



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 43 ฉบับที่ 19 : 18 พฤษภาคม 2555

Volume 43 Number 19 : May 18, 2012

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



การสอบสวน

ทางระบาดวิทยา

กรณีสอบสวนการระบาดของหัดเยอรมันในแผนกยานยนต์ของหน่วยงานหนึ่ง กรุงเทพมหานคร ธันวาคม 2553 – มกราคม 2554

(Rubella Outbreak among Drivers in Vehicle Department, Bangkok, December 2010 – January 2011)

✉ jamornut@gmail.com

จามร เมฆอรุณ และ จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์

โครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงระบาดวิทยา สำนักโรคติดต่อ

บทคัดย่อ

ความเป็นมา เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2554 สำนักโรคติดต่อวิทยาได้รับรายงานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขว่ามีผู้ป่วยสงสัยโรคหัดเยอรมัน 2 ราย เป็นพนักงานขับรถในแผนกยานยนต์ของหน่วยงานหนึ่ง กรุงเทพมหานคร ทีมสำนักโรคติดต่อวิทยาร่วมกับทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วกรุงเทพมหานคร ออกสอบสวนโรคเพื่อยืนยันการระบาดของโรคหัดเยอรมัน ค้นหาแหล่งโรค และร่วมวางแผนการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรค ระหว่างวันที่ 19 - 20 มกราคม 2554

วิธีการศึกษา สัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ร่วมงานของผู้ป่วยในเขตหน่วยงาน สัมภาษณ์แพทย์ที่ตรวจร่างกายผู้ป่วย สํารวจสภาพแวดล้อมในหน่วยงาน ทบทวนผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการหาเชื้อไวรัสหัดเยอรมันของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่ส่งตรวจที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมพร้อมเก็บตัวอย่างเลือดและทำ throat swab จากผู้ป่วยที่สงสัยโรคหัดเยอรมันและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาระดับภูมิคุ้มกัน IgM,

IgG ต่อเชื้อไวรัสหัดเยอรมันด้วยวิธี ELISA และ cell isolation ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยกำหนดนิยามผู้ป่วยสงสัย ได้แก่ ผู้ที่มีผื่นแบบ generalized erythematous rash ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2553 - 31 มกราคม 2554 และ ปฏิบัติงานในหน่วยงานแห่งนี้ ผู้ป่วยเข้าข่าย หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจระดับภูมิคุ้มกันเลือดต่อเชื้อไวรัสหัดเยอรมัน IgM พบเป็นผลไม่ชัดเจน (borderline) และ ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจระดับภูมิคุ้มกันเลือดต่อเชื้อไวรัสหัดเยอรมัน IgM พบเป็นผลบวก (positive) หรือ ผล cell isolation ของเชื้อไวรัสหัดเยอรมัน พบเป็นผลบวก และผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการ หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานแห่งนี้ ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2553 - 31 มกราคม 2554 และมีผลตรวจระดับภูมิคุ้มกันเลือดต่อเชื้อไวรัสหัดเยอรมัน IgM พบเป็นผลบวก (positive) แต่ไม่มีผื่นแบบ generalized erythematous rash

ผลการศึกษา พบผู้ป่วยทั้งหมด 5 ราย เป็นผู้ป่วยเข้าข่าย 2 ราย ผู้ป่วยยืนยัน 3 ราย และผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการ 1 ราย ผู้ป่วย



◆ กรณีสอบสวนการระบาดของหัดเยอรมันในแผนกยานยนต์ของหน่วยงานหนึ่ง กรุงเทพมหานคร ธันวาคม 2553 – มกราคม 2554	289
◆ สรุปรายการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 19 ระหว่างวันที่ 6 - 12 พฤษภาคม 2555	297
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 19 ระหว่างวันที่ 6 - 12 พฤษภาคม 2555	299

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งใน และต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรืองานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาศ
นายแพทย์ธวัช ฉายนิยโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

บรรณาธิการประจำฉบับ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์

กองบรรณาธิการ

ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พงษ์ศิริ วัฒนาสุรภิตต์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูรุจินันท์ พัชรี ศรีหมอก
น.สพ. ธีรศักดิ์ ชักนำ สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พูนทรัพย์ เปียมณี เชิดชัย ดาราแจ้ง

ฝ่ายศิลป์ : ประมวล ทุมพงษ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

แนวทางการเฝ้าระวังใช้หัตถ์ในคน

สามารถดาวน์โหลดได้ทางเว็บไซต์สำนักกระบาดวิทยา พร้อมทั้ง รายงานผู้บังคับบัญชาเบื้องต้น สำนักงานป้องกันควบคุมโรคในเขตที่รับผิดชอบ สำนักกระบาดวิทยาเพื่อทราบ ประเมินขอบเขตการระบาด พร้อมทั้งแจ้งเตือนพื้นที่และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบและดำเนินการตามความเหมาะสม

