



รายงาน

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา WESR Weekly Epidemiological Surveillance Report

ประจำสัปดาห์

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

ISSN 0859-547X http://epid.moph.go.th/weekly/w_2551/menu_wesr51.html

ปีที่ ๓๕ ฉบับที่ ๓๕ : ๕ กันยายน ๒๕๕๑ Volume 39 Number 35 : September 5, 2008

สัปดาห์ที่	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	๑๗	๑๘	๑๙	๒๐	๒๑	๒๒	๒๓	๒๔	๒๕	๒๖
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	๖๐	๕๘	๖๗	๖๘	๖๖	๖๗	๗๐	๖๗	๗๒	๖๖	๖๗	๖๘	๖๖	๖๕	๖๑	๗๐	๖๘	๖๘	๖๙	๗๑	๗๒	๖๗	๖๙	๖๖	๖๘	๖๙
สัปดาห์ที่	๒๗	๒๘	๒๙	๓๐	๓๑	๓๒	๓๓	๓๔	๓๕	๓๖	๓๗	๓๘	๓๙	๔๐	๔๑	๔๒	๔๓	๔๔	๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	๕๑	๕๒
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	๗๑	๖๖	๖๙	๖๖	๗๐	๖๔	๖๖	๖๕	๗๐																	

สัปดาห์ที่ ๓๕ ระหว่างวันที่ ๒๔ - ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

จังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา ๗๐ จังหวัด ร้อยละ ๘๒.๐๐

การระบาดของโรคมือเท้าปาก ในโรงเรียนอนุบาลแห่งหนึ่ง เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

เดือน พฤศจิกายน 2550

การสอบสวนทางระบาดวิทยา

(Outbreak of Hand Foot and Mouth Disease in a daycare in Bangkok, Thailand, 2007)

สุวรรณมา มณีนิธิเวทย์¹ S. Maneenithiveth¹ คุณฉิษฐ์ สิริโชติ¹ D. Sirijoti¹ พจมาน สิริอารยาภรณ์² P. Siriarayaporn²

¹ศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ¹Health center Bangkok Metropolitan Administrator

²กลุ่มงานวิจัยและพัฒนานักระบาดวิทยา สำนักโรคติดต่อ ²Research and Training section, Bureau of Epidemiology

✉ suwannapedcu@yahoo.com

บทคัดย่อ

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2550 ศูนย์บริการสาธารณสุข 38 สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ได้รับแจ้งจากครูอนามัยโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง ว่า มีเด็กป่วยด้วยโรคมือเท้าปาก และได้ประสานไปยังฝ่ายระบาดวิทยา กองควบคุมโรค สำนักอนามัยว่า พบการระบาดของโรคมือเท้าปาก ในโรงเรียน โดยมีผู้ป่วยที่ได้รับรายงานเรียนอยู่ในเขตดุสิต กทม. ทีม SRRT จึงได้ดำเนินการออกสอบสวนโรค ในวันที่ 2 - 12 พฤศจิกายน 2550

โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการระบาด ควบคุมและป้องกันโรค

ศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนาโดยการรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับแจ้ง ยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในโรงเรียนภายหลังจากกำหนดนิยามผู้ป่วยโรคมือเท้าปาก โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ครูประจำชั้น สอบถามผู้ปกครอง ตรวจร่างกายเด็กนักเรียน และส่งตัวอย่างตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ศึกษาการกระจายของโรคด้านบุคคล เวลา สภาพแวดล้อม และสถานที่



สารบัญ

◆ การระบาดของโรคมือเท้าปาก ในโรงเรียนอนุบาลแห่งหนึ่ง เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร เดือนพฤศจิกายน 2550	613
◆ สรุปการตรวจข่าวของโรคในรอบสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 35 ระหว่างวันที่ 24 - 30 สิงหาคม 2551	619
◆ สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังไข้หวัดนกประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 35 ระหว่างวันที่ 24 - 30 สิงหาคม 2551	620
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 35 ระหว่างวันที่ 24 - 30 สิงหาคม 2551	621

ทีม SRRT ศูนย์บริการสาธารณสุข 38 ได้หาข้อมูลอาการของเด็กที่ป่วยด้วยโรคมือเท้าปากในช่วงแรก จำนวน 4 ราย โดยเด็กเหล่านี้มีอาการเป็นไข้ มีแผลในปากร่วมกับมีผื่นที่ผิวหนัง ผู้ปกครองเด็กได้นำเด็กไปตรวจที่โรงพยาบาลและคลินิกโดยแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคมือเท้าปาก ไม่มีผู้ป่วยรายใดต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และได้ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมตามนิยามโดยทำการตรวจคัดกรองเด็กอนุบาลทั้งหมดในโรงเรียน จำนวน 310 คน พบผู้มีอาการเข้าได้กับนิยามจำนวน 5 คน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ตรวจพบมีอาการเล็กน้อย ผู้ป่วยทุกรายมีไข้ ตรวจพบตุ่มผื่นที่กระพุ้งแก้ม ร้อยละ 88 ตุ่มผื่นที่ฝ่ามือ ร้อยละ 66 และตุ่มผื่นที่เท้า ร้อยละ 33 การสำรวจสภาพแวดล้อมพบว่า เด็กมีการเล่นของเล่นในห้องบอลร่วมกัน มีการใช้ผ้าเช็ดมือร่วมกันในห้องทานอาหารและห้องน้ำ ได้ดำเนินการมาตรการควบคุมและป้องกันโดยให้ความรู้แก่บุคลากรในโรงเรียนเน้นเรื่องการดูแลความสะอาดสิ่งของที่เด็กมักเอาเข้าปาก จัดให้มีอ่างล้างมือและส้วมที่ถูกสุขลักษณะ เน้นการล้างมือบ่อยๆ และควรจัดให้มีผ้าเช็ดมือส่วนตัว ทำความสะอาดสถานที่เพื่อฆ่าเชื้อโรค หากเด็กมีอาการป่วยคล้ายโรคมือเท้าปากให้หยุดเรียนและพาเด็กไปพบแพทย์ ให้เด็กที่ป่วยหยุดอยู่กับบ้าน และงดการเล่นกับเด็กอื่น ๆ ในชุมชนอย่างน้อย 1 สัปดาห์

