

ความเป็นมา

วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2552 ศูนย์บริการสาธารณสุข 56 ทับเจริญ ได้รับแจ้งจากผู้ปกครองนักเรียน โรงเรียนอนุบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร ว่าบุตรชายของตนป่วยเป็นโรคมือ เท้า ปาก ในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2552 ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance Rapid Response Team: SRRT) ของศูนย์บริการสาธารณสุข 56 ทับเจริญ จึงได้ดำเนินการสอบสวนโรคที่โรงเรียนอนุบาลดังกล่าว และ ในชุมชนเดียวกันกับผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัย และการระบาดของโรค
2. เพื่อทราบการกระจายของโรคตามบุคคล เวลาและสถานที่
3. เพื่อทราบขนาดของปัญหาและแหล่งโรค
4. เพื่อทราบแนวทางการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรค

วิธีการศึกษา

1. ทบทวนสถานการณ์ของโรคมือ เท้า ปาก ในประเทศไทย และกรุงเทพมหานคร

2. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดย

2.1 สัมภาษณ์ครู และผู้ปกครองของผู้ป่วยรายแรกที่ได้รับแจ้ง และ ผู้ป่วยรายอื่น ๆ ที่ได้จากการค้นหาเพิ่มเติมในโรงเรียนหรือในชุมชน ด้วยวิธีสัมภาษณ์โดยตรงหรือผ่านทางโทรศัพท์

2.2 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในโรงเรียน และในชุมชนละแวกบ้านผู้ป่วย โดยใช้สัมภาษณ์ผู้ป่วยดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง เด็กนักเรียนโรงเรียนอนุบาลแห่งเดียวกับผู้ป่วยรายแรกที่ได้รับแจ้ง หรือ เด็กที่มีบ้านพักอาศัยอยู่ติดกับบ้านพักของผู้ป่วยรายแรกที่ได้รับแจ้ง และมีอาการไข้

ผู้เขียนบทความวิจัย

ธีรวิทย์ วีรวรรณ¹ เสาวลักษณ์ แสงเนตร¹

ชมลวรรณ ว่องวราวานิชย์ ธรวิทย์ อุปพงษ์²

¹ศูนย์บริการสาธารณสุข 56 ทับเจริญ สำนักอนามัย

กรุงเทพมหานคร

²สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ร่วมกับ มีผื่น/ตุ่ม/แผล ที่ฝ่ามือ/ฝ่าเท้า/ในปาก/ในก้น หรือ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคมือ เท้า ปาก ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม - 18 กุมภาพันธ์ 2552

ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลทางห้องปฏิบัติการยืนยันว่าพบเชื้อไวรัสเอนเทอโร 71

3. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ โดยการเก็บตัวอย่างอุจจาระในผู้ป่วยสงสัยบางรายเพื่อส่งตรวจยืนยันเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

4. การศึกษาสภาพแวดล้อม โดยการสังเกตสภาพอาคารเรียนและห้องเรียน สถานที่ทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น ห้องอาหาร ห้องน้ำ/ห้องส้วม สถานที่จัดเก็บอาหาร น้ำดื่ม และโดยการสัมภาษณ์ครูประจำชั้นเกี่ยวกับกิจกรรมประจำวันของเด็กนักเรียน รวมทั้งวิธีการดูแลรักษาความสะอาดของสถานที่และเครื่องใช้

ผลการศึกษา

1. สถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก ในประเทศไทยและกรุงเทพมหานคร

จากรายงาน 506 สำนักโรคระบาดวิทยา ช่วงปี พ.ศ. 2548 - 2552 พบประเทศไทยมีอัตราป่วยของโรคมือ เท้า ปาก 6.62 - 26.81 ต่อประชากรแสนคน และ พบผู้เสียชีวิตในปี พ.ศ. 2549 และ 2551 จำนวน 7 และ 2 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.55 และ 0.09 ตามลำดับ

ข้อมูลโรคมือ เท้า ปาก ของกรุงเทพมหานคร ช่วงปี พ.ศ. 2548 - 2551 พบอัตราป่วยของโรคมือ เท้า ปาก 22.29 - 82.48 ต่อประชากรแสนคน พบผู้เสียชีวิตในปี พ.ศ. 2549 และ 2551 จำนวน 3 และ 2 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.24 และ 0.09 ตามลำดับ

2. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

ผู้ป่วยรายแรกที่ได้รับแจ้ง เป็นเด็กชายไทย อายุ 4 ปี 10 เดือน เรียนชั้นอนุบาล 2/2 มีประวัติเดินทางไปต่างจังหวัดโดยพักในโรงแรมกับบิดาและมารดา ช่วงวันที่ 25 - 26 มกราคม 2552 หลังจากกลับมาเริ่มมีอาการเจ็บป่วยวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 ด้วยอาการไข้ มีตุ่มที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า ก้น และมีแผลที่กระพุ้งแก้ม รับประทานอาหารไม่ค่อยได้ มารดาจึงพาไปโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552 แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคมือ เท้า ปาก ได้รับการรักษาตามอาการแบบผู้ป่วยนอกจนหายป่วยกลับเป็นปกติจาก

การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในโรงเรียน พบผู้ป่วยสงสัยโรคมือ เท้า ปาก เฉพาะในโรงเรียนอนุบาลดังกล่าว จำนวนทั้งสิ้น 7 ราย รวมผู้ป่วย รายแรกที่ได้รับแจ้งเป็น 8 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 3.4 (8/233) โรงเรียนดังกล่าวมี 4 ชั้นเรียน คือ เตรียมอนุบาล อนุบาลปีที่ 1 อนุบาลปีที่ 2 และ อนุบาลปีที่ 3 ชั้นเรียนละ 2 ห้องเรียน (ยกเว้นอนุบาลปีที่ 2 มี 3 ห้องเรียน) ชั้นเตรียมอนุบาลพบผู้ป่วยสงสัยโรคมือ เท้า ปาก มากที่สุด จำนวน 5 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 11.4 (5/44) รองลงมา คือ ชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 2 ราย และ ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 1 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 3.23 (2/62) และ 1.33 (1/75) ตามลำดับ (ตารางที่ 1) ส่วนผลการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน ทั้งหมด 6 ชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

1. ชุมชนปัฐวิกรณ์ 2 พบว่า ไม่มีเด็กที่อายุต่ำกว่า 5 ปี
2. ชุมชนหมู่บ้านศุภาลักษณ์ พบว่ามีเด็กที่อายุต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน แต่ไม่มีอาการของโรคมือ เท้า ปาก
3. ชุมชนนวลจันทร์ 30 พบว่า มีเด็กที่อายุต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน แต่ไม่มีอาการของโรคมือ เท้า ปาก

4. ชุมชนหมู่บ้านเพลินวิภา พบว่า ไม่มีเด็กที่อายุต่ำกว่า 5 ปี
5. ชุมชนหมู่บ้านภัทราวิลล่า พบว่า มีผู้เฒ่าของผู้ป่วยอาศัย อยู่ในบ้านเดียวกัน แต่ไม่มีอาการของโรคมือ เท้า ปาก
6. ชุมชนซอยลาดปลาเค้า 39 พบว่า มีเด็กที่อายุต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 2 ราย แต่ไม่มีอาการของโรคมือ เท้า ปาก

จากตารางที่ 1 และรูปที่ 1 พบผู้ป่วยเป็นเด็กเล็ก มีอายุตั้งแต่ 2 ปี 8 เดือน - 4 ปี 2 เดือน เป็นเพศชายต่อหญิง เท่ากับ 4 : 3 ผู้ป่วยรายแรก พบที่ชั้นอนุบาลปีที่ 1 เริ่มป่วยวันที่ 25 มกราคม 2552 ถัดมาอีกหนึ่ง สัปดาห์จึงพบผู้ป่วยอีกหนึ่งรายเรียนในชั้นอนุบาลปีที่ 2 หลังจากนั้น จึงเริ่มพบจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ส่วนใหญ่เรียนในชั้นเตรียม อนุบาล อาการเจ็บป่วยที่พบมีลักษณะคล้าย ๆ กัน คือ มีไข้ มีตุ่ม/แผล ที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า และในปาก ระยะเวลาการเจ็บป่วยพบตั้งแต่ 3 - 5 วัน ผู้ป่วยทุกรายหายป่วยเป็นปกติและไม่มีภาวะแทรกซ้อนใด ๆ

