



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 ๓๙ ฉบับที่ ๒๗ : ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๕๑ Volume 39 Number 27 : July 11, 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																									

สัปดาห์ที่ ๒๗ ระหว่างวันที่ ๒๕ มิถุนายน - ๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

จังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา ๗๑ จังหวัด ร้อยละ ๙๓.๔๒

การสอบสวนการระบาดของโรคไข่ออกผื่นในนักเรียนประถมศึกษา-มัธยมศึกษาแห่งหนึ่ง

การสอบสวนทางระบาดวิทยา

จังหวัดกรุงเทพมหานคร เดือนมกราคม 2551

Outbreak Investigation of Fever with Rash in a School, Bangkok, January 2008

ปวีณา วงศ์สุวรรณ¹ Paweena Wongsawan วรรณหาญชาวีวรกุล¹ Wanna Hanshaoworakul ณวดี หิรัญรัตน์² อรจิตร เทพละออง² สุขใจ ผลอำไพสฤติย์³
¹สำนักโรคติดต่อ ²สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ³กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

✉ a_paweena@yahoo.com

บทนำ

วันที่ 23 มกราคม 2551 สำนักโรคติดต่อวิทยาได้รับแจ้งว่ามีผู้ป่วยโรคไข่ออกผื่นจำนวนหลายราย ในโรงเรียนประถมศึกษา-มัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ร่วมกับสำนักโรคติดต่อวิทยา ดำเนินการสอบสวนโรค เพื่อประเมินสถานการณ์การเกิดโรค ค้นหาสาเหตุ และดำเนินการควบคุมโรคเบื้องต้น ในวันที่ 24 มกราคม 2551

ขั้นตอนการสอบสวน

1. ซักประวัติตรวจร่างกายผู้ป่วยรายแรก ๆ และผู้ป่วยที่พบในวันที่สอบสวน
2. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมจากสมุดบันทึกบริการของห้องพยาบาลในโรงเรียน

3. สร้างแบบเก็บข้อมูลให้ผู้ป่วยตอบเอง (Self administration) เพื่อให้สำรวจการป่วยในเด็กนักเรียน และกำหนดนิยาม ผู้ป่วย หมายถึง นักเรียนในโรงเรียนแห่งนี้ที่มีอาการผื่นแดงขึ้นตามร่างกาย ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2550 ถึงวันที่ 28 มกราคม 2551

4. เก็บตัวอย่างเลือดผู้ป่วยจำนวน 9 ราย เพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการหาการติดเชื้อไวรัส Herpes simplex type 6 และ Parvovirus B19

5. สัมภาษณ์ครูในโรงเรียน เพื่อทราบกิจกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน และ เดินสำรวจสิ่งแวดล้อมเพื่อค้นหาปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจจะเกี่ยวข้องกับการระบาด



สารบัญ

◆ การสอบสวนการระบาดของโรคไข่ออกผื่นในนักเรียนประถมศึกษา-มัธยมศึกษาแห่งหนึ่ง จ.กรุงเทพมหานคร เดือนมกราคม 2551	469
◆ โรคติดเชื้อสเตรปโตค็อกคัส ซูอิส พ.ศ. 2550	473
◆ สรุปการตรวจข่าวของโรคในรอบสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 27 ระหว่างวันที่ 29 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม 2551	476
◆ สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังไข้หวัดนกประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 27 ระหว่างวันที่ 29 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม 2551	477
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 27 ระหว่างวันที่ 29 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม 2551	478
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาจากบับทรายงาน 5006 ประจำเดือนมิถุนายน 2551	485

6. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ เปรียบเทียบปัจจัยต่าง ๆ ที่พบในผู้ป่วยกับผู้ไม่ป่วย โดยการหาค่า Crude OR และ Adjusted OR ด้วยวิธี Logistic Regression เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงของการป่วย โดยใช้นิยามดังนี้