การระบาดของโรคมือเท้าปาก ในโรงเรียนอนุบาลแห่งนี้ น่าจะเกิดจากการที่ผู้ติดเชือบางส่วนมีอาการทางคลินิกของโรคมือเท้าปาก ไม่ชัดเจน ร่วมกับการที่เด็กคลุกคลีใกล้ชิดกันอยู่ภายในโรงเรียน ทำให้มีโอกาสแพร่เชื้อไวรัส และถ่ายทอดโรคจากเด็กที่ติดเชื้ออยู่ไปยังเด็กคนอื่น ๆ ได้โดยง่าย อย่างไรก็ตาม การดำเนินการปิดโรงเรียนทันที 1 สัปดาห์ในกรณีที่พบเด็กป่วยข้ามห้องเรียน และการแนะนำผู้ปกครองให้เด็กหยุดเรียนเมื่อมีอาการป่วยโรคมือเท้าปาก อย่างน้อย 1 สัปดาห์ ร่วมกับการส่งเสริมภาวะโภชนาการและการออกกำลังกาย น่าจะช่วยทำให้การควบคุมป้องกันโรคได้ผลดีขึ้น

ความเป็นมา

เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2550 เวลาประมาณ 14.00 น. ศูนย์บริการสาธารณสุข 38 ตำบลถนนชัย กรุงเทพมหานคร ได้รับแจ้งจากครูอนามัยโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งว่า มีเด็กป่วยด้วยโรคมือเท้าปาก จำนวน 4 ราย โดยเด็กเหล่านี้มีอาการเป็นไข้ มีแผลในปาก ร่วมกับมีผื่นที่ผิวหนัง ผู้ปกครองเด็กได้นำเด็กไปตรวจที่โรงพยาบาลและคลินิกโดยแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคมือเท้าปาก จึงให้เด็กหยุดเรียนและให้ผู้ปกครองแจ้งมาทางโรงเรียน ทางศูนย์บริการสาธารณสุข 38 จึงได้ประสานไปยังฝ่ายระบาดวิทยา กองควบคุมโรค สำนักอนามัย ว่าพบการระบาดของโรคมือเท้าปาก ในโรงเรียน โดยมีผู้ป่วยที่ได้รับรายงานเรียนอยู่โรงเรียนในพื้นที่เขตดุสิต กทม. ทีม SRRT จึงได้ดำเนินการออกสอบสวนโรคในวันที่ 2 - 12

พฤศจิกายน 2550

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค
2. เพื่อค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม
3. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการระบาด
4. เพื่อดำเนินการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรค

วิธีการศึกษา

ศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1. รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยโรคมือเท้าปาก ที่ได้รับแจ้ง (Index cases) จากประวัติการรักษาในโรงพยาบาล ยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรคมือเท้าปาก โดยใช้การทางคลินิกร่วมกับผลตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการและเกณฑ์การสอบสวนการระบาดของโรค

2. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในโรงเรียนที่ได้รับแจ้งโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ครูประจำชั้น ครูอนามัย ผู้ปกครอง และตรวจร่างกายเด็กนักเรียนทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดนิยามการค้นหาผู้ป่วยดังนี้

ผู้ป่วย หมายถึง เด็กนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนแห่งที่มีผู้ป่วยที่ได้รับแจ้ง ซึ่งมีวันเริ่มป่วยในช่วงวันที่ 28 ตุลาคม ถึง 12 พฤศจิกายน 2550 มีอาการและอาการแสดงดังนี้

ผู้ป่วยที่เข้าข่าย (Probable cases)

1. ผู้ที่มีไข้ ร่วมกับตรวจพบ ผื่น/ตุ่ม/แผลที่มือ หรือเท้า และหรือมีตุ่มแผลในปาก / กระพุ้งแก้ม หรือ
2. ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคมือเท้าปาก
3. มีวันเริ่มป่วยก่อนหรือหลังผู้ป่วยรายถัดกันไม่เกินระยะเวลา 5 วัน และสามารถเชื่อมโยงระยะเวลาถึงผู้ป่วยยืนยันได้

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed cases)