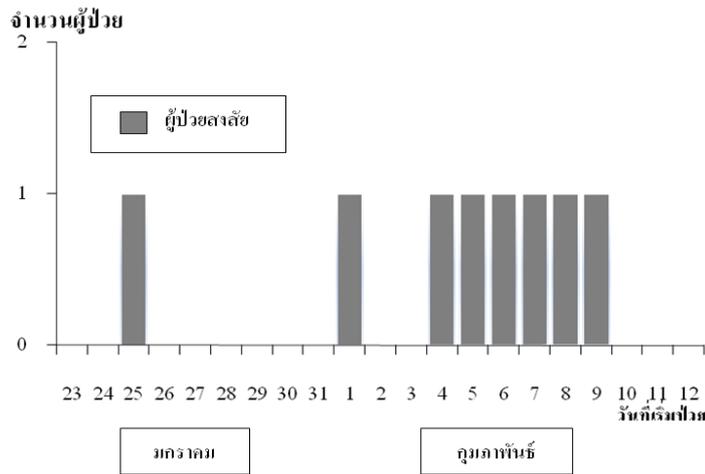
อาการ/อาการแสดงที่พบบ่อย 4 อันดับแรก ในผู้ป่วยสงสัยโรค มือ เท้า ปาก ทั้ง 8 ราย ได้แก่ แผลในปาก ไข้ ตุ่ม/ตุ่มที่ฝ่ามือ และ ตุ่ม/ตุ่มที่ฝ่าเท้า คิดเป็นร้อยละ 100, 87.5, 75 และ 62.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และ ข้อมูลการเจ็บป่วย ของผู้ป่วยสงสัยโรคมือ เท้า ปาก ในโรงเรียนอนุบาลแห่งหนึ่ง เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2552

รายที่	เพศ	อายุ/ ชั้นเรียน	วันเริ่มป่วย	อาการ	ผล CBC	วันที่หายป่วย
1	หญิง	4 ปี 2 เดือน อนุบาล 1/2	25 มกราคม 2552	มีไข้ มีตุ่มที่มือ เท้า และแผลที่ปาก	*	*
2	หญิง	3 ปี เตรียมอนุบาล	4 กุมภาพันธ์ 2552	มีไข้ มีตุ่มที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า และในปาก ทานอาหารไม่ได้	Hct 43%, WBC 9,600 cell/mm ³ (N 49% , L 36%) Plt. 330,000 cell/mm ³	8 กุมภาพันธ์ 2552
3	ชาย	2 ปี 8 เดือน เตรียมอนุบาล	5 กุมภาพันธ์ 2552	มีไข้ มีแผลในกระพุ้งแก้ม ตุ่มที่มือ เท้า	ไม่ได้ส่งตรวจ	*
4	ชาย	3 ปี 2 เดือน เตรียมอนุบาล	6 กุมภาพันธ์ 2552	มีไข้ ตุ่มที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า และกระพุ้งแก้ม	Hct 46% , WBC 10,500 cell/mm ³ (N 51% , L39%) Plt. 329,000 cell/mm ³	11 กุมภาพันธ์ 2552
5	ชาย	3 ปี เตรียมอนุบาล	7 กุมภาพันธ์ 2552	ไม่มีไข้ มีตุ่มที่ฝ่ามือ และกระพุ้งแก้ม และมีแผลใหญ่ขนาดเท่าเหรียญ 5 บาท ตรงกลางลิ้น	พบ Hct 43%, WBC 9,800 cell/mm ³ (N 59% , L36%) Plt. 323,000 cell/mm ³	10 กุมภาพันธ์ 2552
6	หญิง	3 ปี 1 เดือน เตรียมอนุบาล	8 กุมภาพันธ์ 2552	มีไข้ มีแผลที่กระพุ้งแก้มและในปาก รับประทานอาหารไม่ได้	ไม่ได้ส่งตรวจ	13 กุมภาพันธ์ 2552
7	ชาย	4 ปี อนุบาล 1/2	9 กุมภาพันธ์ 2552	มีไข้ มีแผลที่กระพุ้งแก้มและในปาก รับประทานอาหารไม่ได้	ไม่ได้ส่งตรวจ	13 กุมภาพันธ์ 2552