ในกรณีพบผู้ป่วยสงสัยใช้หัตถ์ในคน ให้กรอกแบบรายงานผู้ป่วยอาการคล้ายใช้หัตถ์ใหญ่ (AI 1) ส่งสำนักกระบาดวิทยา ภายใน 24 ชั่วโมง มาที่ outbreak@health.moph.go.th หรือ โทรสารที่หมายเลข 0-2591-8579 หรือ ทางหมายเลข 0-2590-1882, 0 2590-1876, 0- 2590-1895

ทั้งหมดเป็นพนักงานขับรถในแผนกยานยนต์ อัตราป่วยเฉพาะแผนกยานยนต์ร้อยละ 20.8 และผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการ 1 ราย เป็นเจ้าหน้าที่ในแผนกเสื้อผ้า ผู้ป่วยทั้งหมดเป็นผู้ชาย พิสัยระหว่างควอร์ไทล์ของอายุ 26 - 32 ปี ค่ามัธยฐานของอายุเท่ากับ 29.5 ปี ผู้ป่วยทั้งหมดมีอาการไข้และผื่นแบบ generalized erythematous rash ผู้ป่วย 3 ราย มีอาการตาแดงและปวดข้อ แต่ไม่มีผู้ป่วยคนใดมีอาการต่อมน้ำเหลืองโต การปฏิบัติงานในแผนกยานยนต์แบ่งออกเป็น 2 เวย์ คือ เวย์วันคู่และเวย์วันคี่ ผู้ป่วยรายแรกปฏิบัติงานเวย์วันคี่ อัตราป่วยเฉพาะเวย์วันคี่ ร้อยละ 33.3 และอัตราป่วยเฉพาะเวย์วันคู่ ร้อยละ 8.3 พนักงานขับรถที่ทำงานในเวย์เดียวกันจะนอนพักนอนรวมกันในห้องนอนที่มีลักษณะเป็นห้องนอนปรับอากาศ สภาพค่อนข้างแออัด มีเตียง 2 ชั้น 7 เตียง แต่ละเตียงนอนจะมีพนักงานขับรถที่เป็นเจ้าของ 2 คน นอนสลับในแต่ละเวย์ พนักงานขับรถใช้หมอนและผ้าห่มร่วมกันและซักล้างมากกว่าเดือนละครึ่ง จากตัวอย่างเลือดที่ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทั้งหมด ผลตรวจระดับภูมิคุ้มกันในเลือดต่อเชื้อไวรัสหัดเยอรมัน IgM พบเป็นผลไม่ชัดเจน (borderline) 3 ราย พบเป็นผลบวก(positive) 3 ราย ผล cell isolation จากการทำ throat swab ให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสหัดเยอรมัน 2 ราย เป็น genotype 2B

ข้อสรุป การระบาดของโรคหัดเยอรมัน genotype 2B เกิดในกลุ่มพนักงานขับรถที่ปฏิบัติงานในแผนกยานยนต์ของหน่วยงานหนึ่ง กรุงเทพมหานคร ช่วงเดือนธันวาคม 2553 - มกราคม 2554 โดยการนอนในห้องนอนปรับอากาศเดียวกับผู้ป่วยรายแรกเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ

คำสำคัญ โรคหัดเยอรมัน, genotype 2B, ผู้ชาย, ผู้ใหญ่

บทนำ

เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2554 สำนักกระบาดวิทยาได้รับรายงานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ว่า มีผู้ป่วยสงสัยโรคหัดเยอรมัน 2 ราย เป็นพนักงานขับรถในแผนกยานยนต์ของหน่วยงานหนึ่ง กรุงเทพมหานคร ทีมสำนักกระบาดวิทยา ร่วมกับทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็ว กรุงเทพมหานคร ออกสอบสวนโรคเพื่อยืนยันการระบาดของโรคหัดเยอรมัน ค้นหาแหล่งโรค และเสนอมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค ระหว่างวันที่ 19 - 20 มกราคม 2554

วัตถุประสงค์

1. เพื่อบรรยายลักษณะทางระบาดวิทยาของการระบาดของโรค
2. เพื่อค้นหาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค
3. เพื่อเสนอมาตรการควบคุมป้องกันโรค

