



การระบาดของโรคอีสุกอีใสในเจ้าหน้าที่ห้องพัสดุบำรุงรักษาและยานพาหนะ
ของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดจันทบุรี วันที่ 18 มกราคม – 28 กุมภาพันธ์ 2557

An Outbreak of Chickenpox among Vehicle and Maintenance Department
In a Hospital, Chanthaburi Province, Thailand, 18 January - 28 February 2014

✉ p_watt2000@hotmail.com

ประกาศ วัฒนชีพ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี

บทคัดย่อ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี ได้รับแจ้งจากพยาบาลกลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลแห่งหนึ่งว่า พบพนักงานขับรถยนต์ของโรงพยาบาลป่วยเป็นโรคอีสุกอีใส 3 ราย ในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2557 ทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็วลงสอบสวนโรคและควบคุมการระบาด ตั้งแต่วันที่ 18 มกราคม – 28 กุมภาพันธ์ 2557 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคและยืนยันการระบาดของโรค ศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ตามบุคคล เวลา สถานที่ ค้นหาสาเหตุแหล่งโรค และหามาตรการป้องกันและควบคุมที่จำเพาะต่อการระบาดของโรคในครั้งนี้ พบผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสรวม 9 ราย โดยเริ่มป่วยตั้งแต่วันที่ 18 มกราคม – 28 กุมภาพันธ์ 2557 ส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่พัสดุบำรุงรักษา 6 ราย พนักงานขับรถของโรงพยาบาล 3 ราย โดยผู้ป่วยทั้ง 9 รายมีความเชื่อมโยงกันกล่าวคือ ผู้ป่วยรายแรกเป็นเด็กที่มารดาปฏิบัติงานเป็นเจ้าหน้าที่ห้องพัสดุบำรุงรักษา พยาบาลมารักษาที่โรงพยาบาล หลังจากนั้นได้พาเด็กป่วยไปห้องยานพาหนะ ทำให้มีการระบาดแบบแพร่กระจายไปสู่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล และมีการถ่ายทอดเชื้อโดยการสัมผัสใกล้ชิดและอยู่ร่วมกันในห้องที่มีระบบปรับอากาศ อาการทางคลินิกที่พบผู้ป่วยทุกรายมีตุ่มพองใสหลายระยะในช่วงเวลาเดียวกัน การประเมินความเสี่ยงพบว่า ผู้ป่วยทุกรายไม่มีประวัติป่วยเป็นโรคอีสุกอีใส และไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคมามาก่อน สรุพบว่ามีการระบาดของโรคอีสุกอีใสในโรงพยาบาลจริง ระหว่างวันที่ 18 มกราคม – 28 กุมภาพันธ์ 2557 การระบาดครั้งนี้มีแหล่งแบบแพร่กระจาย ทั้งนี้ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญได้แก่ การไม่มีภูมิคุ้มกันของโรค ดังนั้นผู้มีอาการป่วยไม่ควรมาปฏิบัติงาน หรือไม่ควรนำญาติที่เจ็บป่วยมาพักในสำนักงาน การสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือแบบเคร่งครัด และการคัดกรองประวัติเสี่ยง รวมทั้งการพิจารณาสร้างภูมิคุ้มกันโรคอีสุกอีใสในบุคลากรจะช่วยป้องกันการเกิดการระบาดของโรคอีสุกอีใสของบุคลากรในโรงพยาบาล

คำสำคัญ: การระบาด, โรคอีสุกอีใส, การแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล, จันทบุรี

ความเป็นมา

เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2557 เวลา 09.00 น. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี ได้รับรายงานจากพยาบาลกลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลแห่งหนึ่งว่าพบพนักงานขับรถยนต์ป่วยเป็นโรคอีสุกอีใส 3 ราย ทีมสอบสวนโรค (Surveillance and Rapid Response Team-SRRT) โรงพยาบาล ได้ประสานกับงานควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี ร่วมกันสอบสวนโรคระหว่างวันที่ 13 - 17 กุมภาพันธ์ 2557

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคและยืนยันการระบาดของโรค
2. เพื่อศึกษาโรคและการกระจายของโรค
3. เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงของการระบาดของโรค
4. เพื่อควบคุมและป้องกันการระบาดของโรค

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดของวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยมีวิธีการศึกษาดังนี้

1.1. รวบรวมข้อมูลผู้ป่วย โดยใช้แบบสอบสวนโรคเฉพาะรายโรคอีสุกอีใส ของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2546 ในบุคลากรแผนกยานพาหนะและแผนกพัสดุและบำรุงรักษาที่รักษาในโรงพยาบาล ร่วมกับทบทวนข้อมูลบันทึกทางการแพทย์ ประวัติการรักษาจากเวชระเบียนของผู้ป่วย และค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในโรงพยาบาล โดยการสอบถามผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในแผนกยานพาหนะและกลุ่มงานพัสดุและบำรุงรักษา รวมทั้งประชาสัมพันธ์ทาง Internet จดหมายแจ้งเวียนให้เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลที่มีโอกาสเข้ากัมนิยามผู้ป่วยแจ้งมาที่กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โดยมีนิยามในการค้นหาผู้ป่วยดังนี้

