมพลบุรีและอำเภอท่าตูมเป็นอย่างยิ่ง โรงพยาบาลสุรินทร์ โรงพยาบาลท่าตูม นายแพทย์เจตต์ ตี้อย่าง และคณะดูแลผู้ป่วย

ผู้ป่วยโรงพยาบาลชุมพลบุรี สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 ที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรคให้ดำเนินการไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Heymann DL, Editor. Control of Communicable Diseases Manual 19th Edition. American Association of Public Health. 2008.
2. Chang LY, Tsao KC, Hsia SH, Shih SR, Huang CG, Chan WK, et al. Transmission and Clinical Features of Enterovirus 71 Infections in Household Contact in Taiwan. JAMA. 2004; 291(2): 222-7.
3. Chen KT, et al. Epidemiologic features of hand-foot-mouth disease and herpangina caused by enterovirus71 in Taiwan, 1998-2005. Pediatrics, 2007; 120(2): e244-52.
4. สมคิด คงอยู่. สถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก ประเทศไทย ในรอบ 10 ปี (พ.ศ. 2546-2556) และการพยากรณ์โรคในปี 2557. เอกสารสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค; 2557.
5. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย. มาตรฐานการศึกษา (ขั้นพัฒนา) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและแบบกรอกผลการประเมิน มาตรฐานการศึกษา; 2556.
6. John W. Best, Research in Education. Englewood Cliffs New Jersey: Prentice Hall Inc.; 1970. p 204-8.
7. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. แนวทางเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก สำหรับศูนย์เด็กเล็ก สถานรับเลี้ยงเด็กและสถานศึกษา. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2554.
8. พิชรินทร์ ต้นติววิทย์และคณะ. การสอบสวนผู้ป่วยเด็กสมองอักเสบเสียชีวิตจากเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 จังหวัดลพบุรี ประเทศไทย เดือนสิงหาคม – กันยายน 2554. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2551; 44: 289-97.
9. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่. กรุงเทพมหานคร; 2551: 319 หน้า.
10. Amy C. Chang. Enterovirus Knowledge and Hand washing Practices among Nurses in a Hospital in Taipei, Taiwan. Taiwan Epidemiology Bulletin 2011; 27: 81-91.
11. Viet Nam Red Cross. Viet Nam: Hand, foot and mouth disease. Emergency appeal operation; 2012. 20 p.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

นริศ บุญธนภทร, ชุฬีพร จิระพงษา, เจษฎา ธนกิจเจริญกุล, วิศิษฐ์ วิทยุรัตน์, เทวพร จันนอก, จเด็จ ดิษฐ์ และคณะ. การสอบสวนโรคผู้ป่วยมือ เท้า ปาก เสียชีวิตและศึกษาประเมินความรู้ ทักษะและวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคมือเท้าปากในศูนย์เด็กเล็ก จังหวัดสุรินทร์ ปี พ.ศ. 2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2559; 47: 49-56.

Suggested Citation for this Article

Boonthanapat N, Jiraphongsa C, Thanakitjaroenkul J , Winyarat W, Jannok T, Deeying J, et al. An investigation of a fatal hand, foot, and mouth disease (HFMD) prompts health alert with a survey of knowledge, attitude, and practice (KAP) in prevention and control in Child Care Centers (CCCs) in Surin province, Thailand, 2014. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2016; 47: 49-56.

An investigation of a fatal hand, foot, and mouth disease (HFMD) prompts health alert with a survey of knowledge, attitude, and practice (KAP) in prevention and control in Child Care Centers (CCCs) in Surin province, Thailand, 2014

Authors: Naris Boonthanapat¹, Chuleeporn Jiraphongsa⁴, Jessada Thanakitjaroenkul¹, Wisit Winyarat², Thawabhorn Jannok², Jaded Deeying³, Chakrarat Pittayawonganon², Potjaman Siriarayapon²

¹ Field Epidemiology Program, Bureau of Epidemiology, Ministry of Public Health

² Bureau of Epidemiology, Ministry of Public Health

³ Chumphonburi hospital

⁴ Thailand MOPH – U.S. CDC Collaboration (TUC)

Abstract

Background: A 10-month old boy with HFMD visited a community hospital and died on 10th July 2014. An investigation was conducted to confirm diagnosis, identify cause of death, and implement prevention and control measures. Furthermore, survey of Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) was studied to determine proportion of Control in Child Care Centers (CCCs) knowledge and their practice during HFMD outbreaks.

Methods: Reviewed the death's medical record, interviewed his parents and case finding of HFMD in his village was conducted. Environmental survey in his house and two CCCs were done. Furthermore we collected fresh stool and throat swab for Enterovirus isolation among close contacts and student in 2 CCCs. Self-response questionnaire of the KAP survey was developed with a reliability of Cronbach's alpha = 0.75 in the pilot study and distributed to all CCCs in this province.

Results: A 10-month old boy had maculopapular rash at both legs, vesicles at head and neck then he developed generalized seizure and died with diagnosed severe HFMD. His serum and stool specimen were negative for EV71 IgM and isolation. Of 4 family members and 28 neighbor contacts, only two neighbors had positive to Coxsackie-A6 and A16 by isolation. 19% and 44% of students in two CCCs were Enterovirus carrier. 71% of all 497 CCCs in the province responded, 78% misunderstood using alcohol hand rub for viral killing, 49% using flashlight for mouth exam and 56% had isolation area in CCC.

Conclusions: This fatal case was a suspected HFMD with typical clinical presentation of severe Enterovirus infection, although we could not identified Enterovirus from this case. Source of infection might be from the community. 44% and 19% of student were carriers of Enterovirus in CCCs. Potential spread of the disease caused by inappropriate management when outbreak occur and inappropriate screening for HFMD.

Keywords: enterovirus, Hand-Foot-mouth disease, HFMD, child care center, KAP survey