วิธีการศึกษา

1. ทบทวนสถานการณ์ของโรคหัดเยอรมัน กรุงเทพมหานคร เดือนมกราคม 2554 เปรียบเทียบกับคำมัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง
2. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา สัมภาษณ์ผู้ป่วย และผู้ร่วมงานของผู้ป่วยในเขตหน่วยงานแห่งนี้ โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับ อาการ ประวัติเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการเดินทางและปัจจัยเสี่ยงต่อการถ่ายทอดโรค และสัมภาษณ์แพทย์ที่ตรวจร่างกายผู้ป่วยทั้งหมด เกี่ยวกับอาการและการรักษาผู้ป่วย
3. สสำรวจสภาพแวดล้อมในแผนกยานยนต์ และบริเวณโดยรอบ
4. ทบทวนผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโรงพยาบาล พระมงกุฎเกล้า ที่ตรวจหา IgM, IgG ต่อเชื้อไวรัสหัดเยอรมันจากตัวอย่างเลือดด้วยวิธี ELISA จากเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานแห่งนี้ และเก็บตัวอย่างซีรัมของผู้ป่วยที่สงสัยโรคหัดเยอรมัน เพื่อตรวจหา IgM, IgG ต่อเชื้อไวรัสหัดเยอรมันด้วยวิธี ELISA และสารคัดหลั่งทางเดินหายใจจาก throat swab ตรวจหาเชื้อไวรัสหัดเยอรมัน ด้วยวิธี cell isolation ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

นิยามผู้ป่วย^{1,2}

ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) หมายถึง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานแห่งนี้ที่มีผื่นแบบ generalized erythematous rash ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2553 – 31 มกราคม 2554

ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันในเลือด (IgM) ต่อเชื้อไวรัสหัดเยอรมันในระดับไม่ชัดเจน (borderline)

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันในเลือด (IgM) ต่อเชื้อไวรัสหัดเยอรมันหรือพบเชื้อไวรัสหัดเยอรมัน ด้วยวิธี cell isolation จากตัวอย่าง Throat swab

ผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการ (Asymptomatic case) หมายถึง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานแห่งนี้ ที่มีผลตรวจระดับภูมิคุ้มกันในเลือด (IgM) ต่อเชื้อไวรัสหัดเยอรมัน เป็นบวก (positive) โดยไม่มีผื่นแบบ generalized erythematous rash ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2553 – 31 มกราคม 2554

ผลการศึกษา

สถานการณ์ของโรคหัดเยอรมัน กรุงเทพมหานคร

จากข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของโรคหัดเยอรมัน สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่าจำนวนผู้ป่วยหัดเยอรมันในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่ได้รับรายงาน ช่วงเดือนมกราคม 2554 น้อยกว่าคำมัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี ในช่วง

เดือนเดียวกัน ซึ่งจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นช่วงสัปดาห์ที่ 1 ถึง 15 และลดลงจนถึงสัปดาห์ที่ 52 (รูปที่ 1)

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

มีเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานแห่งนี้ทั้งหมด 196 คน เป็นชาย 134 คน หญิง 62 คน ทั้งนี้ไม่มีหญิงตั้งครรภ์ แบ่งหน้าที่ตามแผนกต่าง ๆ ทั้งหมด 21 แผนก แผนกยานยนต์มีสารสิทธิ์ 24 คน ทั้งหมดเป็นผู้ชาย การปฏิบัติงานแบ่งออกเป็น 2 เวิร์ คือ เวิร์วันคู่และเวิร์ควันคี่ เวิร์ละ 12 คน โดยพนักงานขับรถในแผนกยานยนต์มีหน้าที่ขับรถรับส่งเจ้าหน้าที่ทั้งหมดในหน่วยงานออกปฏิบัติงานนอกสถานที่ทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด กรณีเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงานป่วย เจ้าหน้าที่ทั้งหมดจะได้รับการรักษาที่แพทย์ ณ สถานพยาบาลแห่งหนึ่ง

จากการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา พบผู้ป่วยทั้งหมด 5 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยเข้าข่าย (probable case) 2 ราย ผู้ป่วยยืนยัน (confirmed case) 3 ราย ผู้ป่วยทั้งหมดเป็นพนักงานขับรถในแผนกยานยนต์ อัตราป่วยเฉพาะส่วนแผนกยานยนต์ร้อยละ 20.8 อัตราป่วยเฉพาะเวิร์ควันคี่ร้อยละ 33.3 และอัตราป่วยเฉพาะเวิร์ควันคู่ร้อยละ 8.3 และพบผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการ (asymptomatic case) 1 ราย เป็นเจ้าหน้าที่ในแผนกเสื้อผ้า ผู้ป่วยทั้งหมดเป็นชาย คำมัธยฐานของอายุเท่ากับ 29.5 ปี พิสัยของอายุ (interquartile range) 26 - 32 ปี ผู้ป่วยทั้งหมดมีไข้และผื่นแบบ generalized erythematous rash และผู้ป่วย 3 ราย มีอาการตาแดงและปวดข้อ แต่ไม่มีผู้ป่วยคนใดมีอาการต่อมน้ำเหลืองโต (รูปที่ 2)