ผู้ป่วยสงสัยโรคอีสุกอีใส (Suspected case) หมายถึง บุคลากรในโรงพยาบาลแห่งนี้ที่มีอาการดังต่อไปนี้ คือ มีตุ่มแดงหรือตุ่มพองใสหลายแห่งและหลายระยะจากตุ่มแดงกลายเป็นตุ่มพองใสแห้งและตกสะเก็ดในที่สุด¹ ระหว่างวันที่ 24 มกราคม - 28 กุมภาพันธ์ 2557

ผู้ป่วยน่าจะเป็นโรคอีสุกอีใส (Probable case) หมายถึง บุคลากรที่มีประวัติ สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่ยืนยันโรคอีสุกอีใส โดยมีประวัติเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน

ผู้ป่วยยืนยันโรคอีสุกอีใส (Confirmed Case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ หรือมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันด้วยวิธี ELISA Varicella Zoster Virus (VZV)

- IgM เป็นบวก หรือวิธี Tzancksmear test ผลการตรวจพบ multinucleated giant cell¹

1.2. ศึกษาสถานการณ์โรคอีสุกอีใสในอำเภอเมืองจันทบุรี และจังหวัดจันทบุรี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2551 ถึง มีนาคม 2557

1.3. ทบทวนข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล พ. จากระบบรายงานโรคทางระบาดวิทยา รายงาน 506

1.4. ศึกษาสภาพแวดล้อมภายในแผนกยานพาหนะและกลุ่มงานพัสดุและบำรุงรักษา กิจกรรมประจำวัน และการดูแลสุขอนามัยของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ในแผนกยานพาหนะและกลุ่มงานพัสดุและบำรุงรักษา

1.5. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วย โดยใช้แบบสอบสวนโรคเฉพาะราย สืบหาข้อมูลผู้สัมผัสโรคอีสุกอีใส และใช้นิยามผู้ป่วยเช่นเดียวกับบุคลากรของโรงพยาบาล

2. การศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ (Analytic study)

โดยใช้การศึกษาแบบ Retrospective Cohort Study เพื่อหาปัจจัยเสี่ยง (Risk factor) ที่ก่อให้เกิดการระบาดของโรคอีสุกอีใสในโรงพยาบาล โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น สัมภาษณ์ผู้ป่วย 9 คน ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่กลุ่มงานพัสดุและบำรุงรักษา 6 คน เจ้าหน้าที่ในแผนกยานพาหนะ 3 คน ผู้สัมผัสจำนวน 88 ราย เป็นผู้ที่ทำงานอยู่ใน อาคารชั้นที่ 6 ชั้นเดียวกับกลุ่มงานพัสดุและบำรุงรักษา และมาติดต่อประสานงานกับผู้ป่วยในช่วงวันที่ 10 - 28 กุมภาพันธ์ 2557 รวม 67 คน เป็นผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วย 21 คน

แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลการเกิดโรค ตามกำหนดนิยามผู้ป่วยและผู้ไม่ป่วย ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

ผู้ป่วย หมายถึง เจ้าหน้าที่หรือผู้อยู่ในโรงพยาบาล ที่ทำงานแผนกยานพาหนะและกลุ่มงานพัสดุ เจ้าหน้าที่แผนกอื่นที่มาประสานงาน ผู้อยู่ร่วมบ้านเดียวกันกับผู้ป่วย ที่มีอาการดังนี้ มีตุ่มแดงหรือตุ่มพองใสหลายแห่ง และหลายระยะจากตุ่มแดงกลายเป็นตุ่มพองใสแห้งและตกสะเก็ดในที่สุด ระหว่างวันที่ 24 มกราคม - 28 กุมภาพันธ์ 2557

ผู้ไม่ป่วย หมายถึง เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล ที่ทำงานแผนกยานพาหนะและกลุ่มงานพัสดุ เจ้าหน้าที่แผนกอื่นที่มาประสานงาน ผู้อยู่ร่วมบ้านเดียวกันกับผู้ป่วย ไม่มีอาการดังนี้ มีตุ่มแดงหรือตุ่มพองใสหลายแห่ง และหลายระยะ จากตุ่มแดงกลายเป็นตุ่มพองใสแห้งและตกสะเก็ดในที่สุด ระหว่างวันที่ 24 มกราคม - 28 กุมภาพันธ์ 2557

เครื่องมือ สถิติที่ใช้ และการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้แบบสอบถามโรคเฉพาะรายของสำนักระบาดวิทยา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา การวิเคราะห์หาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคอีสุกอีใส วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Soft ware โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์หา ค่า ร้อยละ และหาความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative Risk: RR)

ผลการสอบสวนโรค

1. ผลการศึกษาระบาดของโรคอีสุกอีใส (Descriptive study results)

