

✉ siritai@gmail.com

สิริทัย จารุพูนผล Siritai Charupoonphol ทัศนียา อุมัยเจ็ญ Tassaneeya Umassathent

ศูนย์บริการสาธารณสุข 23 สีพระยา สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

Public Health Center 23 Sipraya, Health Department, Bangkok Metropolitan Administration

ความเป็นมา

วันที่ 31 กรกฎาคม 2552 เวลา 08.30 น. ศูนย์บริการสาธารณสุข 23 สีพระยา ได้รับแจ้งจากครูโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในเขตบางรักว่า พบนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนป่วยด้วยโรคสุกใส จำนวน 5 ราย ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วของศูนย์บริการสาธารณสุข 23 สีพระยา ได้ดำเนินการสอบสวนโรค ควบคุมป้องกันและเฝ้าระวังโรค ระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม - 16 กันยายน 2552

วัตถุประสงค์

1. เพื่อขึ้นชั้นการวินิจฉัยโรคและการระบาดของโรค
2. เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา
3. เพื่อหาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรค
4. เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรค

วิธีการศึกษา

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1. ทบทวนข้อมูลผู้ป่วยโรคสุกใส จากรายงาน 506 ของกองควบคุมโรค สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2547 - 2552

2. รวบรวมข้อมูลผู้ป่วย โดยใช้แบบสอบสวนโรคเฉพาะราย สัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ปกครอง ร่วมกับทบทวนข้อมูลบันทึกทางการแพทย์จากโรงพยาบาลที่ให้การรักษาสู่ผู้ป่วย

3. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในโรงเรียน โดยสอบถาม ครูอนามัยโรงเรียน และครูประจำชั้น รวมทั้งให้ครูแจ้งมาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข เมื่อพบผู้ป่วยรายใหม่ โดยกำหนดนิยามผู้ป่วยดังนี้

ผู้ป่วยสงสัยโรคสุกใส หมายถึง นักเรียน และบุคลากรในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งที่มีอาการไข้ ร่วมกับผื่นหรือตุ่มที่มีหลายระยะ จากตุ่มแดงกลายเป็นตุ่มพองใส แห้งและตกสะเก็ดในที่สุด¹ ระหว่างวันที่ 15 กรกฎาคม - 16 กันยายน 2552

4. ศึกษาสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน โดยสำรวจอาคารและห้องเรียน สัมภาษณ์ครูประจำชั้นและครูอนามัยโรงเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมประจำวันและการดูแลสุขภาพอนามัยของนักเรียน รวมทั้งสังเกตการทำกิจกรรมของนักเรียน

ผลการศึกษา

ผลการทบทวนรายงานผู้ป่วยโรคสุกใสรายเดือนในเขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2552 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (ปี พ.ศ. 2547-2551) ในช่วงเวลาเดียวกัน พบจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง ระหว่างเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2552 และ เดือนพฤษภาคม-กันยายน 2552 และลดลงต่ำกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง ระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2552 (รูปที่ 1) อัตราป่วยต่อประชากรแสนคนในกรุงเทพมหานครตั้งแต่เดือน มกราคม-ธันวาคม 2552 เท่ากับ 102.03 (5,827 ราย) เขตที่มีอัตราป่วยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ เขตราชเทวี ดินแดง และบางกอกใหญ่ มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคน เท่ากับ 186.83 (146 คน), 171.55 (239 ราย) และ 162.18 (127 ราย) ตามลำดับ เขตบางรักพบอัตราป่วย 121.63 ต่อประชากรแสนคน (59 ราย) จัดอยู่ในอันดับที่ 16 จาก 50 อันดับ (50 เขต) กลุ่มอายุที่พบสูงสุด 3 อันดับแรก ในกรุงเทพมหานคร คือ กลุ่มอายุ 0-4 ปี, 5-9 ปี และ 10-14 ปี มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคน เท่ากับ 509.51 (1,493 ราย), 442.81 (1,503 ราย) และ 191.82 (800 ราย) ตามลำดับ