1. ผู้ที่มีอาการเข้าได้กับผู้ป่วยที่เข้าข่าย ร่วมกับตรวจพบระดับแอนติบอดีต่อเชื้อไวรัสเอนเทอโร 71 ในซีรัมเก็บครั้งที่ 1 < 1:4, ครั้งที่ 2 ได้ผล 1:12 หรือมีค่าเพิ่มมากกว่า 4 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับครั้งแรก
2. ผู้ที่ส่งตรวจแยกเชื้อในอุจจาระแล้วได้ไวรัสเอนเทอโร 71
3. การศึกษาสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน ห้องเรียน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคและศึกษาแนวโน้มในการกระจายของโรค
4. ติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วย สังเกตสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้าน และสอบถามข้อมูลเพื่อหาผู้ป่วยในพื้นที่ข้างเคียง
5. การส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย
 - 5.1 การเก็บอุจจาระของผู้ป่วยโรคมือเท้าปาก ที่ได้รับแจ้ง (Index cases) จำนวน 4 ราย และผู้ป่วยตามนิยามที่ค้นหาในโรงเรียน จำนวน 5 ราย ส่งตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจแยกเชื้อในเซลล์เพาะเลี้ยง/พิสูจน์เชื้อ โดยวิธี micro-neutralization ที่

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

5.2 เก็บ Throat swab หรือ Nasopharyngeal swab ใน viral transport media (VTM) สำหรับเอนเทอโรไวรัส (สึชมพู่) ส่งตรวจที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ผลการสอบสวนโรค

ข้อมูลทั่วไป

โรงเรียนแห่งนี้ตั้งอยู่บนพื้นที่ทั้งหมด 14 ไร่ มีนักเรียนตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวนทั้งหมด 3,141 คน ในส่วนแผนกอนุบาลได้แยกออกจากระดับประถมและมัธยมโดยมีถนนในซอยกัน มีบริเวณขอบเขตรั้วชัดเจน ประกอบด้วยอาคาร 2 ชั้น 1 หลัง มีสวนชั้นใต้ดินเป็นห้องครัว โรงอาหาร และส่วนของเล่นเด็กกันสัดส่วนเป็นบ้านบอล ชั้น 1 เป็นส่วนของห้องเรียน ห้องน้ำและห้องพักรู ชั้น 2 เป็นส่วนห้องนอนเด็กห้องกิจกรรมและห้องสมุดในอาคารชั้น 1 และ 2 มีการคิดเครื่องปรับอากาศทุกห้อง มีสนามเด็กเล่นรอบนอกตัวอาคาร ในส่วนอนุบาลมีเด็กทั้งสิ้น 310 คน ประกอบด้วยอนุบาล 2 ถึงอนุบาล 3 บุคลากรประกอบด้วย ครู และครูผู้ช่วย จำนวน 25 คน คนงานและคนครัว จำนวน 15 คน

ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับแจ้ง (Index cases)

ผู้ป่วยรายที่ 1 เด็กหญิงอายุ 5 ปี เรียนอยู่ชั้นอนุบาล 2/5 ภูมิลำเนา เขตบางแม่นาง นนทบุรี เด็กเริ่มป่วยในช่วงเย็นวันที่ 28 ตุลาคม 2550 ด้วยอาการไข้ต่ำ ๆ มีน้ำมูกใสเล็กน้อย เด็กยังคงไปโรงเรียนตามปกติ ในวันที่ 30 ตุลาคมเริ่มมีอาการเจ็บในปากรับประทานอาหารได้น้อยลง มารดาสังเกตเห็นมีตุ่มแผลในปากเกิดขึ้นในช่วงเย็นของวันเดียวกัน จึงพาไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ในวันที่ 31 ตุลาคม แพทย์ตรวจพบว่า เริ่มมีตุ่มน้ำใสที่บริเวณฝ่ามือและบริเวณรอบก้น จึงให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคมือเท้าปาก ทางโรงพยาบาลไม่ได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้ให้การรักษาตามอาการ ให้กลับบ้าน หยุดเรียน 1 สัปดาห์และนัดติดตามอาการ ผู้ปกครองเด็กจึงได้โทรแจ้งมาทางครูประจำชั้นว่าเด็กป่วยด้วยโรคมือเท้าปาก

สภาพแวดล้อมที่บ้าน เป็นบ้านเดี่ยวประกอบด้วยสมาชิก 5 คน ตา ชาย บิดา มารดา และเด็ก 1 คน ปกติเด็กไม่ค่อยได้เล่นคลุกคลีกับเด็กเพื่อนบ้าน จากการสอบถามผู้ปกครองไม่พบว่ามีเด็กในละแวกบ้านป่วยเช่นเดียวกับผู้ป่วยในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมาผู้ปกครองได้พาเด็กไปเที่ยวห้างสรรพสินค้า (วันที่ 21 ตุลาคม) เด็กได้ไปเล่นเครื่องเล่นภายในห้างสรรพสินค้าร่วมกับเด็กคนอื่น ๆ

ผู้ป่วยรายที่ 2 เด็กหญิงอายุ 5 ปี เรียนอยู่ชั้นอนุบาล 2/5 ภูมิลำเนาเขต ดุสิต กรุงเทพฯ เด็กเริ่มป่วยเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2550 ในช่วงเย็นโดยผู้ปกครองสังเกตพบว่า เด็กมีไข้ต่ำ ๆ วัตถุประสงค์