* ขาดข้อมูลประวัติ

รูปที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก จำแนกตามวันเริ่มป่วยโรงเรียนอนุบาลแห่งหนึ่ง เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2552 (N = 8)



3. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ได้เก็บตัวอย่างอุจจาระของผู้ป่วยรายที่ 5 และ 6 ส่งตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจให้ผลเป็นลบต่อเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 ทั้ง 2 ราย

4. การศึกษาสภาพแวดล้อม

สภาพอาคารเรียนและห้องเรียน

โรงเรียนอนุบาลแห่งนี้มีอาคารเรียนเป็นอาคารปูน 4 อาคาร แต่ละอาคารสูง 1-2 ชั้น

อาคาร 1 ชั้นล่างประกอบด้วยนักเรียนชั้นอนุบาล 1 จำนวน 3 ห้อง โดยมีห้องธุรการและห้องประชุมอยู่ข้าง ๆ ชั้นบนประกอบด้วยห้องเรียนชั้นอนุบาล 2 และ 3 จำนวน 4 ห้อง และห้องศิลปะ ห้องเรียนแต่ละห้องมีห้องน้ำในตัว และใช้เครื่องปรับอากาศทุกห้อง ที่ชั้นล่างอาคาร 1 มีห้องน้ำรวม 2 ห้อง โดยห้องน้ำทุกห้องจะมีอ่างล้างมือซึ่งใช้ก๊อคน้ำชนิดมือหมุนเปิดปิด พร้อมกับมีสบู่สำหรับล้างมือ

อาคาร 2 ประกอบด้วยห้องคอมพิวเตอร์ 1 ห้อง ใช้ร่วมกันตั้งแต่ชั้นเตรียมอนุบาล-อนุบาล 3 และมีการใช้เครื่องปรับอากาศ

อาคาร 3 ประกอบด้วยห้องเตรียมอนุบาล 2 ห้อง ซึ่งกันแยกห้องจากกันด้วยฉาก โดยเด็กนักเรียนสามารถวิ่งรอดผ่านฉากนั้นดังกล่าวได้ ด้านหน้าห้องเป็นที่สำหรับอาบน้ำของเด็กก่อนและหลังจากการว่ายน้ำ สภาพค่อนข้างชื้นและ

อาคาร 4 มี 2 ชั้น ชั้นล่างเป็นห้องรับประทานอาหารรวมของนักเรียนทุกชั้น ชั้นบนเป็นห้องสมุด

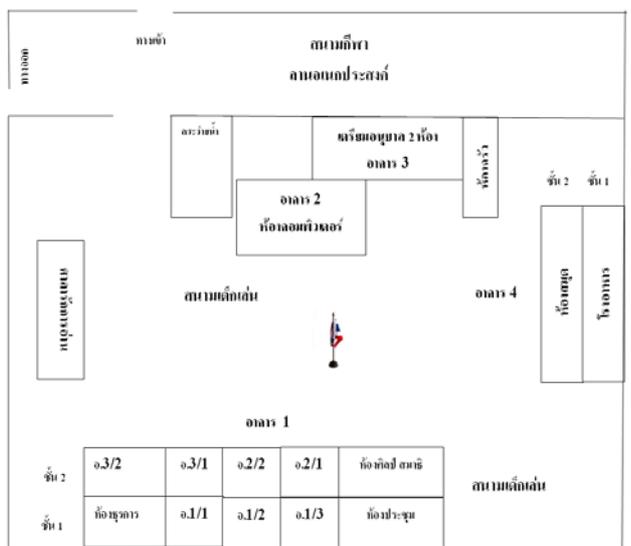
กิจกรรมประจำวันของนักเรียนในโรงเรียน

1. ด้านการเรียนการสอน แต่ละห้องเรียนมีครูประจำชั้นห้องละ 2 คน จัดให้นักเรียนทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม ๆ ภายในห้องเรียน แต่ละห้องไม่ให้มาปะปนกัน ยกเว้นบางวิชา เช่น วิชาคอมพิวเตอร์ ดนตรี พลศึกษาและว่ายน้ำ จะใช้ห้องเรียนหรือสถานที่รวมกันโดย