ข้อมูลทั่วไป

โรงเรียนแห่งนี้เป็นโรงเรียนประถมศึกษาตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล 1 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 6 มีอาคารเรียน 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง อาคารเรียนชั้นล่างประกอบด้วยห้องเด็กเล็ก ห้องกิจกรรม ห้องโภชนาการ โรงอาหาร ห้องน้ำ ห้องอนุบาล 2 และห้องอนุบาล 1 (รูปที่ 3) อาคารชั้น 2 ประกอบด้วยห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1, 1/2, 2/1, 3/1 ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ และห้องพักครู (รูปที่ 4) อาคารชั้น 3 ประกอบด้วยห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 6/1, 6/2 และห้องวิทยาศาสตร์

ลักษณะการระบาด

ผู้ป่วยรายแรก เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 เริ่มป่วยวันที่ 15 กรกฎาคม 2552 ไม่ได้หยุดเรียน ได้คลุกคลีใกล้ชิดกับเพื่อนซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 2 ราย และชั้นอนุบาล 1/1 จำนวน 1 ราย เด็กทั้ง 4 รายได้ไปวิ่งเล่น สัมผัสใกล้ชิด และทำกิจกรรมร่วมกับเด็กอื่น ๆ ในห้องเดียวกัน และห้องใกล้เคียง ทำให้มีเด็กนักเรียนชั้นเรียนเดียวกันป่วยเพิ่มขึ้นอีก จำนวน 2 ราย

จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในโรงเรียน ซึ่งมีนักเรียนทั้งหมด 350 คน ครู 16 คน ภารโรง 4 คน รวม 370 คน พบผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับนิยามเป็นนักเรียน จำนวน 11 ราย รวมนักเรียนที่ป่วยทั้งหมด จำนวน 17 ราย คิดเป็นอัตราป่วยในกลุ่มนักเรียนร้อยละ 4.86 จำแนกเป็นเพศชาย 9 ราย (ร้อยละ 52.94) เพศหญิง 8 ราย (47.06) อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง คือ 1.13 : 1 มีอายุต่ำสุด 3 ปี สูงสุด 10 ปี อายุเฉลี่ย 6.6 ปี และค่ามัธยฐาน คือ อายุ 7 ปี พบผู้ป่วยรายสุดท้าย วันที่ 16 กันยายน 2552 ลักษณะการกระจายของโรคเป็นแบบแหล่งโรคแพร่กระจาย (รูปที่ 2)

เมื่อพิจารณาอัตราป่วยตามห้องเรียน พบห้องเรียนที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 ร้อยละ 23.81 รองลงมาได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 ห้องเด็กเล็ก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 ชั้นอนุบาล 1/1 และชั้นอนุบาล 2 มีอัตราป่วยร้อยละ 19.23, 17.65, 5.56, 4.76 และ 3.23 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ผู้ป่วยทั้งหมดมีอาการเหมือนกัน คือ ไข้ ผื่นแดงและตุ่มใสขึ้นตามหน้า ลำคอ ลำตัว และแขนขา และแห้งเป็นสะเก็ด อาการไม่รุนแรง และไม่มีการแทรกซ้อน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 70.59 (12 ราย) ไม่ได้ไปพบแพทย์ ผู้ปกครองซื้อยาให้รับประทานเอง และร้อยละ 29.41 (5 ราย) ไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล และได้รับการรักษาตามอาการ

ประวัติการสัมผัสโรค

ผู้ป่วย 4 รายแรกเป็นชาวคิวดา ประเทศแอฟริกา

ผู้ป่วยรายที่ 1 พักอาศัยอยู่กับมารดาที่ห้องพักชั้น 5

ผู้ป่วยรายที่ 2, 3 และ 4 พักอาศัยอยู่กับมารดาที่ห้องพักชั้น 9 ในโรงแรมแห่งหนึ่งที่เขตบางรัก โดยในโรงแรมแห่งนี้จะมีเด็กคิวดาชาวแอฟริกาอาศัยอยู่จำนวน 10 - 15 คน แต่ไม่พบเด็กคนใดป่วยเป็นโรคสุกใสในเดือนกรกฎาคม 2552 โดยผู้ป่วยทั้งหมดไม่มีประวัติเดินทางไปที่ใดก่อนที่มีอาการป่วย และจะไปโรงเรียนประถมศึกษาแห่งเดียวกันในเขตบางรัก ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ โดยจะเล่นด้วยกันและสัมผัสใกล้ชิดกับเด็กนักเรียนคนอื่น ๆ ในโรงเรียน