ได้ 37.5 องศาเซลเซียส เจ็บแผลในปาก ไม่มีอาการน้ำมูก ไอหวัด มารดาจึงพาเด็กไปตรวจที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งแพทย์ได้ตรวจพบว่า เด็กมีตุ่มน้ำใสในช่องปากและเพดานอ่อน ร่วมกับมีผื่นขึ้นที่บริเวณฝ่ามือและฝ่าเท้า ได้ทำการเจาะเลือดตรวจนับเม็ดเลือดพบ WBC 10,600 N 64 % L 35% Eo 1% Platelet 340,000 /mm³ ให้การวินิจฉัยโรคมือเท้าปาก แนะนำให้หยุดเรียนและให้ทางผู้ปกครองแจ้งบอกทางโรงเรียน เด็กได้หยุดเรียนตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2550

สภาพแวดล้อมที่บ้าน เป็นบ้านเดี่ยวประกอบด้วยสมาชิก 4 คน บิดา มารดาและพี่ชายเด็กอายุ 7 ปี ไม่มีสมาชิกคนใดในบ้าน เจ็บป่วย ปกติเด็กไม่ค่อยได้เล่นคลุกคลีกับเด็กเพื่อนบ้าน จากการสอบถามผู้ปกครองไม่พบว่ามีเด็กในละแวกบ้านป่วยด้วยโรคมือเท้าปากและพี่ชายเด็กที่อยู่บ้านเดียวกันสุขภาพแข็งแรงดี

ผู้ป่วยรายที่ 3 เด็กหญิงอายุ 5 ปี เรียนอยู่ชั้นอนุบาล 2/5 ภูมิลำเนาเขต พญาไท เริ่มมีอาการไข้ต่ำ ๆ ตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม 2550 ต่อมามีอาการน้ำมูกใสเล็กน้อย และเจ็บในลำคอ ผู้ปกครองพาเด็กไปตรวจที่คลินิกแพทย์ให้การวินิจฉัยเป็นไข้หวัด เช้าวันต่อมาเด็กมีผื่นขึ้นที่บริเวณฝ่ามือและยังคงมีไข้ ผู้ปกครองจึงพาเด็กไปตรวจที่โรงพยาบาลอีกครั้ง แพทย์ตรวจพบมีไข้ร่วมกับตุ่มน้ำใสที่บริเวณเพดานอ่อนและที่ฝ่ามือ จึงให้การวินิจฉัยโรคมือเท้าปาก และให้หยุดเรียนพร้อมนัดติดตามอาการ

สภาพแวดล้อมที่บ้าน เป็นคอนโดมิเนียม ประกอบด้วยสมาชิก 5 คน คือผู้ป่วยรายที่ 4 มารดา ลูก และป้า ปกติเด็กมักเล่นร่วมกันกับลูกพี่ลูกน้องไม่ค่อยได้เล่นคลุกคลีกับเด็กเพื่อนบ้าน จากการสอบถามผู้ปกครองไม่พบว่ามีเด็กในละแวกบ้านป่วยด้วยโรคมือเท้าปาก

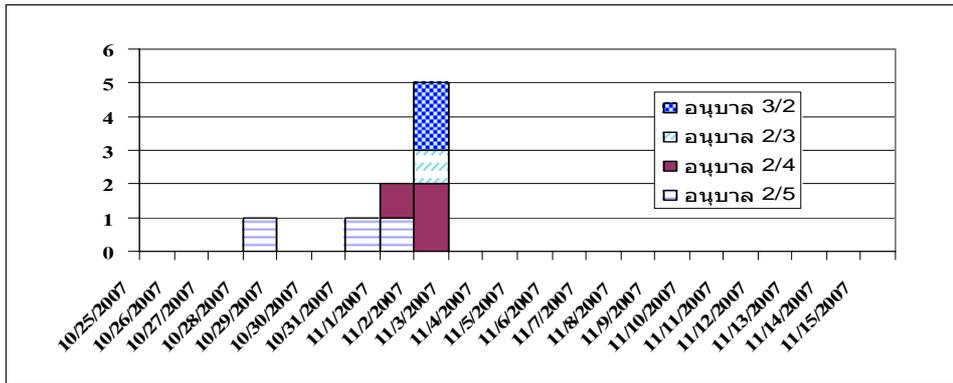
ผู้ป่วยรายที่ 4 เด็กหญิงอายุ 5 ปี เรียนอยู่ชั้นอนุบาล 2/4 ภูมิลำเนาเขต พญาไท (เป็นญาติลูกพี่ลูกน้องกับผู้ป่วยรายที่ 3 และพักอาศัยอยู่ที่เดียวกัน) เริ่มมีอาการไข้ต่ำ ๆ ร่วมกับเจ็บในลำคอในวันที่ 1 พฤศจิกายน มารดาจึงพาเด็กไปพบแพทย์พร้อมกับผู้ป่วยรายที่ 3 แพทย์ตรวจพบมีไข้ร่วมกับมีตุ่มน้ำใสที่เพดานอ่อน และผื่นที่บริเวณก้น จึงให้การวินิจฉัยโรคมือเท้าปาก เช่นเดียวกับผู้ป่วยรายที่ 3 ไม่ได้มีการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม ให้การรักษาตามอาการและให้หยุดเรียนพร้อมนัดติดตามอาการ