สถานการณ์และแนวโน้มโรคอีสุกอีใส จังหวัดจันทบุรี

จากการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสจากรายงานทางระบาดวิทยา 506 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 - 2557 พบว่า มีจำนวนป่วยสูงในช่วงต้นปี แล้วค่อยลดลงสู่ปลายปี มีการระบาดในปี 2554, 2555 และปี 2557 แนวโน้มในปี 2556 ลดลงต่ำกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง ระหว่างเดือนมกราคม-กรกฎาคม 2556 และเริ่มสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง ในเดือนสิงหาคม - พฤศจิกายน 2556 แสดงว่ามีการระบาดในช่วงเดือนสิงหาคม - พฤศจิกายน 2556 อำเภอที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ อำเภอแก่งหางแมว 175.60 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ นายายอาม แหลมสิงห์ ท่าใหม่ มะขาม เขาคิชฌกูฏ ชลุม เมืองจันทบุรี โป่งน้ำร้อน และสอยดาว อัตราป่วยเท่ากับ 156.35, 144.45, 137.13, 132.96, 111.42, 80.41, 74.37, 58.31, 30.53 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ในปี 2557 พบว่ามีการระบาดตั้งแต่ต้นปี เนื่องจากพบผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลังในช่วงเวลาเดียวกัน ได้รับรายงานจำนวนทั้งสิ้น 476 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 93.56 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต อำเภอที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุดคืออำเภอ มะขาม รองลงมา คือ อำเภอ แก่งหางแมว อำเภอท่าใหม่ อำเภอเมืองจันทบุรี ในส่วนของอำเภอเมืองจันทบุรี มีรายงานผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสทั้งสิ้น 190 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 157.00 ต่อประชากรแสนคน ตำบลที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด คือ ตำบลคลองนารายณ์ รองลงมา คือ ตำบลเกาะขวาง ตำบลท่าช้าง

ผลการศึกษาสถานการณ์โรคอีสุกอีใสในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง

ตั้งแต่เดือนมกราคมถึง 28 กุมภาพันธ์ 2557 ผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลมีจำนวนสะสมที่รายงานเข้าระบบรายงาน 506 รวม 116 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 97.40 (113 ราย) ผู้ป่วยใน ร้อยละ 2.58 (3 ราย) ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วย ในอำเภอท่าใหม่ 29 ราย ร้อยละ 25.0 อำเภอเมือง จำนวน 16 ราย ร้อยละ 13.8 ผู้ป่วยส่วนใหญ่อายุ 7 - 9 ปี จำนวน 18 ราย

ร้อยละ 15.51 กลุ่มอายุ 15-24 ปีและ 25-34 ปี กลุ่มละ 17 ราย ร้อยละ 14.68

ลักษณะทั่วไปของโรงพยาบาล

โรงพยาบาลแห่งนี้ เป็นโรงพยาบาลขนาด 755 เตียง มีพื้นที่ทั้งหมด 253 ไร่ 1 งาน 23 ตารางวา มีอาคารรักษาและสนับสนุน 46 อาคาร ผู้ป่วยนอกส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยอายุรกรรม รองลงมาเป็นผู้ป่วย ศัลยกรรม กุมารเวชกรรม ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ สูติ-นรีเวชกรรม จักษุ โสตศอนาสิก และอื่นๆ ตามลำดับ แผนกงานยานพาหนะ อยู่ชั้นที่ 1 ของอาคาร 7 ชั้น กลุ่มงานพัสดุและบำรุงรักษา ตั้งอยู่ชั้นที่ 6 โดยชั้นที่ 2 และ 3 จะใช้เป็นคลินิกผู้ป่วยนอก

ผลการการศึกษาสิ่งแวดล้อม

กลุ่มงานพัสดุและบำรุงรักษา ตั้งอยู่ชั้น 6 ของอาคาร 7 ชั้น ลักษณะการจัดพื้นที่ใช้สอยในกลุ่มงานค่อนข้างหนาแน่น มีเอกสารมาก ระบบระบายอากาศเป็นระบบปิด มีการใช้ระบบปรับอากาศชนิดแวนเพดาน หน้าต่างอาคารสามารถเปิดออกได้จัดแบ่งพื้นที่ไม่เป็นสัดส่วน ห้องน้ำเจ้าหน้าที่อยู่นอกอาคารสำนักงาน แยกเป็นสัดส่วน มีกิจกรรมร่วมกันที่โต๊ะอาหาร ใช้ของร่วมกันคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์

แผนกงานพาหนะเป็นห้องโล่ง ระบบระบายอากาศเป็นระบบปิดเปิดเครื่องปรับอากาศปรับอากาศชนิดแวนเพดาน ทั้งห้อง มีโต๊ะทำงาน 3 ตัว และโต๊ะรับแขก 1 ชุด มีห้องน้ำในห้องทำงาน

ผลการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม

ในแผนกงานพาหนะ มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 12 คน และกลุ่มงานพัสดุและบำรุงรักษา มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทั้งหมด 20 คน รวมทั้งสิ้น 32 คน พบผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยและยืนยันป่วยเป็นโรคอีสุกอีใสตามการวินิจฉัยของแพทย์ 9 คน บุคลากรทั้ง 32 คน ให้ประวัติว่าไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใสมาก่อน มีบุคลากรเพียง 1 คนที่ให้ประวัติได้รับวัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใสครบ 2 เข็ม จากข้อมูลดังกล่าวพบอัตราโจมตีรวม (Attack rate) เท่ากับร้อยละ 29.03 (9/31) จำแนกเป็นอัตราโจมตีเฉพาะกลุ่มงาน ดังนี้งานยานพาหนะ ร้อยละ 25 (3/12) กลุ่มงานพัสดุและบำรุงรักษา ร้อยละ 31.6 (6/19)

การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมจากผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยแต่ละรายใน 9 หลังคาเรือน มีจำนวนผู้สัมผัส 21 คน ไม่พบผู้สัมผัสร่วมบ้านป่วยเพิ่มเติม จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มในโรงพยาบาลไม่พบบุคลากรในหน่วยงานอื่น ๆ มีอาการเข้าได้กับโรคอีสุกอีใส