ผู้ป่วยรายที่ 5 พักอาศัยอยู่กับบิดา มารดา และพี่สาว รวม 4 คน ที่คอนโดมิเนียม ในเขตบางขุนเทียน ช่วงวันจันทร์ถึงวันศุกร์ไปเรียนหนังสือที่โรงเรียนเดียวกับผู้ป่วย 3 รายแรก โดยเป็นเพื่อนร่วมชั้นเรียนกับผู้ป่วยรายที่ 2 และ 3 มีโต๊ะเรียนนั่งติดกัน และมีการทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันทุกวัน

ผู้ป่วยรายที่ 6 พักอาศัยอยู่กับบิดา มารดา รวม 3 คน ที่แฟลตชั้น 3 ในเขตบางรัก เป็นแฟลตสูง 5 ชั้น แต่ละชั้นมี 12 ห้อง และมีห้องน้ำแยกเป็นส่วนตัวทุกห้อง ก่อนป่วยไม่มีเด็กในแฟลต หรือชุมชนใกล้เคียงป่วย ผู้ป่วยได้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยรายที่ 2, 3 และ 5 เนื่องจากห้องเรียนชั้น ป.1 และ ป. 2 อยู่ชั้น 2 ติดเดียวกัน เด็ก ๆ วิ่งเล่นถึงกันได้

สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน

ในห้องเรียนแต่ละห้องมีเด็กนักเรียนประมาณ 20-30 คน นั่งเรียนโดยมีโต๊ะเรียนติดกันเป็นคู่ ๆ และมีพัดลมปรับอากาศอยู่กลางห้องเรียน เด็กนักเรียนที่อยู่ติดกันจะทำการรวมตัวกัน และช่วงพักเด็กนักเรียนจะวิ่งเล่นด้วยกัน ภายในห้องเรียน และห้องใกล้เคียงในชั้นเดียวกัน ในระหว่างพักรับประทานอาหารกลางวัน เด็กนักเรียนแต่ละคนรับประทานโดยมีภาชนะแยกคนละถาด แก้วน้ำช้อนส้อมคนละชุด อาคารโรงเรียนมี ห้องอาหาร ห้องครัว และห้องน้ำแยกเป็นสัดส่วน สะอาดเรียบร้อย และมีอากาศถ่ายเทดี

มาตรการควบคุมและป้องกันโรค

1. ให้สุกศึกษาเกี่ยวกับโรคสุกใสและวิธีการป้องกันโรคแก่ครู นักเรียน พ่อ แม่ ผู้ปกครอง โดยเน้นเรื่องการแยกผู้ป่วยเพื่อป้องกัน การแพร่เชื้อ² หลีกเลี่ยงการสัมผัสคลุกคลี และไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้ป่วย

2. แนะนำผู้บริหารโรงเรียน หากพบเด็กป่วยที่มีอาการสงสัยโรคสุกใส ให้แจ้งผู้ปกครองทราบเพื่อพาไปพบแพทย์ และให้เด็กหยุดเรียนจนกว่าแผลแห้งเป็นสะเก็ด^{3,4} ในเด็กพบอาการแทรกซ้อนได้น้อย ถ้ามีอาการรุนแรง เช่น หอบ ชัก ซึม ไม่ค่อยรู้สึกตัว ควรส่งโรงพยาบาลด่วน²

3. ติดตามเฝ้าระวังการระบาดของโรคสุกใสในโรงเรียนจนครบ 42 วัน นับจากวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายสุดท้าย ไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม ระหว่างวันที่ 17 กันยายน - 28 ตุลาคม 2552