ข้อมูลผู้ป่วยของเด็กในโรงเรียนที่มีการพบผู้ป่วย

การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมตามนิยามเริ่มดำเนินการโดยทีม SRRT ศูนย์บริการสาธารณสุข 38 ได้ทำการตรวจคัดกรองเด็กอนุบาลทั้งหมดในโรงเรียนจำนวน 310 คน พบผู้มีอาการเข้าได้กับนิยามจำนวน 5 คน เป็นเด็กในชั้นอนุบาล 2/3 จำนวน 1 คน 2/4 จำนวน 2 คน และ 3/2 จำนวน 2 คน โดยเด็กเหล่านี้เริ่มมีอาการป่วยในวันที่ 2 พฤศจิกายน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ตรวจพบมีอาการเล็กน้อย ประกอบด้วย ไข้ต่ำ ๆ จำนวน 5 คน ตรวจพบแผลที่กระพุ้งแก้ม

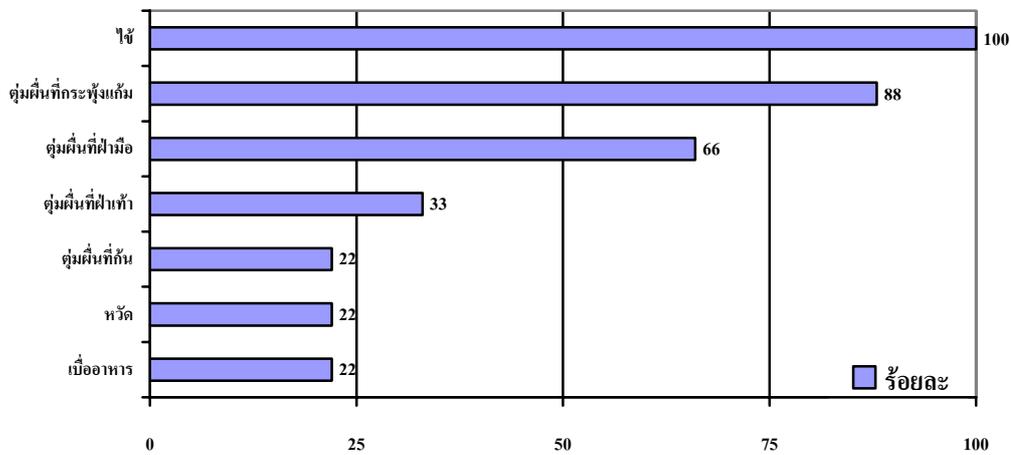
หรือเพดานอ่อน จำนวน 4 คน ตุ่มน้ำพองบริเวณฝ่ามือ 3 คน ตุ่มคันบริเวณฝ่าเท้า 2 คน มีอาการหวัดร่วมด้วย 1 คน มีอาการเบื่ออาหาร 1 คน แสดงระยะเวลาในการดำเนินโรคและอาการแสดงของผู้ป่วยได้ดังรูปที่ 1 และรูปที่ 2 ตามลำดับดังนี้

รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยแยกตามวันที่เริ่มป่วยของเด็กอนุบาลโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งเขตคูสิต กทม.



รูปที่ 2 ร้อยละของผู้ป่วยโรคมือเท้าปากจำแนกตามอาการและอาการแสดงของเด็กอนุบาลโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในเขตคูสิต กทม.

ระหว่างวันที่ 28 ตุลาคม – 12 พฤศจิกายน 2550 (N = 9 คน)



การศึกษาสภาพแวดล้อม

นักเรียนทำกิจกรรมเป็นกลุ่มอยู่ภายในห้องเรียนของตนเอง แต่ละห้องจะมีกิจกรรมการฝึกใช้กลั้มเนื้อมัดเล็ก ปั่น ขีดเขียนและฝึกเล่นดนตรีร้องเพลงในห้องกิจกรรมที่ห้องเรียนรวมโดยสลับเวลากัน มีการออกกำลังกายที่สนามของโรงเรียนโดยจัดสลับเวลาหมุนเวียนกันไปตามห้องเรียนต่าง ๆ มีตู้กดน้ำดื่มซึ่งไม่แช่เย็นอยู่หน้าห้องเรียนแต่ละห้องและนักเรียนมีแก้วน้ำส่วนตัวว่าอยู่บนชั้นใกล้ตู้กดน้ำ นักเรียนรับประทานอาหารกลางวันในห้องรับประทานอาหารโดยแม่ครัวจัดอาหารใส่ภาชนะแยกให้คนละ 1 ชุด นักเรียนแต่ละห้องนั่งแยกจากกันแต่สามารถเลือกสลับที่นั่งภายในห้องตามความสนใจได้ ที่หน้าโรงอาหารมีตู้กดน้ำดื่มซึ่งไม่แช่เย็น 1 ตู้ ใช้แก้วน้ำรวมโดยแยกชั้นวางแก้วน้ำสะอาดและแก้วน้ำที่ใช้แล้ว ซึ่งมีแม่ครัวเป็นผู้ล้างทำความสะอาด มีการใช้ผ้าเช็ดมือร่วมกัน นักเรียนใช้ห้องน้ำรวมซึ่งมีจำนวน 2 ห้อง ที่อาคารชั้น 1 ภายในห้องน้ำมีโถนั่งขนาดเล็กรวม 8 โถ มีอ่างล้างมือซึ่งใช้ก๊อกน้ำแบบหมุนเปิดปิด มีก๊อนสบู่ล้างมือ แต่มีการใช้ผ้าเช็ดมือร่วมกันในห้องน้ำ นักเรียนเข้าห้องน้ำทีละคน โดยผู้ช่วยครูประจำชั้นช่วยดูแลทำความสะอาดหลังการขับถ่าย นักเรียนมีหน้าที่ล้างทำความสะอาดแปรงสีฟันส่วนตัวของตนเองเก็บไว้ที่ห้องเรียน โดยครูประจำชั้นช่วยดูแลทำความสะอาดแปรงสีฟันและผ้าเช็ดมือส่วนตัวให้สัปดาห์ละครั้ง โดยทั่วไปคนงานจะทำความสะอาดพื้นห้องและโต๊ะเรียนทุกวัน ของเล่นภายในห้องเรียนทำความสะอาดทุกสัปดาห์ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อและน้ำยาทำความสะอาด อุปรกรณ์ของเล่นในห้องบอลและเครื่องเล่นสนามคนงานจะทำความสะอาดในช่วงเวลาไม่แน่นอน โดยเฉลี่ยเดือนละครั้ง

การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ทางทีมสอบสวนโรคได้ทำการเก็บอุจจาระผู้ป่วยตามนิยามจำนวน 5 คน และติดตามประสานงานกับผู้ปกครองเด็กที่ป่วยและหยุดเรียนในการเก็บอุจจาระส่งตรวจเพื่อแยกหาเชื้อ Enterovirus ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 9 ราย และดำเนินการป้ายแผลในช่องปากเพื่อแยกหาเชื้อ Enterovirus ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 5 ราย

เนื่องจากเด็กและผู้ปกครองไม่อนุญาตให้ทำการเจาะเลือดตรวจทำให้ไม่สามารถตรวจหาการเพิ่มขึ้นของภูมิคุ้มกันของเชื้อ Enterovirus ได้ ดังมีรายละเอียดผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของสิ่งส่งตรวจ

สิ่งส่งตรวจ	ผู้ป่วย	จำนวน (คน)	เก็บตัวอย่างหลังมีอาการ (วัน)	ผลการตรวจหาเชื้อ Enterovirus 71
อุจจาระ	Suspected cases	4	5-10	ไม่พบเชื้อ
	Probable cases	5	1-3	ไม่พบเชื้อ
ป้ายแผลในลำคอ	Probable cases	5	1-3	ไม่พบเชื้อ

มาตรการควบคุมและป้องกันโรค

1. ดำเนินการแจ้งเตือนและให้ความรู้แก่บุคลากรในโรงเรียน เน้นเรื่องการดูแลความสะอาดสิ่งของที่เด็กมักจะเอาเข้าปากโดยทำความสะอาดของเล่นเครื่องใช้ของเด็กด้วยการซักล้างแล้วล้างแดดให้แห้งเพื่อฆ่าเชื้อโรค

2. จัดให้มีอ่างล้างมือและส้วมที่ถูกสุขลักษณะ เน้นการล้างมือบ่อย ๆ และควรจัดให้มีผ้าเช็ดมือส่วนตัว

3. ทำความสะอาดสถานที่เพื่อฆ่าเชื้อโรค โดยใช้สารละลายเจือจางของน้ำยาฟอกขาว (20 มิลลิกรัม ต่อ น้ำ 1 ลิตร) หรือน้ำยาทำความสะอาดที่ใช้ตามบ้านเรือน

4. หากเด็กมีอาการไข้ ไอ หรือมีอาการป่วยคล้ายโรคมือเท้าปาก ให้หยุดเรียนและพาเด็กไปพบแพทย์

5. แนะนำให้เด็กที่ป่วยหยุดอยู่กับบ้านและงดการเล่นกับเด็กอื่น ๆ ในชุมชนอย่างน้อย 1 สัปดาห์

6. หากพบว่ามีภาวะระบาดของโรคมือเท้าปาก หรือ มีผู้ป่วยติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 ในโรงเรียนหรือศูนย์เด็กเล็ก พิจารณาให้ปิดชั้นเรียนที่มีเด็กป่วยมากกว่า 2 ราย หากมีการป่วยกระจายในหลายชั้นเรียนแนะนำให้ปิดชั้นเรียนเป็นเวลา 5 - 7 วัน ทำความสะอาดอุปกรณ์สำหรับรับประทานอาหาร ของเล่นเด็ก ห้องน้ำ ห้องครัว และสระว่ายน้ำ