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ป่วยรายแรกอายุ 27 ปี เป็นพนักงานขับรถในแผนกยานยนต์ เริ่มมีไข้และมีผื่นแดงขึ้นตามตัวหน้า และแขนขา วันที่ 25 ธันวาคม 2553 โดยไม่มีสมาชิกในครอบครัวและผู้ปฏิบัติงานใกล้ชิดกับผู้ป่วยมีไข้ ผื่น หรือสงสัยอาการของโรคหัดเยอรมัน ขณะนั้นผู้ป่วยได้นอนพักห้องเดียวกับพนักงานขับรถคนอื่น ๆ หลังจากเริ่มมีอาการไข้และผื่น ผู้ป่วยรายแรกลาหยุดงาน 4 วัน และกลับมาปฏิบัติงานวันที่ 30 ธันวาคม 2553 ระหว่างวันที่ 11 - 14 มกราคม 2554 พบผู้ป่วยใหม่อีก 4 ราย ทั้งหมดเป็นพนักงานขับรถในแผนกยานยนต์ทั้งในเวิร์ควันคู่และวันคี่ โดยจำแนกจำนวนผู้ป่วยตามวันเริ่มป่วย (รูปที่ 3) ทั้งนี้ผู้ป่วยทั้งหมดจำประวัติป่วยเป็นหัดเยอรมันหรือได้รับวัคซีนหัดเยอรมันไม่ได้ และผู้ป่วยติดเชื้อไม่แสดงอาการ มีประวัตินอนเตียงเดียวกับผู้ป่วยรายแรกในเวลาพักผ่อนทุกวัน

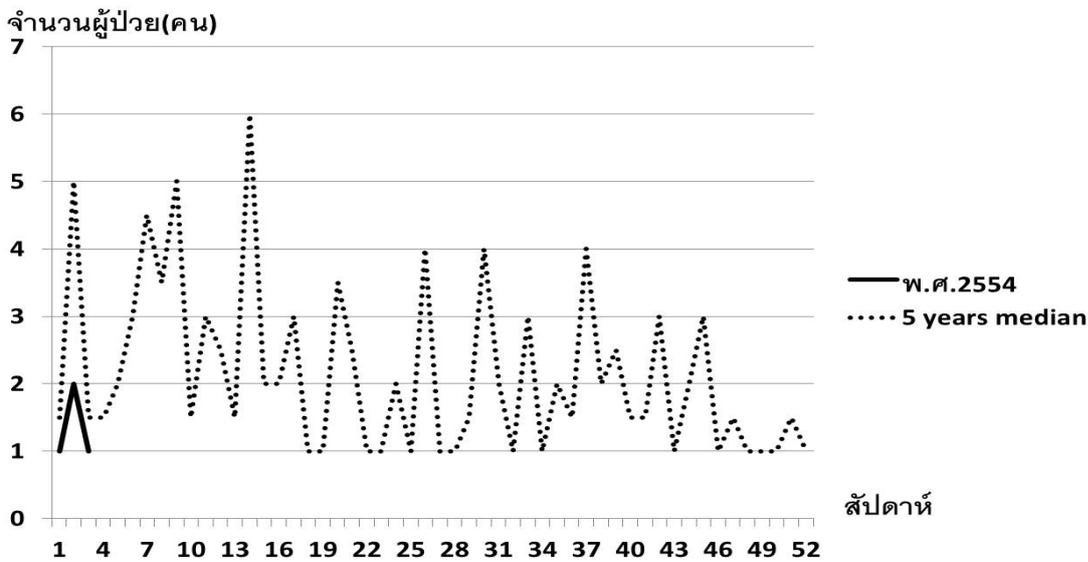
ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

แผนกยานยนต์มีลักษณะเป็นห้องรวม มีเครื่องปรับอากาศ แยกส่วน ไม่มีหน้าต่างถ่ายเทอากาศ สภาพค่อนข้างแออัด ประกอบ

ด้วยเตียงนอน 2 ชั้น ทั้งหมด 7 เตียง ระยะห่างระหว่างเตียงประมาณ 15 เซนติเมตร พนักงานขับรถที่ทำงานในเวรเดียวกันจะนอนพักผ่อนร่วมกัน แต่ละเตียงนอนจะมีพนักงานขับรถเป็นเจ้าของ 2 คน และนอนสลับระหว่างเวรวันคู่และวันคี่ โดยพนักงานขับรถใช้หมอนและผ้าห่มร่วมกันโดยไม่มีการซักหรือทำความสะอาดเป็นประจำ (รูปที่ 4) ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