ลักษณะการถ่ายทอดเชื้อและการสัมผัสโรค

บุคลากรที่เป็นผู้ป่วยรายแรกในการระบาดครั้งนี้ คือ บุคลากรในงานยานพาหนะ โดยให้ประวัติสัมผัสกับลูกชายอายุ 5 ปี

ภูมิลาเนาในอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ไม่มีประวัติโรคประจำตัว ในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2557 เริ่มมีไข้ ไม่มีน้ำมูก ไม่มีไอ ออกผื่นแดง ลักษณะเป็นตุ่มน้ำใส และในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2557 จึงได้รับการตรวจวินิจฉัยเป็นโรคอีสุกอีใส ให้ยารักษาตามอาการ แพทย์ให้กลับบ้าน ในระหว่างที่รอพบแพทย์ได้เข้ามารอที่ห้องทำงานของมารดา คือกลุ่มงานพัสดุและบำรุงรักษาเวลา 08.00 - 12.00 น. และหลังจากพบแพทย์จึงกลับมาพักกับบิดาที่งานยานพาหนะ เวลา 12.00 - 16.00 น. ไม่พบว่ามารดาของเด็กชายวัย 5 ปี รายนี้ป่วยเป็นโรคอีสุกอีใส

อาการแสดงทางคลินิกของผู้ป่วยทั้ง 9 ราย พบว่ามีตุ่มน้ำใสทุกราย บางรายจะมีไข้สูงนำมาก่อน 2-3 วัน ร้อยละ 44.40 (4 ราย) แล้วจึงมี ผื่นแดง เป็นตุ่มน้ำใส ต่อมาตุ่มน้ำใสหลายระยะทยอยออกเป็นชุด แห่งตกระยะเกิด บางรายปวดเมื่อยตามตัว ปวดศีรษะ เจ็บคอ ไม่พบผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนอื่น

จากลักษณะของเส้นโค้งของการระบาด (epidemic curve รูปที่ 2) พบผู้ป่วยรายแรก เริ่มป่วยวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2557 ภูมิลาเนาอยู่ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี เดินทางเข้ารับการรักษาอาการไข้ มีตุ่มใส ต่อมาพบผู้ป่วยรายที่สอง รายที่สาม เริ่ม

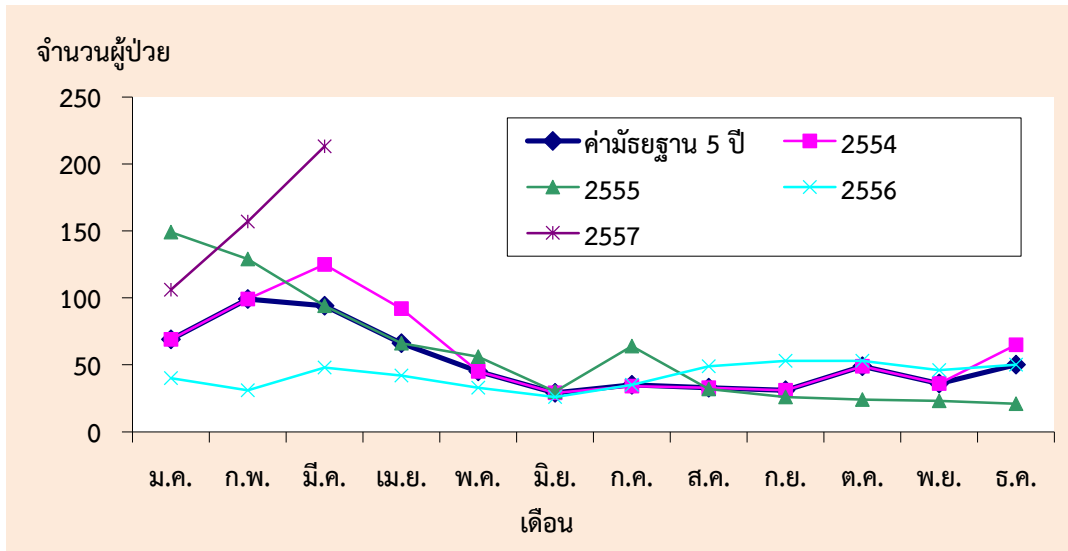
ป่วยวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2557 เป็นการระบาดชนิดแพร่กระจาย (Propagated source outbreak) เนื่องจากมีจำนวนเพิ่มขึ้น ในช่วงวันที่ 6 - 10 และ 11 - 15 กุมภาพันธ์ 2557 หลังจากนั้นไม่พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้น การเกิดการระบาดเกิดจากที่ผู้ป่วยสัมผัสใกล้ชิดและอยู่ร่วมกันในอาคารเดียวกัน และมีกิจกรรมร่วมกัน รวมทั้งมีปัจจัยเสี่ยงผู้ป่วยทั้งหมด ไม่เคยป่วยเป็นโรคอีสุกอีใสมาก่อน และไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใส

2. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ (Retrospective cohort study result)

ระหว่างวันที่ 24 มกราคม - 28 กุมภาพันธ์ 2557 พบผู้ป่วยที่เข้าได้กับนิยาม รวม 9 รายและผู้ไม่ป่วย 88 ราย รวมประชากรที่ศึกษา 97 ราย ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการระบาดของโรคอีสุกอีใสในครั้งนี้ ได้แก่ การมีประวัติคลุกคลีกับผู้ป่วยโรคอีสุกอีใส รายแรก (RR= 8.29, 95% CI=7.40 - 9.40) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และการสัมผัสของใช้สำนักงานร่วมกัน (RR= 4.26, 95% CI= 1.25 - 14.52) ส่วนปัจจัยเสี่ยงอื่นไม่มีเนื่องจากผู้ป่วยอยู่ที่ทำงานและอยู่บ้านในช่วงวันหยุด