4. ประสานงานและประชาสัมพันธ์การระบาดของโรคสุกใส ให้กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายสิ่งแวดล้อม เขตบางรัก ชุมชน โรงเรียน และสถานพยาบาลในพื้นที่ทราบ เพื่อเฝ้าระวังการระบาดของโรค

อภิปรายผล

การระบาดของโรคสุกใสในครั้งนี้พบในเด็กนักเรียนที่อยู่ในห้องเรียนเดียวกัน ห้องเรียนติดกันและห้องเรียนใกล้เคียง เนื่องจากเด็กมีการเล่นคลุกคลีสัมผัสใกล้ชิดกัน ในหลายห้องเรียน ใช้ของเล่นและอุปกรณ์ของใช้ร่วมกัน ทำให้เด็กที่เป็นโรคสุกใสที่อยู่ในระยะติดต่อคือ ระยะ 1-2 วัน ก่อนผื่นขึ้นจนกระทั่งตุ่มน้ำแห้งเป็นสะเก็ด^{3,5,6} สามารถติดต่อเด็กคนอื่นที่ไม่เคยเป็นโรคสุกใสหรือไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคนี้อย่างตรง การหายใจเอาละอองฝอยของน้ำในตุ่มใสจากผิวหนังเข้าไป หรือทางระบบทางเดินหายใจโดยการไอจาม หรือสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย หรือเสมหะของผู้ป่วย^{3,5,6} ในผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคสุกใส จะแพร่เชื้อได้มาก โดยเฉพาะในระยะแรกของการเกิดผื่น⁷ การระบาดของโรคสุกใสในโรงเรียนแห่งนี้ เกิดจากการที่เด็กป่วยได้ไปโรงเรียนทำให้มีเด็กป่วยเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการควบคุมและป้องกันโรค เน้นให้เด็กที่ป่วยหยุดไปโรงเรียนจนกว่าแผลแห้งเป็นสะเก็ด รวมทั้งหลีกเลี่ยงการสัมผัสคลุกคลี และไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้ป่วย

สรุปผล

จากการศึกษาทางระบาดวิทยา พบการระบาดของโรคสุกใส ในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ในเขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2552 เป็นการเกิดโรคแบบแหล่งโรคแพร่กระจาย (Propagated Source) สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรค คือ การที่เด็กที่เป็นโรคได้ไปโรงเรียน วังเล่น สัมผัสใกล้ชิด ทำกิจกรรมร่วมกับเด็กในโรงเรียน และใช้ของใช้ร่วมกัน พบผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 17 ราย อายุระหว่าง 3-10 ปี มีอาการป่วยไม่รุนแรง และไม่มีภาวะแทรกซ้อน จากการควบคุมป้องกันโรคและเฝ้าระวังโรค 42 วัน หรือ 2 เท่าของระยะฟักตัวของโรค (10 - 21 วัน)^{3,5,6} นับจากวันที่พบผู้ป่วยรายสุดท้าย พบว่า ไม่มีผู้ป่วยเพิ่มเติม การระบาดของโรคสุกใสในโรงเรียนแห่งนี้สิ้นสุดลงวันที่ 16 กันยายน 2552

ข้อเสนอแนะ

ควรให้ความรู้แก่ ครู นักเรียน และผู้ปกครอง ให้เข้าใจถึงโรคสุกใส และโรคติดต่อที่พบบ่อยในเด็ก แนะนำให้โรงเรียนมีมาตรการในการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อ หากพบว่า มีเด็กป่วยหลายคน ให้ประสานหรือแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทราบ เพื่อให้คำปรึกษา และหาแนวทางในการควบคุมและป้องกันโรค