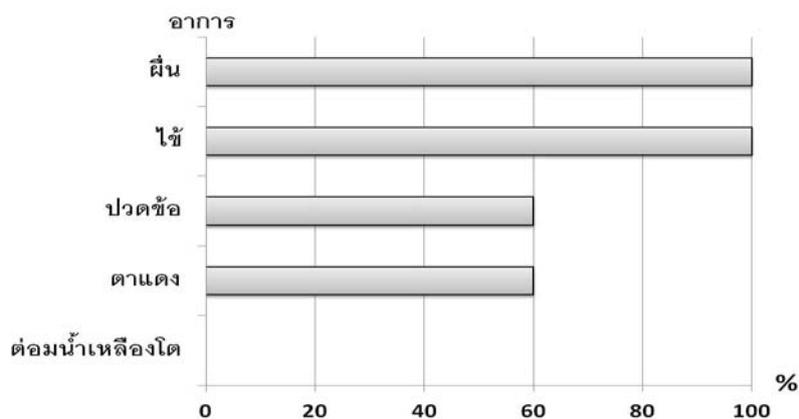
จากตัวอย่างเลือดส่งตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันในเลือดต่อเชื้อไวรัสหัดเยอรมัน IgM ด้วยวิธี ELISA ที่ห้องปฏิบัติการฯ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าฯ ทั้งหมด 75 ราย แยกเป็นแผนกยานยนต์ 22 ราย

และแผนกอื่น ๆ 53 ราย พบ ในแผนกยานยนต์ ผู้ที่มีระดับภูมิคุ้มกันเป็นผลบวก (positive) 2 ราย ผลไม่ชัดเจน (borderline) 3 ราย โดยทั้ง 5 ราย มีผื่นแบบ generalized erythematous rash และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน ในแผนกเสื้อผ้าพบมีระดับภูมิคุ้มกันเป็นผลบวก (positive) แต่ ไม่มีผื่น 1 ราย (ตารางที่ 1) นอกจากนี้ผลตรวจ cell isolation จาก throat swab ผู้ป่วย 4 ราย ให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสหัดเยอรมัน 2 ราย เป็น genotype 2B ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ที่มีผลตรวจภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสหัดเยอรมันเป็นลบทั้งหมด 17 ราย เป็นเจ้าหน้าที่แผนกยานยนต์ 2 ราย และแผนกอื่น ๆ 15 ราย

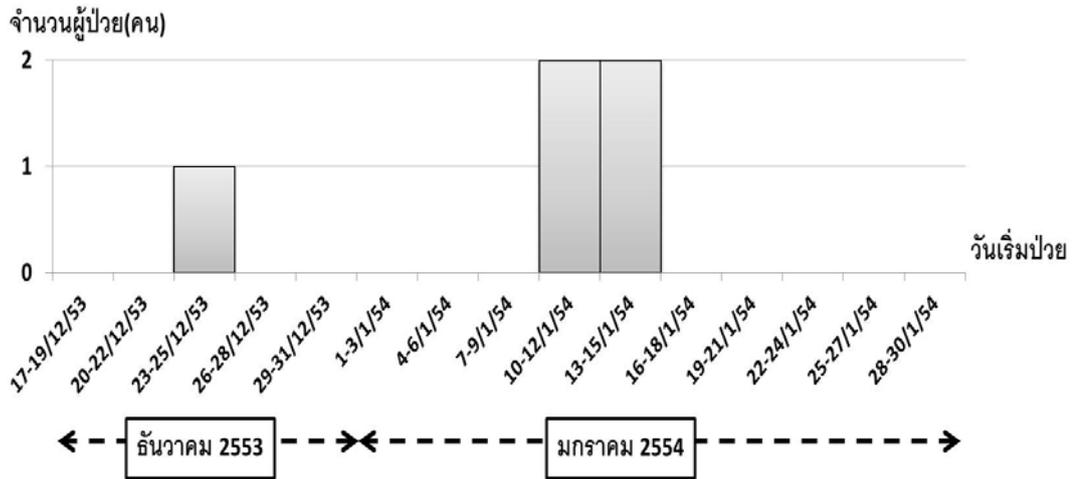


แหล่งข้อมูล: ฐานข้อมูลเฝ้าระวังโรค รง 506 สำนักระบาด กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