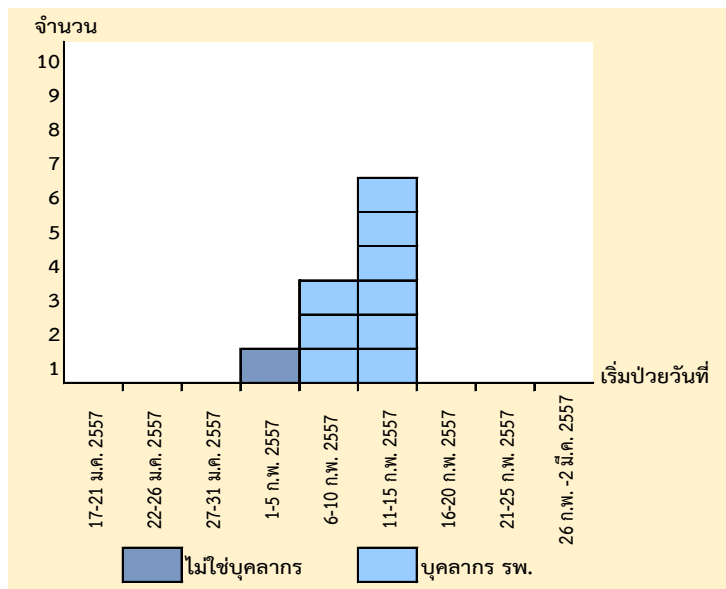
ตารางที่ 1 รายละเอียดข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรโรงพยาบาลแห่งหนึ่งที่ป่วยเป็นโรคอีสุกอีใส ระหว่างวันที่ 24 มกราคม - 28 กุมภาพันธ์ 2557

| ลำดับ | เพศ | อายุ (ปี) | อาชีพ | กลุ่มงาน | โรคประจำตัว | วันเริ่มป่วย | ที่อยู่ขณะป่วย (อ.เมือง) | ความสัมพันธ์ |
|-------|------|-----------|--------------|----------|-------------|--------------|--------------------------|--------------------|
| 1 | ชาย | 26 | ขับรถ | ยานพาหนะ | ไม่มี | 8 ก.พ. 57 | หนองบัว | บิดาผู้ป่วยรายแรก |
| 2 | ชาย | 26 | ขับรถ | ยานพาหนะ | ไม่มี | 10 ก.พ. 57 | วัดใหม่ | เพื่อนร่วมงานบิดา |
| 3 | ชาย | 32 | ขับรถ | ยานพาหนะ | ไม่มี | 12 ก.พ. 57 | บางกะจะ | เพื่อนร่วมงานบิดา |
| 4 | ชาย | 22 | ธุรการ | พัสดุ | ไม่มี | 10 ก.พ. 57 | ท่าช้าง | เพื่อนร่วมงานมารดา |
| 5 | หญิง | 32 | จพง. พัสดุ | พัสดุ | ไม่มี | 13 ก.พ. 57 | วัดใหม่ | เพื่อนร่วมงานมารดา |
| 6 | หญิง | 27 | บริการเอกสาร | พัสดุ | ไม่มี | 13 ก.พ. 57 | วัดใหม่ | เพื่อนร่วมงานมารดา |
| 7 | ชาย | 45 | ช่างเทคนิค | พัสดุ | ไม่มี | 13 ก.พ. 57 | ท่าช้าง | เพื่อนร่วมงานมารดา |
| 8 | หญิง | 23 | จพง. พัสดุ | พัสดุ | ไม่มี | 13 ก.พ. 57 | เขาแก้ว | เพื่อนร่วมงานมารดา |
| 9 | หญิง | 17 | นศ. ฝึกงาน | พัสดุ | ไม่มี | 14 ก.พ. 57 | วัดใหม่ | เพื่อนร่วมงานมารดา |



ที่มา: ศูนย์ระบาดวิทยา จังหวัดจันทบุรี

รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคอีสุกอีใส จำแนกรายเดือน จังหวัดจันทบุรี ปี พ.ศ. 2554 - 2557 เปรียบเทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสตามวันเริ่มป่วยของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดจันทบุรี ระหว่างวันที่ 17 มกราคม - 28 กุมภาพันธ์ 2557 (n=9)

ตารางที่ 2 ค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative Risk) ของปัจจัยที่สงสัยในการระบาดของโรคอีสุกอีใส โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดจันทบุรี

| ปัจจัยเสี่ยง | | ผู้ป่วย (9 ราย) | ผู้ไม่ป่วย (88 ราย) | RR | 95%CI | P-value |
|--------------------------------|-------|-----------------|---------------------|-------|-------------|---------|
| การสัมผัสของใช้สำนักงานร่วมกัน | มี | 5 | 17 | 4.26 | 1.25 -14.52 | 0.01 |
| | ไม่มี | 4 | 71 | | | |
| ประวัติคลุกคลีกับผู้ป่วยรายแรก | มี | 9 | 44 | 8.29* | 7.40 - 9.40 | 0.003 |
| | ไม่มี | 0 | 44 | | | |