กิตติกรรมประกาศ

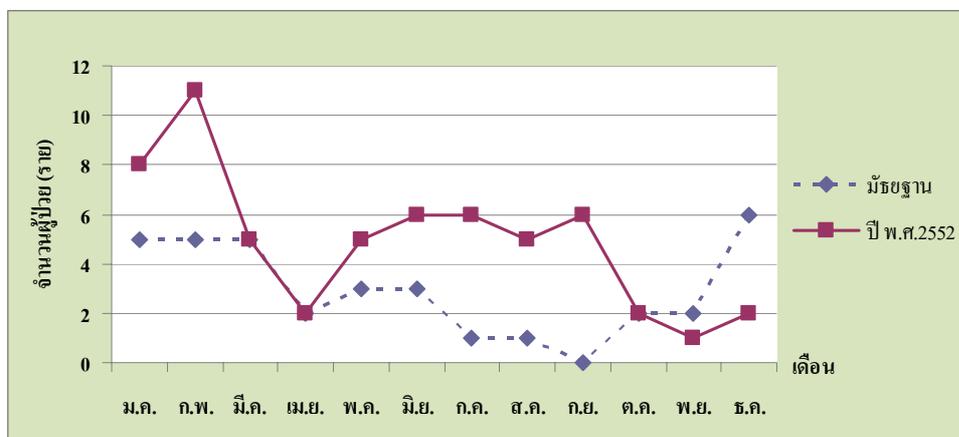
ขอขอบคุณคณะครูโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ที่ให้ความ

ร่วมมือและความสะดวกในการสอบสวนโรค ผู้ปกครอง ผู้ป่วย และฝ่ายระบาดวิทยา กองควบคุมโรค สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ที่ให้ข้อมูล และพยาบาลอนามัยโรงเรียนศูนย์บริการสาธารณสุข 23 ลี้พระยา เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดต่อ ประเทศไทย 2546. 126.
2. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช องค์ที่ 17. ความรู้เรื่องโรคสุกใส. Available from: URL : <http://somdej17.moph.go.th/webboard/index.php?topic=319.0>
3. Kathleen H. Harriman, Gilberto F. Chavez. Chapter 2 - Varicella (Chickenpox) - 2010 Yellow Book/CDC Travelers' Health. Available from URL : <http://www.cdc.gov/travel/yellowbook/2010/chapter-2/varicella.aspx>.
4. Contra Costa Health Services. Chickenpox Outbreak Control. Available from URL : http://cchealth.org/groups/cd/cd_guide/outbreak_control.pdf
5. David L. Heymann. Control of Communicable Disease Manual Nineteenth edition. An official report of the American Public Health Association. Washington DC. 2008 ; 111 - 112.
6. สมาคมโรคติดต่อแห่งประเทศไทย. ตำราโรคติดต่อ 2548 ; 536-546.

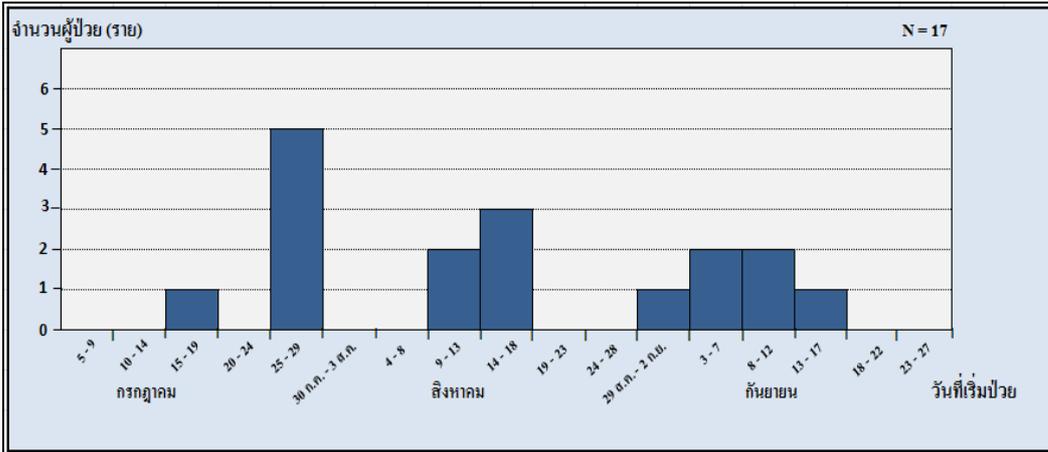
ตารางที่ 1 จำนวนและอัตราป่วยของผู้ป่วยโรคสุกใสจำแนกตามห้องเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งเขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 15 กรกฎาคม - 16 กันยายน 2552