ผู้ป่วย หมายถึง นักเรียนโรงเรียนแห่งนี้ ที่มีอาการผื่นแดงขึ้นตามตัว ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2550 ถึงวันที่ 28 มกราคม 2551 โดยจะศึกษาในกลุ่มนักเรียนที่ป่วยจำนวน 73 ราย

ผู้ไม่ป่วย หมายถึง นักเรียนโรงเรียนแห่งนี้ที่ไม่มีอาการป่วย ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2550 ถึงวันที่ 28 มกราคม 2551 จำนวน 124 คน

ผลการศึกษา

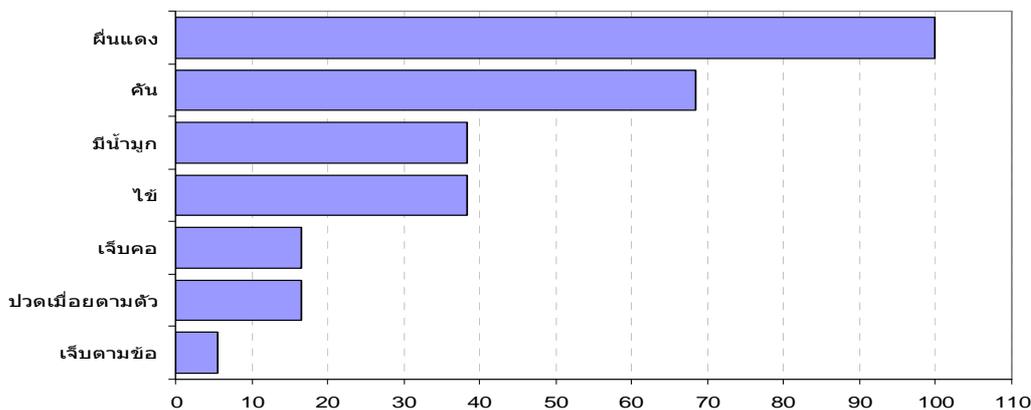
1. ข้อมูลทั่วไปและลักษณะการระบาด

โรงเรียนแห่งนี้เป็นโรงเรียนเอกชน อยู่ในเขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็น โรงเรียนชายล้วน เปิดสอนตั้งแต่

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนนักเรียนทั้งหมดประมาณ 5,000 คน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 10 ห้องเรียนในแต่ละชั้น มีอาคารเรียน 4 หลัง มีเครื่องปรับอากาศในห้องเรียน มีสนามฟุตบอลขนาดใหญ่ สนามฟุตบอลโรงเรียน โรงอาหาร อยู่ใต้อาคารเรียน ผู้ปกครองนักเรียนส่วนใหญ่มีเศรษฐกิจดี

จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมและการสำรวนักเรียนทุกชั้นเรียนตามแบบเก็บข้อมูล พบว่าอาการที่พบมากที่สุดได้แก่ ผื่นแดงตามร่างกาย(ร้อยละ 100) คัน(ร้อยละ68.49) ไข้(ร้อยละ 38.36) มีน้ำมูก(ร้อยละ 38.36) ปวดเมื่อยตามตัวและเจ็บคอ(ร้อยละ 16.44) และปวดตามข้อ(ร้อยละ 5.48) ดังรูปที่ 1

อาการผื่นแดงของผู้ป่วย พบว่า บริเวณแรกที่พบผื่นขึ้นคือ ใบหน้า (ร้อยละ 68.5) รองลงมาเป็นแขน ขา (ร้อยละ 12.3) และลำตัว (ร้อยละ6.8) ตามลำดับ ผื่นกระจายจากบริเวณแรกที่พบไปทั่วร่างกายในเวลาต่อมา ดังรูป 2