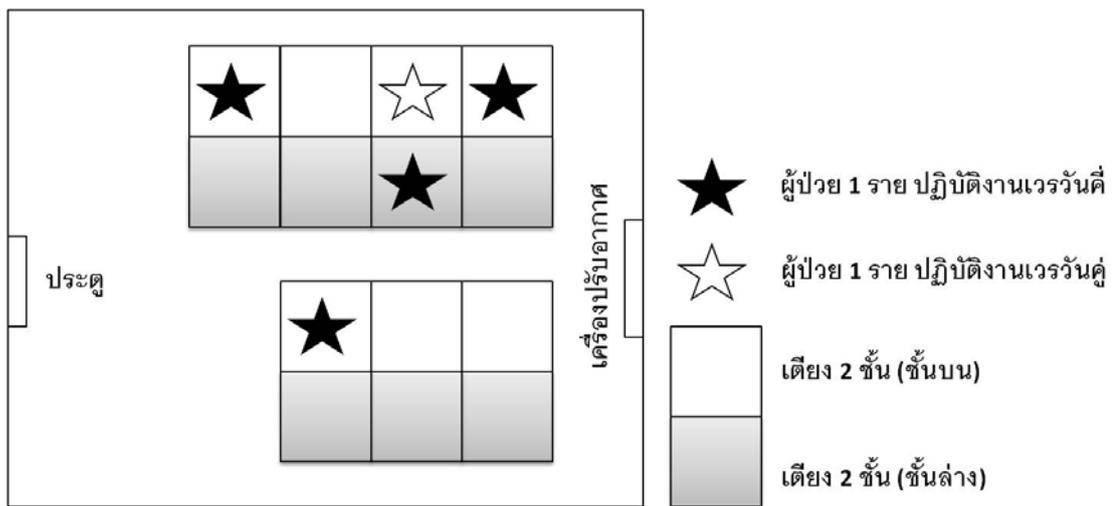
รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคหัดเยอรมัน กรุงเทพมหานคร ที่ได้รับรายงานเดือนมกราคม 2554 เปรียบเทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง



รูปที่ 2 สัดส่วน (ร้อยละ) ของผู้ป่วยจำแนกตามอาการและอาการแสดงจากการสัมภาษณ์ (n=5)



รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยโรคหัดเยอรมันในกลุ่มพนักงานขับรถในแผนกยานยนต์ แยกตามวันเริ่มป่วย เดือนธันวาคม 2553 – มกราคม 2554



รูปที่ 4 จำนวนผู้ป่วยและเตียงนอนของผู้ป่วยแต่ละรายในห้องนอนรวม แผนกยานยนต์

ตารางที่ 1 ผลตรวจระดับภูมิคุ้มกันในเลือดต่อเชื้อไวรัสหัดเยอรมัน IgM, IgG และผล cell isolation ของผู้ป่วยในแผนกยานยนต์ และผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการในแผนกเสื้อผ้า เดือนมกราคม 2554

แผนก	ผู้ป่วยรายที่	ผลตรวจเลือด		Throat swab	
		IgM	IgG	เก็บตัวอย่างหลังจากวันที่มีอาการ (วัน)	ผลการตรวจ Cell isolation
ยานยนต์	1	Borderline	Positive	ไม่ได้เก็บตัวอย่าง	ไม่ได้เก็บตัวอย่าง
	2	Positive	Positive	8	Negative
	3	Borderline	Positive	7	Negative
	4	Borderline	Positive	6	Genotype 2B
	5	Positive	Positive	6	Genotype 2B
เสื้อผ้า	1	Positive	Positive	ไม่ได้เก็บตัวอย่าง	ไม่ได้เก็บตัวอย่าง

การป้องกันและควบคุมโรค^{3,4}

1. ให้สุศึกษาแก่เจ้าหน้าที่ทุกแผนกเกี่ยวกับอาการ การติดต่อของโรคหัดเยอรมัน รวมถึงวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค
2. ให้วัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมันด้วยวัคซีน MMR แก่เจ้าหน้าที่ทุกคนในหน่วยงานแห่งนี้
3. แนะนำให้มีการแยกผู้ป่วย โดยให้หยุดปฏิบัติงาน 1 สัปดาห์ นับจากวันที่เริ่มมีผื่นขึ้น
4. แนะนำให้มีการเฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่ โดยคัดกรองเจ้าหน้าที่ที่มีไข้และผื่นทุกวันขณะลงบันทึกเข้าปฏิบัติงานในตอนเช้า
5. แนะนำให้เจ้าหน้าที่ซักล้างเครื่องนอนเฉพาะส่วนตัวทุกสัปดาห์และทำความสะอาดห้องนอนแผนกยานยนต์เป็นประจำ
6. ติดตามผู้สัมผัสร่วมบ้านของเจ้าหน้าที่เป็นเวลา 2 สัปดาห์