อภิปรายผล

การสอบสวนโรคมือเท้าปากที่ระบาดในโรงเรียนอนุบาลแห่งนี้ในช่วงแรกพบมีผู้ป่วย 1 ราย ต่อมาเชื้อได้แพร่กระจายไปสู่เด็กคนอื่นๆในห้องเดียวกันและห้องอื่นๆตามมา ซึ่งอาการป่วยเกิดในเวลาไล่เลี่ยกัน น่าจะป่วยจากการติดเชื้อสาเหตุชนิดเดียวกันโดยน่าจะได้รับการถ่ายทอดเชื้อจากแหล่งโรคที่โรงเรียน การกระจายของโรคตามเวลามีลักษณะแบบแหล่งโรคแพร่กระจาย (propagated source) คือมีการถ่ายทอดโรคจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่งต่อ ๆ ไป เด็กที่ติดเชื้อน่าจะมีการแพร่เชื้อและถ่ายทอดโรคให้เด็กรายอื่นในห้องเรียนในช่วงสัปดาห์แรกของการป่วยมากที่สุด จาก epidemic curve คาดได้ว่าเชื้อที่เป็นต้นเหตุน่าจะมียุคฟักตัวในช่วง 3 - 5 วัน และเป็นเชื้อที่ติดแพร่กระจายได้ง่าย โดยแพร่เชื้อผ่านระบบทางเดิน

หายใจทางละอองฝอยของสารคัดหลั่ง (Aerosol droplet spread) หรือการสัมผัสกับสารคัดหลั่งเข้าทางปากโดยตรงหรือผ่านสิ่งของที่เป็นเชื้อไวรัสในสถานที่เรียนหรือสถานที่เด็กใช้เล่นร่วมกัน โดยเฉพาะบ้านบอล การที่เด็กใช้ผ้าเช็ดมือร่วมกันในห้องส้วมและรับประทานอาหารเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เชื้อมีการแพร่กระจายไปยังเด็กห้องอื่นนอกเหนือจากการที่มีผู้ป่วย 2 ราย ซึ่งอาศัยในบ้านเดียวกันแต่อยู่คนละห้องเรียนป่วยพร้อม ๆ กัน จากอาการและอาการแสดงของเด็กเข้าได้กับโรคมือเท้าปาก ซึ่งในการวินิจฉัยโรคอาศัยอาการและอาการแสดงเป็นเกณฑ์ ถึงแม้ว่าในการสอบสวนโรคครั้งนี้จะตรวจไม่พบเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 ในผู้ป่วยเนื่องจากการเก็บตัวอย่างและการนำส่งทางห้องปฏิบัติการต้องรักษาอุณหภูมิให้เหมาะสมและมีปริมาณตัวอย่างที่เพียงพอ แต่หลังจากทางทีมสอบสวนโรคเข้าดำเนินการควบคุมโรค ให้คำแนะนำ สอนสุขศึกษา ประสานไปทางโรงเรียนในการให้คำชี้แจงและแนะนำวิธีในการดูแลเด็กแก่ผู้ปกครองพร้อมทั้งให้ปิดโรงเรียนเป็นเวลา 1 สัปดาห์ก็สามารถควบคุมโรคได้

โรคมือเท้าปาก (Hand foot and Mouth disease : HFMD) เกิดจากเชื้อกลุ่มไวรัสเอนเทอโร (Enterovirus) เชื้อที่พบว่าเป็นสาเหตุมากได้แก่ Coxsackie viruses A and B, Enterovirus 71 และ Echovirus เชื้อไวรัสเหล่านี้อยู่ในจีนัสเดียวกับ polio virus มีระยะฟักตัวของเชื่อนาน 3 - 5 วันหลังจากนั้น ไวรัสจะถูกขับถ่ายปนมากับอุจจาระ โดยอาจพบ viral shedding ได้นาน 6 - 8 สัปดาห์ การติดต่อของเชื่อนี้เกิดจากการปนเปื้อนของอุจจาระที่มีเชื้อเข้าสู่ปาก (Fecal - oral route) บางส่วนเกิดจากการแพร่กระจายของเชื้อทางละอองฝอยน้ำลาย (aerosol droplet) และส่วนน้อยพบว่า มีการแพร่จากมารดาสู่ทารก อาการและอาการแสดงประกอบด้วย ไข้ แผลในช่องปาก (oral ulcer) จุดน้ำใส (vesicle) บริเวณฝ่ามือ และ ฝ่าเท้า บางรายอาจพบตุ่มน้ำใส Blister ตุ่มคล้ายหนอง (pustule) หรือเป็นผื่นแดง (maculopapular rash) ซึ่งเป็นผื่นที่ไม่มีอาการคัน¹ โดยทั่วไป HFMD เป็นโรคที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรงสามารถหายได้เอง ในรายที่รุนแรงมักพบภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ มีผลทำให้เสียชีวิตหรือพิการได้ ได้แก่ Encephalitis, Aseptic meningitis, myopericarditis, pulmonary

edema or pulmonary hemorrhage และ Acute Flaccid paralysis.² มีรายงานการระบาดของโรคมือเท้าปาก ครั้งแรกที่ รัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2512 ต่อมามีการระบาดอีกหลายครั้งในยุโรป และอเมริกา³ ในประเทศแถบเอเชีย มีรายงานการระบาดครั้งใหญ่ที่ประเทศไต้หวัน ในปี พ.ศ. 2541⁴ พบจำนวนผู้ป่วย HFMD 129,106 ราย พบภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง 405 ราย มีผู้ป่วยเด็กเสียชีวิต 78 ราย⁵