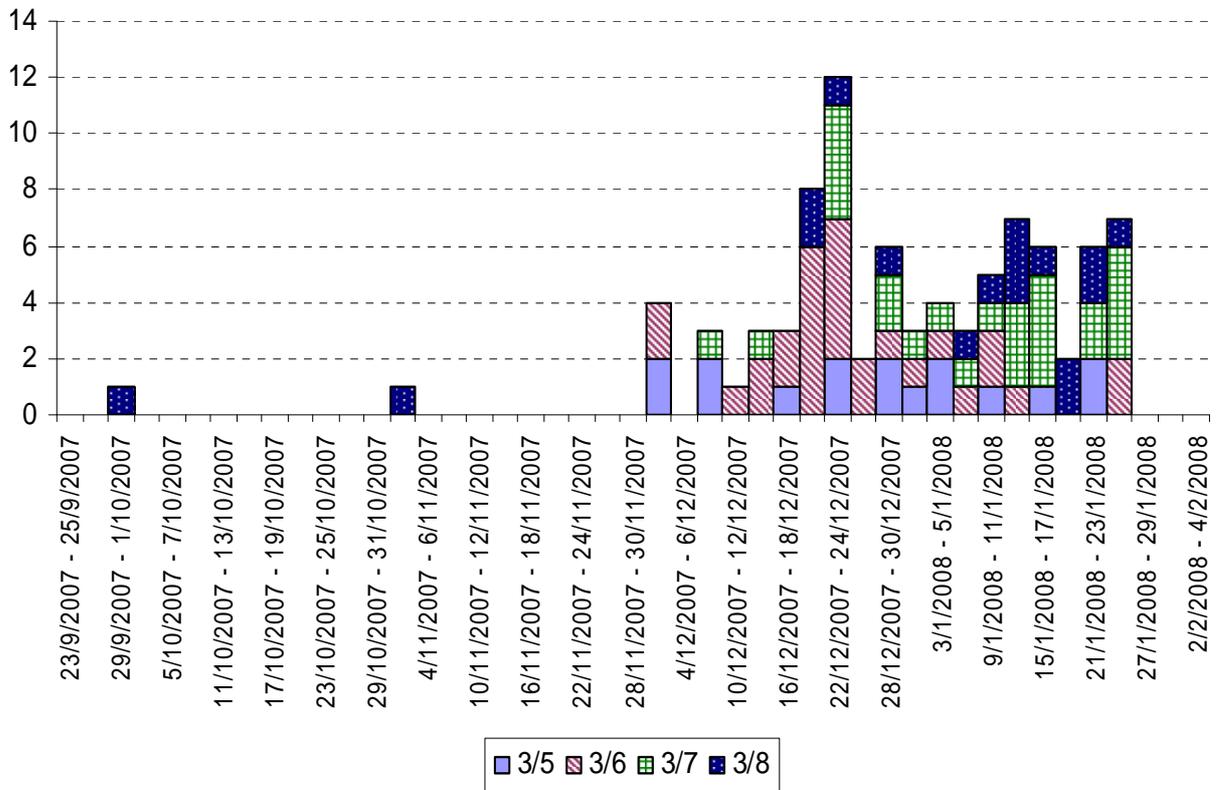
รูปที่ 1 ร้อยละของอาการทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไข้ออกผื่นในโรงเรียนแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2550 ถึง 28 มกราคม 2551 (จำนวน 73 คน)



รูปที่ 2 ลักษณะผื่นที่พบในเด็กนักเรียน

จากการสำรวจนักเรียน จำนวน 197 คน มีผู้ตอบแบบสอบถาม 197 คน เป็นผู้ป่วย 73 ราย ไม่มีพบผู้ป่วยมีอาการรุนแรง มีอายุระหว่าง 6 - 12 ปี

ผลการสำรวจเด็ก 4 ห้องเรียนที่มีจำนวนป่วยมากที่สุดพบว่า จำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นในช่วงวันที่ 1 - 3 ธันวาคม จนสูงสุดระหว่าง 19 - 24 ธันวาคม 2550 ไม่พบผู้ป่วยใน 4 ห้องเรียนนี้อีกตั้งแต่ 24 มกราคม 2551 แต่ยังคงพบผู้ป่วยในห้องเรียนอื่น



รูปที่ 3 แสดงวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยโรคไข้ออกสั่น แยกตามห้องเรียน ในนักเรียน โรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดกรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2550 ถึง 28 มกราคม 2551 (จำนวน 70 คน)

จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมและติดตามการระบาดพบว่า มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาทั้งหมด 2,856 คน พบเด็กป่วยเป็นต้นจำนวน 107 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 3.7 เด็กชายแรกที่ป่วย เริ่มป่วยวันที่ 1 ตุลาคม 2550 พบว่ามีผู้ป่วยต่อเนื่องจนกระทั่งโรงเรียนปิดภาคเรียนใหญ่ประจำปี ในวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2551 ชั้นเรียนที่พบว่ามีเด็กป่วยจำนวนมากที่สุดคือ ประถมศึกษาปีที่ 3

2. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันการวินิจฉัย

ผลการตรวจตัวอย่างซีรัมในผู้ป่วยจำนวน 9 ตัวอย่าง ส่งตัวอย่างเพื่อตรวจพิสูจน์การติดเชื้อไวรัส Herpes Simplex type 6 ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบว่า ผู้ป่วยมีระดับภูมิคุ้มกันต้านต่อเชื้อต่ำ คือ ตั้งแต่ 1:8 ถึง 1:16 เปรียบเทียบกับระดับที่ใช้ตัดสินว่ามีการติดเชื้อ คือ 1:20 ผลการตรวจที่ได้ บ่งชี้ว่า ผู้ป่วยไม่ได้ติดเชื้อ Herpes Simplex type 6 ส่วนการตรวจพิสูจน์การติดเชื้อ Parvovirus B19 ที่หน่วยไวรัสวิทยา ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะ

แพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้วยวิธี ELISA ของบริษัท NovaLisa ผู้ป่วยตรวจพบ IgM ต่ำกว่า 11 unit จำนวน 1 ราย และสูงกว่า 11 unit แสดงว่า ผู้ป่วยมีการติดเชื้อ Parvovirus B19 จำนวน 8 ราย

3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยง

จากการสำรวจพบว่า มีเด็กนักเรียนที่เข้าได้กับนิยามผู้ป่วยจำนวน 73 คน และเด็กนักเรียนที่เข้าได้กับนิยามผู้ไม่ป่วยจำนวน 124 คน โดยสันนิษฐานว่า ปัจจัยเสี่ยงของการระบาดอาจเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของเด็กในสถานที่ใด สถานที่หนึ่งในโรงเรียน ในแบบสำรวจได้ถามคำถามปลายเปิดว่า สถานที่ที่เด็กเล่นหรือใช้เวลามากที่สุดเป็นประจำคือสถานที่ใด จากนั้นจึงนับจำนวนเด็กนักเรียนที่ตอบสถานที่เดียวกัน พบว่า เด็กส่วนใหญ่จะเล่นทั่วไปไม่แตกต่างกัน สัดส่วนการเล่นที่สนามฟุตบอลและห้องเรียนในผู้ป่วยจะสูงกว่าผู้ไม่ป่วย ประมาณ 2 เท่า แต่ความแตกต่างดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ที่เด็กเล่นกับเด็กที่ป่วย ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดกรุงเทพมหานคร

สถานที่เล่น	ป่วย		ไม่ป่วย		Crude OR* (95%CI)	Adjusted OR** (95%CI)
	เล่น	ไม่เล่น	เล่น	ไม่เล่น		
ลานชงโค	3	70	3	121	1.73 (0.34-8.80)	0.05 (0.00-2.05)
ห้องเรียน	18	55	18	106	1.93 (0.93-3.99)	1.50 (0.54-4.14)
สนามฟุตบอล	15	58	14	110	2.03 (0.92-4.50)	2.54 (0.87-7.41)
ห้องสมุด	14	59	16	108	1.60 (0.73-3.51)	1.61 (0.58-4.48)
ประตูสาร	3	70	3	121	1.73 (0.34-8.80)	2.72 (0.08-92.36)
ได้อาคารสิรินทร	34	39	45	79	1.53 (0.85-2.76)	1.64 (0.77-3.48)
ห้อง Teacher Andrew	2	71	1	123	3.47 (0.31-38.89)	0.98 (0.03-28.90)
บริเวณก่อสร้าง	3	70	3	121	1.73 (0.34-8.80)	0.71 (0.02-28.83)
สนามบาสเกตบอล	9	64	16	108	0.94 (0.39-2.27)	-
อาคาร 100 ปี	3	70	4	120	1.28 (0.27-5.91)	-
โรงอาหาร	16	57	26	98	1.06 (0.52-2.14)	-
โรงยิม	9	64	14	110	1.10 (0.45-2.69)	-
บริเวณหอธรรม	20	53	37	87	0.88 (0.47-1.69)	-
สนามเปตอง	1	72	2	122	0.84 (0.08-9.51)	-
สวนปาล์ม	4	69	9	115	0.74 (0.22-2.49)	-
จุดนัดพบ	3	70	5	119	1.02 (0.24-4.39)	-