แต่ละห้องจะสลับเวลากันมาเรียนไม่พร้อมกัน ส่วนสถานที่อื่น ๆ ที่มีการใช้ร่วมกัน เช่น ห้องสมุด เป็นต้น หลังเลิกเรียนในแต่ละวันนักเรียนบางส่วนมักเล่นรวมกันที่สนามเด็กเล่นเพื่อรอผู้ปกครองรับกลับบ้าน

2. ด้านสุขอนามัย นักเรียนรับประทานอาหารเช้าที่โรงอาหาร โดยมีภาชนะแยกคนละชุดและมีแก้วน้ำส่วนตัว นักเรียนจากแต่ละห้องเรียนจะนั่งแยกจากกันเวลารับประทานอาหารเช้า โดยนักเรียนในห้องเรียนเดียวกันสามารถเลือกที่นั่งกันเองได้ ก่อนรับประทานอาหารเช้ามีการล้างมือทุกครั้ง ส่วนหลังรับประทานอาหารเช้ามีการแปรงฟันโดยใช้แปรงสีฟันและผ้าเช็ดมือส่วนตัว สำหรับการนอนตอนบ่าย นักเรียนสามารถเลือกหรือสลับตำแหน่งที่นั่งนอนภายในห้องเรียนในแต่ละวันได้ มีการส่งปลอกที่นอน ปลอกหมอน และผ้าเช็ดมือให้ผู้ปกครองทำความสะอาดทุกวันหยุดสุดสัปดาห์

รูปที่ 3 แผนผังอาคารเรียนและห้องเรียน โรงเรียนอนุบาลแห่งหนึ่ง เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร



อภิปรายผล

การศึกษานี้ให้คำจำกัดความนิยามผู้ป่วยสงสัย แยกต่างจากการศึกษาอื่น ๆ คือ ไม่ยึดเอาการใช้เป็นอาการหลัก เนื่องจากผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก บางรายอาจจะไม่พบใช้ก็ได้ และได้เพิ่มนิยามผู้ป่วยกรณีที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคมือ เท้า ปาก แม้ว่าอาการจะไม่ครบตามทฤษฎี เพื่อทำให้นิยามมีความไวมากขึ้น สามารถค้นจับผู้ป่วยสงสัยโรคมือ เท้า ปาก ได้มากขึ้น

จากเส้นโค้งการระบาด (Epidemic curve) ในโรงเรียนอนุบาลแห่งนี้ มีลักษณะเป็นการแพร่กระจายจากคนสู่คน (Propagated source) โดยทิศทางการระบาดเริ่มระบาดจากชั้นอนุบาลปีที่ 1 แล้วแพร่กระจายไปยังชั้นอนุบาลปีที่ 2 ก่อนชั้นเรียนอื่นเนื่องจากมีความใกล้ชิดกันมากกว่าชั้นอื่นเพราะเรียนอยู่ภายในตึกเรียนเดียวกัน หลังจากนั้นจึงแพร่กระจายไปยังนักเรียนในตึกอื่น ๆ เช่น ชั้นเตรียมอนุบาล สำหรับการแพร่กระจายไปสู่ชั้นเรียนต่าง ๆ อาจเกิดจากการใช้อุปกรณ์การเรียนในห้องคอมพิวเตอร์ร่วมกัน การรับประทานอาหารที่โรงอาหารร่วมกัน หรือ การเล่นที่สนามเด็กเล่นหลังเลิกเรียนร่วมกัน เป็นต้น

อัตราป่วยของนักเรียนชั้นเตรียมอนุบาลสูงที่สุด สาเหตุอาจเนื่องมาจากสภาพห้องเรียนที่มีความอับชื้นมากเพราะอยู่ใกล้ห้องอาบน้ำของสระว่ายน้ำ ประกอบกับการใช้เครื่องปรับอากาศในการเรียนการสอน จึงทำให้สิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมต่อการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ติดต่อโดยทางเดินหายใจ ซึ่งรวมไปถึงเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 และยังช่วยให้เชื่อดังกล่าวสามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้นานขึ้น ปัจจัยเสี่ยงอีกประการ คือ การใช้ฉากกั้นระหว่างสองห้องของชั้นเตรียมอนุบาล ซึ่งเด็กนักเรียนสามารถวิ่งเล่น โดยลอดผ่านฉากกั้นระหว่างห้องได้ ทำให้เมื่อพบเด็กห้องหนึ่งป่วยจึงสามารถแพร่กระจายมายังเด็กอีกห้องหนึ่งได้โดยง่าย