ในประเทศไทยสำนักโรคระบาดวิทยา ได้เพิ่มโรคมือเท้าปากเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ตั้งแต่ปี 2541 และในปี 2550 พบผู้ป่วยทั้งหมด 14,255 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 22.69 ต่อประชากรแสนคน โดยภาคกลางมีอัตราป่วยสูงสุดคิดเป็นอัตราป่วย 34.08 ต่อประชากรแสนคน รองมาคือ ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นอัตราป่วย 32.65, 14.08 และ 9.45 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ลำพูน ลำปาง และน่าน โดยมีอัตราป่วย 103.30, 78.70 และ 74.53 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ พบจำนวนผู้ป่วยสูงในเดือนสิงหาคม - ธันวาคม 2550⁶ ในข้อมูลรายงานโรคมือเท้าปาก ในกรุงเทพมหานครในช่วงเดือน มกราคม - สิงหาคม 2550 มีจำนวน 801 ราย สูงกว่าค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (2545 - 2549) และพบจำนวนผู้ป่วยสูงขึ้นเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่องตั้งแต่เดือนเมษายน⁷

สรุปผล

การระบาดของโรคมือเท้าปากในโรงเรียนอนุบาลแห่งนี้ ถึงแม้ว่าจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการจะไม่พบเชื้อไวรัสเอนเทอโรไวรัส 71 ก็มีโอกาสน่าเป็นไปได้ที่เด็กจะติดเชื้อไวรัสกลุ่มอื่นๆ ซึ่งการที่เด็กคลุกคลีใกล้ชิดกันขณะที่อยู่ในห้องเรียน การเล่นของเล่นร่วมกัน ทำให้มีโอกาสแพร่เชื้อไวรัสและถ่ายทอดโรคจากเด็กที่ติดเชื้อออกไปยังเด็กคนอื่น ๆ ได้โดยง่าย ดังจะเห็นได้ว่า ภายหลังจากที่ทำการปิดโรงเรียน 1 สัปดาห์ ทำความสะอาดอุปกรณ์และสถานที่ที่ผู้นายมา เชื้อก็สามารถควบคุมการระบาดของโรคในโรงเรียนได้

ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวนโรค

1. เนื่องจากอาการของโรคมือเท้าปาก ในการระบาดครั้งนี้ ผู้ป่วยมีอาการเล็กน้อยเป็นส่วนใหญ่ มีตุ่มแดงใสในช่องปาก มีไข้ต่ำ ๆ และรับประทานอาหารได้เป็นปกติ มีผลให้ต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจกับผู้ปกครองในด้านการดูแลเด็ก และการเฝ้าระวังป้องกันโรค

2. ผู้ปกครองหลายรายได้นำเด็กไปพบแพทย์ในสถานพยาบาลต่าง ๆ โดยแพทย์ให้การวินิจฉัยเป็น pharyngitis หรือแผล aphthous ulcer เนื่องจากไม่ทราบประวัติเชื่อมโยงกับเพื่อนร่วมห้องที่ป่วยด้วยโรคมือเท้าปาก ทำให้ผู้ปกครองและเด็กเกิดความสับสนจึงไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการเก็บส่งตรวจทางห้อง

ปฏิบัติการในระหว่างการสอบสวนโรค

3. การเก็บอุจจาระส่งตรวจผลการตรวจมีโอกาสดคลาดเคลื่อนได้เนื่องจากผู้ปกครองเป็นผู้เก็บตัวอย่างมาจากบ้านก่อนนำมาส่งให้กับทางโรงเรียนและส่งต่อมาให้กับศูนย์บริการสาธารณสุขเพื่อรวบรวมให้กับห้องปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งระหว่างการนำส่งอาจมีการควบคุมอุณหภูมิไม่คงที่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณแพทย์หญิง พงมาน ศิริอารยาภรณ์ ที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 38 สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ที่ให้ความร่วมมือในการออกสอบสวนโรค สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง และเก็บวัสดุส่งตรวจ

ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ที่ให้การสนับสนุนเรื่องการตรวจตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

เอกสารอ้างอิง

1. Behrman RE, Kliegman RM and Jenson HB. Nelson Textbook of Pediatrics: Non-poliovirus. 17th ed. Saunders :2004.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข . แนวทางการปฏิบัติงานโรคมือเท้าปากและโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 สำหรับบุคลากรการแพทย์และสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2550 หน้า 10 -18.
3. Schmidt NJ, Lennette EH, Ho HH. An apparently new enterovirus isolated from patients with disease of central nervous system. J Infect Dis. 1974;129: 304-309.
4. Li CC, Yang MY, Chen RF, et al. Clinical manifestation and laboratory assessment in an enterovirus 71 outbreak in southern Taiwan. Scand J Infect Dis. 2002;34:104-9.
5. Monto Ho, Eng-Rin Chen, Kwo- Hsiung Hsu, et al. An epidemic of enterovirus infection in Taiwan. N Engl J Med 1999;341:936-42.
6. Bureau of Epidemiology, DDC, MPH, Thailand. Hand foot and mouth disease [online]. Available from: <http://203.157.15.4/surdata/disease.2008> Jan 26.
7. ฝ่ายระบาดวิทยา กองควบคุมโรค สำนักอนามัย. จำนวนผู้ป่วยโรค HFMD จำแนกรายเดือนที่รับรายงานจากสถานพยาบาลต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร ปี 2544-2550 (ข้อมูล ณ วันที่ 5 ตุลาคม 2550). กรุงเทพฯ: สำนักอนามัย; 2550.