* คำนวนโดยเติม 1 ทุกช่อง

มาตรการป้องกันและควบคุมโรค

สำหรับโรงพยาบาล

1. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ คำแนะนำการป้องกันควบคุมโรคและสุขศึกษาแก่เจ้าหน้าที่ ด้วยทางอินเทอร์เน็ตของโรงพยาบาล เสี่ยงตามสาย แผ่นพับให้ความรู้ โดยประสานงานกับกลุ่มงานสุศึกษา งานประชาสัมพันธ์

2. งานป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ติดตาม กำกับ เสร็จครัด ให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามหลักป้องกันการติดเชื้อมาตรฐาน (Standard precautions) และทางอากาศ (Airborne precautions) โดยเพิ่มและเน้นการล้างมือ สวมหน้ากากอนามัย

3. กลุ่มงานเวชกรรมสังคมร่วมกับงานป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ให้ความรู้ ด้วยการแนะนำการปฏิบัติตัว ป้องกันโรค และการแพร่กระจายเชื้อแก่ผู้ป่วย

4. กลุ่มงานเวชกรรมสังคมร่วมกับงานป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ให้คำแนะนำแก่กลุ่มบุคลากรในการปฏิบัติตัวและติดตามอาการผู้ที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย เฝ้าระวัง สังเกตอาการ ถ้ามีไข้ ออกผื่นแดง มีตุ่มน้ำใส ส่งพบแพทย์ ให้หยุดพักรักษาตัวที่บ้าน จนกว่าอาการจะหายเป็นปกติ ^{2,3,4}

5. กลุ่มงานเวชกรรมสังคมร่วมกับงานป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ตามเฝ้าระวังโรคในเจ้าหน้าที่กลุ่มเสี่ยงที่สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยทุกราย เป็นเวลา 42 วัน ตั้งแต่วันที่ 14 – 28 กุมภาพันธ์ 2557

6. สนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยเฉพาะหน้ากากอนามัยและน้ำยาล้างมือ โดยจัดให้มีจุดล้างมือ และไว้กลุ่มงานของผู้ป่วย

8. กิจกรรมวันรณรงค์ทำความสะอาด (big cleaning day) ในแผนกยานพาหนะและกลุ่มงานพัสดุและบำรุงรักษา และให้คำแนะนำในการดูแลทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมของหอผู้ป่วยที่มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษา

9. ดำเนินการสำรวจประวัติการมีภูมิคุ้มกันโรคในเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล เพื่อจัดทำฐานข้อมูลเพื่อใช้พิจารณาแนวทางการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้กับเจ้าหน้าที่และเพื่อป้องกันการโรคได้ทันเวลาสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้กับเจ้าหน้าที่ที่สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยและประวัติไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใสหรือฉีดวัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใส

10. ติดตามเฝ้าระวังในผู้ที่มีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยโรคอีสุกอีใส ในแผนกยานพาหนะและกลุ่มงานพัสดุและบำรุงรักษา ในเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง จนพ้นระยะฟักตัวของโรค 20 วัน โดยการติดตามสอบถามอาการทางโทรศัพท์

11. ติดตามเฝ้าระวังการระบาดของโรคอีสุกอีใสในโรงพยาบาลจนระยะเวลา 2 เท่าของระยะฟักตัวที่นานที่สุด จนครบ 42 วัน นับจากวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายสุดท้ายและไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม ระหว่างวันที่ 14 – 28 กุมภาพันธ์ 2557

สำหรับในชุมชน

1. ประสานงานกับทีม SRRT ของงานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองจันทบุรี เพื่อ สอบสวนโรค ติดตาม ค้นหาผู้ป่วย ผู้สัมผัสและผู้ป่วยรายใหม่ ในพื้นที่ ทั้งในโรงพยาบาล และในชุมชน ของผู้ป่วย เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไม่ให้เกิดการระบาดในวงกว้าง

2. ให้สุศึกษาเกี่ยวกับโรคอีสุกอีใสและวิธีการป้องกันโรคแก่พ่อ แม่ ผู้ปกครอง โดยเน้นเรื่องการแยกผู้ป่วยเพื่อป้องกัน การแพร่เชื้อ หลีกเลี่ยงการสัมผัสคลุกคลี และไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้ป่วย ^(3,4,5)

3. แนะนำพ่อ แม่ ผู้ปกครอง ถ้าพบเด็กป่วยหลังจากที่จำหน่ายจากโรงพยาบาลแล้วกลับไปอยู่ที่บ้าน ถ้ามีอาการสงสัยโรคอีสุกอีใส ให้ไปพบแพทย์ และให้เด็กหยุดเรียน ไม่ไปในที่ชุมชน จนกว่าแผลแห้งเป็นสะเก็ด

และให้สังเกตอาการถ้ามีอาการรุนแรง เช่น รับประทาน อาหารไม่ได้ หอบ ชัก ซึม ไม่ค่อยรู้สึกตัว ควรส่งโรงพยาบาล โดยเร็ว

4. ติดตามเฝ้าระวังอาการ ผู้ป่วยที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสและบุคลากรที่ป่วยได้ดูแล ในระยะก่อนออกผื่นและมิใช่รายสุดท้าย ไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม ระหว่างวันที่ 14 – 28 กุมภาพันธ์ 2557