สำหรับผู้ป่วยสงสัย 2 ราย ซึ่งเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ห้องเรียนเดียวกันนั้น พบวันที่เริ่มป่วยห่างกันมากกว่า 2 สัปดาห์ จึงมีโอกาสน้อยที่จะเกิดการติดเชื้อมีระหว่างกัน เพราะเชื้อไวรัสดังกล่าวจะสามารถถ่ายทอดจากผู้ป่วยได้มากที่สุดในช่วงที่ผู้ป่วยยังเจ็บป่วยอยู่ ในกรณีนี้คาดว่าน่าจะติดเชื้อมาจากเด็กนักเรียนห้องอื่น ๆ มากกว่า แต่ก็มีความเป็นไปได้ที่อาจจะติดเชื้อมีระหว่างกัน หรือ ภายในห้องเรียนเดียวกันได้ เพราะเชื้อยังสามารถพบได้หลายสัปดาห์ในอุจจาระหลังจากที่ผู้ป่วยหายป่วยแล้ว หรือ อาจจะเป็นการติดเชื้อมาจากผู้ติดเชื้อที่ไม่แสดงอาการ เป็นต้น

ภายในแต่ละห้องเรียน พบว่า กิจกรรมประจำวันบางอย่างมีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายโรค เช่น การนอนโดยใช้ที่นอนร่วมกัน เนื่องจากที่นอนดังกล่าวจะนำไปซักรีดทำความสะอาดเพียงสัปดาห์ละครั้ง ดังนั้นเมื่อพบเด็กคนใดคนหนึ่งป่วยจึงมีโอกาสถ่ายทอดโรคไปสู่เด็กคนอื่น ๆ ได้ นอกจากนี้การทำกิจกรรมกลุ่ม

ร่วมกันระหว่างเรียน หรือ การใช้ห้องน้ำร่วมกันก็อาจจะเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการแพร่กระจายโรคได้เช่นกัน

มาตรการควบคุมป้องกันโรคที่ได้ดำเนินการ

1. ให้สุขศึกษาเกี่ยวกับวิธีการป้องกันโรคมือ เท้า ปาก และโรค แก้วผู้ปกครอง ครู และเด็กนักเรียน เช่น การล้างมือก่อนการเตรียมอาหารหรือก่อนรับประทานอาหาร การใช้ช้อนกลางในการรับประทานอาหาร การหลีกเลี่ยงการใช้สิ่งของร่วมกัน (แก้วน้ำ หลอดดูด ผ้าเช็ดหน้า และผ้าเช็ดมือ)

2. ขอความร่วมมือให้โรงเรียน ปิดการเรียนการสอนเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 12 - 18 กุมภาพันธ์ 2552 เพื่อทำความสะอาดห้องเรียน ของเล่น เครื่องนอน และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการเปิดประตู หน้าต่างห้องเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวกและแสงแดดส่องทั่วถึง

3. ประสานงานอาสาสมัครสาธารณสุขของศูนย์สุขภาพชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ชุมชนเรื่องโรคมือ เท้า ปาก โดยแจกเอกสารแผ่นพับ และออกเสียงตามสาย เป็นต้น

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. การเก็บสิ่งส่งตรวจเพื่อหาเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

2. ขาดประวัติการเจ็บป่วยที่สำคัญในผู้ป่วยรายแรก ทำให้มีข้อจำกัดในการสืบค้นแหล่งโรค

3. การรายงานผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังยังไม่รวดเร็วเท่าที่ควร จึงทำให้การควบคุมการระบาดในโรงเรียนอนุบาลดังกล่าวเริ่มต้นดำเนินการหลังจากพบผู้ป่วยรายแรกถึง 10 วัน ซึ่งช่วงเวลาระหว่างนั้นได้พบการแพร่กระจายของโรคไปยังชั้นเรียนต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะ

1. การเก็บสิ่งส่งตรวจเพื่อหาเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 ควรเก็บในช่วงเวลาที่เหมาะสม ดังนี้