วิจารณ์ผลการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าการระบาดของโรคหัดเยอรมันเกิดขึ้นในแผนกยานยนต์และแพร่สู่แผนกอื่น ซึ่งไม่สามารถหาแหล่งโรคที่ผู้ป่วยรายแรกติดเชื้อหัดเยอรมันได้ เนื่องจากไม่มีคนในครอบครัวหรือคนใกล้ชิดของผู้ป่วยมีอาการของโรคหัดเยอรมันก่อนผู้ป่วยรายแรก ทั้งนี้จากลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถในแผนกยานยนต์ มีกิจกรรมในพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่ค่อนข้างแออัด ทำให้มีโอกาสรับเชื้อโรคหัดเยอรมันผ่านระบบทางเดินหายใจ และป่วยเป็นโรคหัดเยอรมันได้ นอกจากนี้ลักษณะทางพันธุกรรม Genotype 2B ของเชื้อไวรัสหัดเยอรมันจากผู้ป่วยสองรายที่ปฏิบัติงานในเวรเดียวกัน ช่วยยืนยันการระบาดของหัดเยอรมันในแผนกยานยนต์ครั้งนี้

จากอัตราป่วยส่วนเจ้าหน้าที่ที่เข้าเวรในแผนกยานยนต์ในเวรวันที่สูงกว่าอัตราป่วยในเวรวันคู่ เนื่องจากผู้ป่วยรายแรกเข้าปฏิบัติงานในเวรวันคู่ รวมทั้งมีผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการที่มีประวัตินอนร่วมเตียงกับผู้ป่วยรายนี้ และสภาพแวดล้อมภายในห้องนอนรวมที่แออัด ทำให้การแพร่เชื้อไวรัสหัดเยอรมันในห้องนอนรวมมีโอกาสสูง ทั้งนี้พนักงานขับรถขณะออกปฏิบัติงานนอกสถานที่ในพื้นที่ที่แตกต่างกัน และไม่พบเจ้าหน้าที่แผนกอื่น ๆ ที่โดยสารรถยนต์ด้วยป่วยเป็นหัดเยอรมันในระยะแพร่โรคของผู้ป่วยแต่ละราย ดังนั้นแหล่งโรคของการระบาดครั้งนี้ น่าจะเกี่ยวข้องกับการนอนในห้องปรับอากาศเดียวกันขณะเข้าเวร

ข้อจำกัด

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข มีฐานข้อมูล Genotype ของเชื้อไวรัสหัดเยอรมันไม่มากพอที่จะ

สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อไวรัสหัดเยอรมันที่พบในพื้นที่ต่าง ๆ ได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรคัดกรองประวัติการรับวัคซีนที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคสำหรับเจ้าหน้าที่ใหม่ทุกคน เพื่อจัดให้มีการรับวัคซีนก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน
2. แนะนำให้การสอบสวนโรคหัดเยอรมัน มีการส่งตรวจ Cell isolation หาเชื้อไวรัสหัดเยอรมันและลักษณะทางพันธุกรรมมากขึ้น เพื่อเป็นฐานข้อมูลการระบาดของเชื้อไวรัสหัดเยอรมันในประเทศไทย และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของการระบาดในแต่ละพื้นที่ได้ต่อไป

สรุปผลการศึกษา

กรณีการระบาดของโรคหัดเยอรมัน Genotype 2B ครั้งนี้เกิดขึ้นในกลุ่มพนักงานขับรถที่ปฏิบัติงานในแผนกยานยนต์ ณ หน่วยงานแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร ช่วงเดือนธันวาคม 2553 – มกราคม 2554 ทั้งหมด 5 ราย และพบผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการ 1 ราย มีปัจจัยเสี่ยงจากการนอนในห้องนอนปรับอากาศเดียวกันขณะเข้าเวร

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วของสำนักโรคระบาดวิทยา และศูนย์บริการสาธารณสุข 9 ประชาธิปไตย กรุงเทพมหานคร ที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนและควบคุมป้องกันโรคอย่างยิ่ง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ที่กรุณาช่วยตรวจวัดภูมิตัวอย่างและให้คำแนะนำเกี่ยวกับผลการตรวจเป็นอย่างดี ซึ่งทำให้การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สุริยะ คูหะรัตน์, บรรณาธิการ. นิยามโรคติดต่อประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2544.
2. Devid L. Heymann. Control of Communicable Diseases Manual. 19th Edition. Washington, DC : American Public Health Association, 2008.
3. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคหัดเยอรมัน. [Cited 30 Jan 2011] เข้าถึงได้จาก <http://thaigcd.ddc.moph.go.th/knowledges/view/29>
4. สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. Rubella. [cited 30 Jan 2011] เข้าถึงได้จาก <http://www.boe.moph.go.th/fact/Rubella.htm>

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

จามร เมฆอรุณ และ จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์. กรณีสอบสวนการระบาดของหัดเยอรมันในกลุ่มพนักงานขับรถ แผนกยานยนต์ กรุงเทพมหานคร ธันวาคม 2553 – มกราคม 2554. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2555; 43: 289-95.