* การคำนวณ 95% CI ใช้วิธี MLE

** การคำนวณ 95% CI ใช้วิธี Z-Statistic

4. การควบคุมและป้องกันโรค

4.1 ติดตามเฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่พบผู้ป่วยรายสุดท้ายวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2551 รวม 10 ราย และจนถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2551

4.2 เนื่องจากโรคนี้มีอาการแสดงไม่รุนแรง โดยผื่นจะหายไปได้เองในระยะ 1 - 2 สัปดาห์ การป้องกันโรคได้เน้นการปรับสุขลักษณะนิสัยส่วนบุคคลโดยเฉพาะการล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง

4.3 เนื่องจากผู้ปกครองและทางโรงเรียนมีความกังวลว่าจะเป็นโรครุนแรง จึงได้ให้ความรู้และคลายความกังวล แก่ครูและผู้ปกครองในเรื่องความรุนแรงของโรค

4.4 แนะนำให้เด็กหยุดเรียนหากพบว่ามีผื่นขึ้น แม้ว่าในวันที่ผื่นขึ้นแล้วความสามารถในการแพร่เชื้อจะน้อยลงก็ตาม

อภิปรายและสรุปผลการสอบสวน

ลักษณะการระบาดที่พบผู้ป่วยมีผื่นจำนวนหลายรายในเวลาเดียวกัน แพทย์จะคิดถึงสาเหตุจากการติดเชื้อ หรือสารเคมี

กรณีที่เกิดจากสารเคมี บริเวณที่ผื่นขึ้นมักจะเป็นบริเวณนอกร่มผ้า ฝ่ามือ หรือข้อพับ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่สัมผัสหรือมีการสะสมของสารเคมี จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามวันเริ่มมีผื่นน่าจะอยู่ในช่วงสั้นๆ เว้นแต่แหล่งกำเนิดมีการปล่อยสารเคมีเป็นเวลานาน ซึ่งลักษณะอาการผื่นของผู้ป่วยที่พบและการกระจายของผู้ป่วยตามเวลาไม่เข้ากับสาเหตุของสารเคมี โรคติดเชื้อที่ก่ออาการไอ้ออกผื่นมีหลายชนิด ส่วนที่มีรายงานการระบาดเสมอๆ ได้แก่ หัด หัดเยอรมัน ไข้ฉี่หนู ไข้หวัดใหญ่ การระบาดครั้งนี้ได้มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันว่ามีสาเหตุจากเชื้อ Parvovirus B19 โดยคาดว่า การระบาดของ Parvovirus B19 ในประเทศไทยน่าจะมามาก่อนแต่ไม่มีรายงานการสอบสวน เชื่อว่านี่ก่อให้เกิดโรค ฟิฟธ์ดิซีส (Fifth Disease) ผู้ติดเชื้อส่วนมากจะไม่มีอาการ บางรายมีผื่นแดงผิวน้ำ มักเกิดขึ้นกับเด็กๆ อาการที่แสดงชัดเจนคือ มีผื่นแดงเกิดขึ้นบนแก้มลักษณะคล้ายรอยตบ (slapped cheek syndrome) มักพบร่วมกับการเกิดผื่นตามลำตัวมือ และเท้า มีรายงานผู้ป่วยเฉพาะรายที่มีอาการ รุนแรง