1.1 Throat swab ควรเก็บภายใน 7 วันหลังเริ่มป่วย

1.2 อุจจาระ ควรเก็บภายใน 14 วันหลังเริ่มป่วย

1.3 Paired serum ครั้งที่ 1 ควรเก็บภายใน 3-5 วันหลังเริ่มป่วย ครั้งที่ 2 เก็บห่างจากครั้งแรกอย่างน้อย 14 วัน

2. ควรมีการสนับสนุน เพื่อพัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ในโรงเรียนต่าง ๆ ของพื้นที่รับผิดชอบ โดยให้ครูประจำชั้นมีส่วนร่วมในการรายงานโรคและควบคุมป้องกันโรคเบื้องต้น เพื่อให้การตรวจับการระบาดเป็นไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะนำไปสู่การสอบสวนโรคและควบคุมป้องกันโรคอย่างทันท่วงที

3. ประสานหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลมาตรฐานสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เช่น ฝ่ายสิ่งแวดล้อมของสำนักงานเขต เพื่อร่วมประเมินและแนะนำแนวทางการปฏิบัติ ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องตามมาตรฐานแก่ครูและผู้บริหาร โรงเรียนต่อไป

สรุปผลการศึกษา

พบการระบาดของโรคมือ เท้า ปากในเด็กอนุบาลโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในเขตบึงกุ่ม ระหว่างวันที่ 25 มกราคม- 9 กุมภาพันธ์ 2552 คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 3.43 โดยอัตราป่วยสูงสุด (ร้อยละ 11.36) พบในชั้นเตรียมอนุบาล จุดที่เป็นความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายโรคภายในโรงเรียน ได้แก่ สภาพห้องเรียนที่อับชื้น กิจกรรมประจำวันของนักเรียน (การนอนพักกลางวันช่วงบ่าย หรือการเล่นที่สนามเด็กเล่นหลังเลิกเรียน) กิจกรรมกลุ่มต่าง ๆ และ การใช้ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ ห้องน้ำ และโรงอาหารร่วมกันของต่างชั้นเรียน เป็นต้น สำหรับมาตรการควบคุมการระบาด พบว่า การให้สุขศึกษาแก่ครูและผู้ปกครองรวมไปถึงการปิดโรงเรียน 1 สัปดาห์เพื่อทำความสะอาด สามารถทำให้การระบาดสงบลง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และกองควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร ที่ให้ความร่วมมือทำให้การศึกษาครั้งนี้จบบรรลุวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

1. กองควบคุมโรค สำนักอนามัย. โรคตามฤดูกาลและโรคติดต่อที่สำคัญ. พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์นิวธรรมดาการพิมพ์, 2551.
2. กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดำเนินงานทางระบาดวิทยา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้า และพัสดุภัณฑ์; 2542. หน้า 8 – 245.

3. ประเสริฐ เอื้อวรากุล. Enterovirus71 (EV 71) [Cited 2007 Dec 11] Available from URL: <http://idthai.org/microbiology/download/EV71.pdf>.
4. ฝ่ายระบาดวิทยา กองควบคุมโรค. วารสารรายงานการเฝ้าระวังโรค ปีที่ 17 ฉบับที่ 4 เดือนเมษายน และฉบับที่ 6 เดือนมิถุนายน 2551. สำนักอนามัย, 2551.
5. เขียวภา พงษ์สุวรรณ. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดเชื้อและพาหะนำโรคเอนเทอโรไวรัส 71. [Cited 2007 Dec 11] Available from URL: http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_nih/a_nih_1_001c.asp?infoid
6. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการสอบสวนโรคมือ เท้า ปาก ภาคสนาม. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์. กรุงเทพฯ, 2551.
7. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดเชื้อประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์. กรุงเทพฯ, 2546.
8. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2548. หน้า 77 - 88.
9. Bureau of Epidemiology, DDC, MPH. Hand-foot-mouth disease, Herpangina, Aphthous pharyngitis [Cited 2007 Dec 19] Available from URL: <http://203.157.15.4/fact/Hand-Foot-Mount.htm>.
10. Bureau of Epidemiology, DDC, MPH. Hand-foot-mouth disease. [Cited 2008 Jan 26] Available from URL: <http://203.157.15.4/surdata/disease.php?dcontent=situation&ds=71>.