อภิปรายผล

การระบาดของโรคอีสุกอีใสในครั้งนี้พบในผู้ป่วยเป็นเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล พ. การระบาดของโรคที่มีแหล่งโรคเดียวกัน (common source) โดยพบผู้ป่วยที่เป็นบุคลากรของโรงพยาบาล รายแรกตั้งแต่วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2557 ผู้ป่วยรายสุดท้าย วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2557 โรคอีสุกอีใสมีการติดต่อกระจายคนสู่คนได้ โดย การสัมผัสโดยตรงจากการสัมผัสของเหลวจากตุ่มน้ำ ตลอดจนอาจใช้อุปกรณ์สิ่งของใช้ร่วมกัน เนื่องจากอยู่ในห้องทำงานเดียวกัน ในระบบปรับอากาศแบบ central system ทำให้สามารถติดต่อได้ทางเดินหายใจ ไอจามได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนั้น ระยะติดต่อเริ่มตั้งแต่วันที่ 1-2 วัน ก่อนผื่นขึ้นและยังคงแพร่เชื้อได้จนกระทั่งรอยโรคตกสะเก็ดทำให้จึงทำให้การเฝ้าระวังและการคัดกรองโรคทำได้ยากกว่า

(3,4,5) ซึ่งสอดคล้องการศึกษาเรื่องรายงานการสอบสวนผู้ป่วย อีสุกอีสุกกรณีเสียชีวิตอำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 2550⁽⁶⁾ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีการใช้น้ำก่อนที่จะออกผื่น ลักษณะการออก ผื่นในระยะแรกจะยังไม่ชัดเจน ผื่นที่ออกจะเกิดบริเวณลำตัว หรือ หลัง ก่อนที่จะออกผื่นที่แขนหรือใบหน้า จึงทำให้การตรวจและ ยืนยันการวินิจฉัยได้ช้า ทำให้แยกผู้ป่วยได้ช้ากว่าที่ควรส่วนใหญ่ ผู้ป่วยจะมีการใช้ก่อนออกผื่นเกิดตุ่มน้ำใสชัดเจน 2-3 วัน ขึ้นไป ผู้ป่วยทั้งหมดไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีสุกมาก่อน จึงอาจ ทำให้แพร่เชื้อได้มากโดยเฉพาะในระยะแรกของการเกิดผื่น 5 วัน ทำให้การระบาดของโรคอีสุกอีสุก เป็นที่น่าสังเกตว่าการระบาดครั้งนี้ ผู้ป่วยแต่ละคนเกิดโรคได้เร็ว หลังจากสัมผัสคลุกคลีกับผู้ป่วยเด็ก อายุ 5 ปี ในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2557 เจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่บิดาของ เด็กป่วยวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2557 ระยะฟักตัวเพียง 6 วัน อาจ เนื่องมาจากแผนกยานพาหนะมีระบบระบายอากาศเป็นระบบปิด เปิดเครื่องปรับอากาศปรับอากาศชนิดแวนเพดาน อาจเป็น สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของเชื้อ Varicella Zoster Virus ระยะฟักตัวจึงสั้นกว่าปกติ 4 วัน ในการวิเคราะห์หาปัจจัยที่ เกี่ยวข้อง มีปัจจัยที่สมมุติฐานเพียง 2 ปัจจัย เนื่องจากช่วงที่ป่วย ผู้ป่วยใช้ชีวิตอยู่ที่ทำงานและที่บ้าน เมื่อศึกษาข้อมูลระบาดวิทยา ย้อนหลัง พบว่า การระบาดของโรคอีสุกอีสุกในบุคลากรทาง การแพทย์เกิดจากการปฏิบัติงานครั้งนี้เป็น ครั้งที่ 2 ในระยะเวลา 1 ปี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะไม่เคยได้รับวัคซีนและไม่เคยเป็นโรคนี้อีก ก่อน รวมไปถึงปัจจัยอื่น เช่น ระบบระบายอากาศในหอผู้ป่วยเป็น ชนิดปรับอากาศรวม ทำให้การแพร่กระจายเชื้อได้ง่าย ซึ่งมี เหตุการณ์ที่มีลักษณะสาเหตุใกล้เคียงกัน การระบาดของโรค อีสุกอีสุกในบุคลากรโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ในปี พ.ศ. 2553 มีบุคลากรติดเชื้อ Varicella จำนวน 5 รายในจำนวน ผู้ป่วย 10 ราย โดยที่ผู้ป่วยทั้งหมดอยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกัน คือ ปฏิบัติงานร่วมกันประทานอาหารร่วมกัน โดยใช้พื้นที่ห้องอาหาร ซึ่งมีเครื่องปรับอากาศร่วมกัน ทุกเวร⁷

สรุปผล (Conclusions)

พบการระบาดของโรคอีสุกอีสุกในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัด จันทบุรี ระหว่างวันที่ 18 มกราคม – 28 กุมภาพันธ์ 2557 จริง พบ ผู้ป่วยทั้งหมด 9 ราย ทุกรายไม่มีอาการรุนแรง และไม่มี ภาวะแทรกซ้อน นับว่าเป็นการระบาดของโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล การเกิดโรคที่มีแหล่งโรคแบบแพร่กระจาย (Propagated source) สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการระบาดครั้งนี้ มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค ในกลุ่มงานพัสดุและบำรุงรักษา และแผนกยานพาหนะ คือ การ