ห้องเรียน	จำนวนทั้งหมด(ราย)	จำนวนป่วย(ราย)	อัตราป่วย (ร้อยละ)
ห้องเด็กเล็ก	17	3	17.65
อนุบาล 1/1	21	1	4.76
อนุบาล 2	31	1	3.23
ประถมศึกษาปีที่ 1/1	26	5	19.23
ประถมศึกษาปีที่ 2/1	21	5	23.81
ประถมศึกษาปีที่ 3/1	36	2	5.56
รวม	152	17	11.18



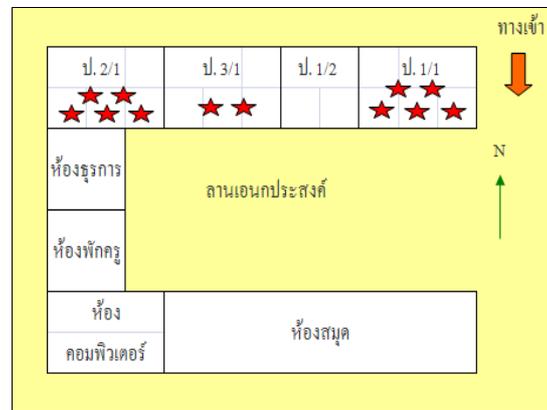
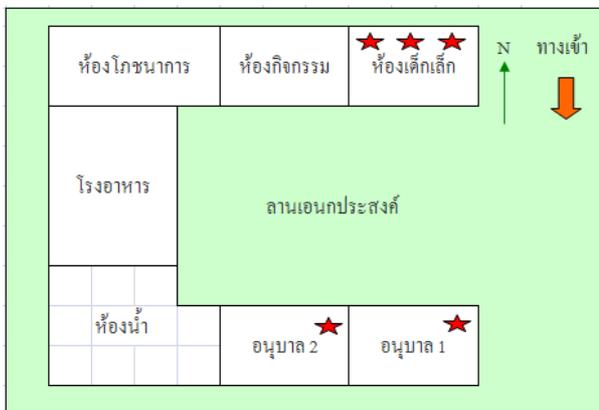
ที่มา : ฝ่ายระบาดวิทยา กองควบคุมโรค สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2552)

รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคสุกใส ในเขตบางรัก จำแนกรายเดือน ปี พ.ศ. 2552 เปรียบเทียบค่ามัธยฐาน ขึ้นหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2547 - 2551)



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคสุกใส จำแนกตามเวลาเริ่มป่วยในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

ระหว่างวันที่ 15 กรกฎาคม - 16 กันยายน 2552



★ หมายถึง ผู้ป่วยโรคสุกใส จำนวน 1 ราย

★ หมายถึง ผู้ป่วยโรคสุกใส จำนวน 1 ราย

รูปที่ 3 แสดงแผนผัง อาคารเรียนชั้นล่าง และจำนวนผู้ป่วยโรคสุกใส ในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งเขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 15 กรกฎาคม - 16 กันยายน 2552

รูปที่ 4 แสดงแผนผังอาคารเรียน ชั้น 2 และจำนวนผู้ป่วยโรคสุกใสใน โรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งเขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 15 กรกฎาคม - 16 กันยายน 2552

สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี ๒๕๕๒
Annual Epidemiological Surveillance Report 2009

สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี ๒๕๕๒
Annual Epidemiological Surveillance Report 2009

สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี
ฉบับล่าสุด... ปี 2552
สามารถค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมที่ เว็บไซต์
สำนักโรคระบาดวิทยา <http://epid.moph.go.th>
Annual Epidemiological Surveillance Report