Suggested Citation for this Article

Jamorn Makaroon and Chakrarat Pittayawonganon. Rubella Outbreak among Drivers in Vehicle Department, Bangkok, December 2010 – January 2011. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2012; 43: 289-95.

Rubella Outbreak among Drivers in Vehicle Department, Bangkok, December 2010 - January 2011

Jamorn Makaroon¹, Chakrarat Pittayawonganon¹

¹Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

Abstract

Background: On 17th January 2011, Bureau of Epidemiology (BoE) was notified about 2 suspect rubella cases in vehicle department, Bangkok from Medical Sciences Center. An investigation was conducted during 19th – 20th January 2011 by Bangkok and BoE investigation team.

Methods: We interviewed cases, their colleagues and physicians who treated patients. We reviewed their serological results to rubella titer at Phramongkutklo hospital and collected blood, throat swab and sent to Department of Medical Sciences for rubella identification. A suspect case was defined as a person who worked in the vehicle department, had generalized erythematous rash during 1st December 2010 to 31st January 2011. A probable case was a suspect case with borderline IgM for rubella and a confirmed case was defined a case with positive IgM or positive cell isolation for rubella. Asymptomatic case was a person who had positive IgM for rubella without any symptom of rubella. We also conducted environmental survey in the vehicle department.

Results: There were 2 probable cases and 3 confirmed cases with a couple case had rubella genotype 2B. Only one asymptomatic case was found. All cases were male, median age was 29.5 years old (IQR 26-32). 5 cases worked in vehicle department and 1 case worked in cloth department. In vehicle department, their works divided to 2 shift, odd day and even day. 4 cases worked on odd day with attack rate (AR) was 3.3% and only 1 case worked on even day with AR=8.3%. They rested in the same crowded room with separated air condition and shared their beds was a suspect exposure. Mass MMR vaccination was implemented. Case isolation, big cleaning in vehicle department's bed room and active surveillance for new cases was recommended.

Conclusions: This is an outbreak of rubella genotype 2B among drivers in vehicle department during December 2010 – January 2011. Among drivers who worked together on the odd day and shared crowded bed room with the first case was a high risk of rubella infection.

Key words: rubella, genotype 2B, male, adult

ขอเชิญเข้าร่วมงานสัมมนาวิชาการป้องกันควบคุมโรคแห่งชาติประจำปี ๒๕๕๕



คุม ด้ ลด

พิชิตโรคภัย สอดมไทยสุขภาพดี

๔-๖ กรกฎาคม ๒๕๕๕ ณ อิมแพค เมืองทองธานี

พบกับ...

- * การนำเสนอผลงานวิชาการป้องกันควบคุมโรค
 - Oral Presentation
 - Poster Presentation
- * มุขหน่วยงานและเครือข่ายป้องกันควบคุมโรค
- * กิจกรรม Workshop มากมาย
- * ประกวดภาพถ่ายความประทับใจในการป้องกันควบคุมโรค
- * ลานเสวนา (เจ้าเก่า)

ทำอย่างไร !!
น้ำท่วม "โรคอัญมู" ระบาด ...



คำถาม ?? ก็มีคำตอบ ??

ชมรมโรคเลปโตสไปโรสิสแห่งประเทศไทย ร่วมกับ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ขอเชิญแพทย์ สัตวแพทย์ นักวิชาการ และผู้สนใจทุกท่าน

ร่วมประชุม และ ส่งผลงานวิชาการโรคเลปโตสไปโรสิส

การประชุมวิชาการโรคเลปโตสไปโรสิสประจำปี ๒๕๕๕

เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร
ในวโรกาสที่ทรงเจริญพระชนมพรรษา ๖๐ พรรษา ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๕

“เลปโตสไปโรสิสในภาวะวิกฤต”

๒๔- ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๕

ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ หลักสี่ กรุงเทพมหานคร

ไม่จำกัดจำนวนผลงาน สำหรับผู้ส่งผลงานวิชาการ ๕๐ ท่านแรก เบิกค่าใช้จ่ายจากหน่วยงานผู้จัดประชุม