เนื่องจากเซลล์ endothelial cell ของอวัยวะถูกทำลาย¹

เชื้อนี้สามารถติดต่อได้ในระยะก่อนการเกิดผื่น และแพร่ทาง การสัมผัส น้ำมูก น้ำลาย ที่ปนเปื้อนเชื้อ ระยะฟักตัวของเชื้อไม่แน่นอน แต่มักปรากฏอาการ 4 - 20 วัน¹ ห้อยปฏิบัติกรที่ตรวจ Parvovirus B19 มีจำกัด หากไม่สามารถส่งตัวอย่างตรวจ ยืนยัน อาจใช้ลักษณะอาการผู้ป่วยและลักษณะการระบาดช่วย บ่งชี้ว่าสาเหตุอาจเกิดจากเชื้อนี้ได้ กลไกการแพร่เชื้ออาจเกิด จากการที่ผู้ป่วยเรียนอยู่ในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศทำให้เชื้อมีชีวิตอยู่และกระจายได้ง่าย การรับประทานอาหารร่วมกัน เล่น กลูกกลิ้งใกล้ชิดกัน

การระบาดนี้ก่อให้เกิดความวิตกกังวลแก่ผู้ปกครองและครู แต่เชื้อที่ก่อโรคไม่มีความรุนแรงถึงระดับต้องรับการรักษา ในโรงพยาบาลหรือเสียชีวิต นอกจากนี้ไม่มีมาตรการการ ควบคุมป้องกันการระบาดที่ชัดเจน ผู้ป่วยสามารถแพร่เชื้อได้ ตั้งแต่ 1 สัปดาห์ก่อนมีผื่น เมื่อผื่นขึ้นการแพร่เชื้อจะน้อยลง ดังนั้นการแยกผู้ป่วยที่มีผื่นจึงไม่น่าจะมีประสิทธิภาพในการ ควบคุมโรค¹ ซึ่งหากผู้ปกครองและโรงเรียนเข้าใจธรรมชาติ ของโรคจะลดความวิตกกังวลต่อการระบาดลงได้

ข้อจำกัดของการสอบสวน

1. ข้อมูลวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยอาจคลาดเคลื่อนเนื่องจกวันที่สอบสวนกับวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายแรก ๆ ห่างกันมาก
2. ไม่สามารถดำเนินการสำรวจเด็กนักเรียนทั้งโรงเรียนได้เนื่องจากกำลังคนในการสอบสวนมีจำกัด
3. ไม่สามารถเฝ้าระวังติดตามการระบาดจนการระบาด

สงบเนื่องจากโรงเรียนปิดภาคเรียนประจำปี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการและคณะอาจารย์ โรงเรียน กรุงเทพมหานคร เจ้าหน้าที่ห้องชันสูตรโรคโรงพยาบาล กรุงเทพมหานคร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กระทรวง สาธารณสุข ห้องชันสูตรโรคหน่วยไวรัสวิทยาภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เจ้าหน้าที่จากสำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร และเจ้าหน้าที่จากสำนัก ระบาดวิทยาทุกท่าน ที่ทำให้การสอบสวนโรคครั้งนี้สำเร็จ ลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Molly E. Dyrsen, O. Hans Iwenofu, Gerard Nuovo, Cynthia M. Magro Parvovirus B19-associated catastrophic endothelialitis with a Degos-like presentation J Cutan Pathol. 2008 Jun 4 abstract [serial online] [2008 Jun 24]; Available from URL: <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1600-0560.2007.00974.x>.
2. กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือโรคติดต่อ ที่เป็นปัญหาใหม่ 2541; 57-9.
3. Children healthcare of Atlanta. Childhood infectious illness. [serial online] [2008 Jun 24]; Available from URL: http://www.choa.org/menus/documents/ForProfessionals/2005CII_poster_4page_final.pdf.