ขาดความรู้เรื่องโรคอีสุกอีสุก จึงนำบุตรที่ป่วยมาพัก วิ่งเล่นใน สถานที่ทำงานของผู้ปกครอง ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศและการไม่ได้ รับวัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีสุกของบุคลากร จากการควบคุมและเฝ้า ระวังโรค 42 วัน นับจากวันพบผู้ป่วยรายสุดท้าย พบว่า ไม่มีผู้ป่วย เพิ่มเติม การระบาดของโรคอีสุกอีสุกแห่งนี้ สิ้นสุดลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2557

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดให้มีการทบทวนองค์ความรู้เรื่องโรคติดต่อ แนว ทางการดูแลรักษาผู้ป่วย และการป้องกันการติดเชื้อ การถ่ายทอด เชื้อให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลโดยเฉพาะฝ่ายสนับสนุน เพิ่ม ความตระหนักและปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง

2. บุคลากรทางการแพทย์ ควรได้รับการตรวจ คัดกรอง เจาะเลือดตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสโรคอีสุกอีสุก ผู้บริหาร สนับสนุนส่งเสริมให้ฉีดวัคซีนป้องกันโรค

3. ควรจัดทำฐานข้อมูล โปรแกรมสำหรับการบันทึกประวัติ การเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อของบุคลากรประวัติการได้รับวัคซีน ป้องกันโรค เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการคัดกรองความเสี่ยงของ บุคลากร และพิจารณาให้ภูมิคุ้มกันโรคอีสุกอีสุกต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาล แพทย์หญิงอุไร ภูวนกุล อาจารย์ที่ปรึกษา ให้ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบการเขียนรายงาน หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุและบำรุงรักษาและหัวหน้าแผนกยานพาหนะ และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการสอบสวน ควบคุมโรค ขอขอบคุณผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาอำเภอเมือง จันทบุรี ที่อำนวยความสะดวกในการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ทำให้ การสอบสวนครั้งนี้ประสบความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิชามโรคติดเชื้อ ประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.
2. CDC. Guidelines for prevention of Varicella: Recommendations of the advisory committee on immunization practices (ACIP). MMWR 1996; 45(RR11): 1-25.
3. Heymann DL. Control of communicable disease in manual. (19th edition). Washington DC: American Public Health Association 2008.

4. Bolyard EA, Williams WW, Pearson ML, et al. Guideline for infection control in health care personnel. AJIC 1998; 26(3): 289-354.
5. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, et al. Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings. Georgia: CDC; 2007. 2012 [cited 2014 July 9]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation2007.pdf>.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี. รายงานการสอบสวนโรคสุกใส กรณีเสียชีวิต อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี มกราคม 2550. นนทบุรี : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี (ออนไลน์). 2555 [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.ค. 2557]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.boe.moph.go.th/boedb/srrtnetwork/.../a06400117070323.pdf>.
7. พิมพ์กา อินทวงศ์, วรณดี ภูภิรมย์. การระบาดของโรคสุกใสในบุคลากรโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช. จุลสารชมรมควบคุมโรคติดต่อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย 2555;22:12 - 6.
8. สราวุธ ทิริ และคณะ. การสอบสวนการระบาดของโรคสุกใสในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ตำบลนาเตย อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา วันที่ 10-15 กันยายน 2551.รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2552;40:513-8.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ประภา วัฒนชีพ. การระบาดของโรคอีสุกอีใสในเจ้าหน้าที่ห้องพัสดุบำรุงรักษาและยานพาหนะของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดจันทบุรี วันที่ 18 มกราคม – 28 กุมภาพันธ์ 2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2558; 46: S60-7.

Suggested Citation for this Article

Wattanacheep P. An Outbreak of Chickenpox among Vehicle and Maintenance Department In a Hospital, Chanthaburi Province, Thailand, 18 January - 28 February 2014. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2015; 46: S60-7.

An Outbreak of Chickenpox among Vehicle and Maintenance Department In a Hospital, Chanthaburi Province, Thailand, 18 January - 28 February 2014

Authors: Papra Wattanacheep

Chanthaburi Provincial Health Office, Ministry of Public Health

Abstract

On February 13, 2014 Chanthaburi Provincial Health Offices received a notification of a cluster of Chickenpox among drivers of a hospital from Preventive Medicine Department of the hospital. The Surveillance and Rapid Response Teams conducted outbreak investigation in the hospital with aimed to confirm diagnosis and outbreak, to describe the epidemiological characteristics, to identify the source of outbreak and to give a specific recommendation for prevention and control measures. Descriptive study was done and we conducted active case finding in the hospital. The case definition was applied by standard surveillance definition. Totally 9 cases met case definition of Chickenpox. Their onsets were between January 18 and February 28, 2014. Six cases were maintenance officers and 3 cases were drivers who working in the hospital. The first case was driver officer. He was infected by a son of maintenance staff who was chicken pox. And then the outbreak occurred among maintenance officers and drivers. But there was no additional case in other departments. The risk of infection was the direct contact with the infected person without varicella immunization. For conclusion, there was confirmed Chickenpox outbreak among hospital staffs in maintenance and vehicle department during 18 January - 28 February 2014. The source of outbreak was propagated. We recommended the hospital officer who was Chickenpox must be absent and doesn't bring the relative who was sick to working place. Personal hygiene by wearing mask and hand washing was recommended. The varicella immunization is recommended among the hospital staffs to prevent the future outbreak and nosocomial infection in the hospital.

Keywords: outbreak, chickenpox, hospital, Chanthaburi