



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 41 ฉบับที่ 11 : 26 มีนาคม 2553

Volume 41 Number 11: March 26, 2010

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



การสอบสวน
ทางระบาดวิทยา

การสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1) กรณีเสียชีวิต

ตำบลหนองกุง อำเภอกแด้ จังหวัดมหาสารคาม วันที่ 21 – 25 กันยายน 2552

Investigation of Novel Influenza Death Case, Maha Sarakham Province, Thailand, September 21- 25, 2009

✉ Piti.tang@hotmail.com

ปิติ ทังไพศาล และคณะ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม

ความเป็นมา

วันที่ 21 กันยายน 2552 เวลา 14.00 น. งานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม ได้รับรายงานจากกลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลมหาสารคาม ว่ามีผู้ป่วยยืนยันโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด เอ (H1N1) เสียชีวิต เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2552 เวลา 17.15 น. เป็นผู้ป่วยส่งต่อจากโรงพยาบาลแกลง เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2552 ด้วยปัญหา Acute bronchitis และมีภาวะ Severe pneumonia สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคามได้แจ้งให้ ทีม SRRT อำเภอกแด้ ออกสอบสวนโรคในพื้นที่ และทีม SRRT ของจังหวัดมหาสารคาม ร่วมกับทีมของโรงพยาบาลมหาสารคาม ได้ออกสอบสวนโรคในโรงพยาบาลมหาสารคาม ในช่วงวันที่ 21 - 25 กันยายน 2552

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาและลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย
2. เพื่อหาสาเหตุของการเกิดโรคและการเสียชีวิต
3. เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมโรคในพื้นที่

วิธีการศึกษา

การศึกษาระบาดเชิงพรรณนา (Descriptive study)

1. ทบทวนสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่จากรายงาน 506 (รหัส 15) รายเดือน ปี พ.ศ. 2552 เทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง และข้อมูลข้อมูล ILI ของจังหวัดมหาสารคาม อำเภอกโกสัมพีสัย และอำเภอกแด้
2. ศึกษาข้อมูลผู้ป่วยจากแฟ้มเวชระเบียนและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
3. เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลในครอบครัวเดียวกัน และในชุมชน
4. สืบหาสิ่งแวดล้อมและสภาพที่อยู่อาศัยของผู้ป่วย
5. ค้นหาผู้สัมผัส (Close contact) ผู้ป่วยเข้าข่ายสงสัยไข้หวัดใหญ่ และผู้ป่วยยืนยัน ซึ่งอาจพบเพิ่มเติมภายในครอบครัว และชุมชน โดยกำหนดนิยามผู้ป่วยตามแนวทางของสำนักโรคระบาดวิทยา

ผลการสอบสวนโรค

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่จังหวัดมหาสารคาม พบ



สารบัญ

◆ การสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1) กรณีเสียชีวิต ตำบลหนองกุง อำเภอกแด้ จังหวัดมหาสารคาม วันที่ 21 – 25 กันยายน 2552	161
◆ การระบาดของโรคตาแดงที่เกิดจากเชื้อ Coxsackievirus A24 ในผู้ต้องขังชายเรือนจำกลางจังหวัดนครสวรรค์ ปี พ.ศ. 2552	165
◆ สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 14-20 มีนาคม 2553	169
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 14-20 มีนาคม 2553	171

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร กุณาผล
นายแพทย์ธวัช จายนีโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

บรรณาธิการประจำฉบับ : นายแพทย์ฐิติพงษ์ ยิ่งยง

บรรณาธิการวิชาการ : แพทย์หญิงจารินทร์ อารีย์โชคชัย
นายแพทย์ฐิติพงษ์ ยิ่งยง

กองบรรณาธิการ

บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รัมย์วงศ์ พงษ์ศิริ วัฒนาศูรกิจต์
กรรณิการ์ หมอนพั่งเทียม อรพรรณ สุภาพ

ฝ่ายข้อมูล

ลัดดา ลิขิตยี่งวรา น.สพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ
สมาน สยามภูจินันท์ สมเจดน์ ตั้งเจริญศิลป์
กนกทิพย์ ทิพย์รัตน์ ประเวศน์ เข้มชื่น

ฝ่ายจัดส่ง : พูนทรัพย์ เปี่ยมณี เชิดชัย ดาราแจ่ม

ฝ่ายศิลป์ : ประมวล ทุมพงษ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์
อมยา พุกกะนานนท์

ผู้เขียนบทความวิจัย

ปิติ ทั้งไพศาล¹ เอมอร สุทธิศา¹ ชยานนท์ สุภณา¹
สุรศักดิ์ ปรุ่งผ่อง¹ สุรสิทธิ์ ศรีวิรัตน์² ลีณวัฒน์ คุณเวียน³

¹ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม

² โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

³ โรงพยาบาลแกดำ จังหวัดมหาสารคาม

จำนวนผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐานตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - กันยายน 2552 และจำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ในเขตพื้นที่ อำเภอโกสุมพิสัย และอำเภอแคว้นที่พบผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐานในช่วงเวลาเดียวกัน

จากการเฝ้าระวังผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (Influenza Like Illness, ILI) จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ผู้ป่วย ILI FLU Pneumonia ต่ำกว่าค่า Simple Moving Average (SMA) 7 day ในช่วงวันที่ผู้ป่วยเสียชีวิต ซึ่งแตกต่างจากพื้นที่อำเภอโกสุมพิสัย และอำเภอแคว้นที่พบผู้ป่วย ILI FLU Pneumonia สูงกว่าค่า Simple Moving Average (SMA) 7 day ในช่วงวันที่ผู้ป่วยเสียชีวิต

ข้อมูลทั่วไป

ผู้เสียชีวิตเพศชาย อายุ 35 ปี อยู่หมู่ 6 ตำบลหนองกุง อำเภอแกดำ จังหวัดมหาสารคาม สถานภาพโสด อาชีพ รับจ้างขับรถแม่คโคร ปกติไปค้างแรมหลายแห่ง แล้วแต่การได้รับว่าจะเดินทางไปกลับบ้านในบางครั้ง โดยใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัว บ้านที่อยู่อาศัยเป็นบ้านไม้ชั้นเดียวใต้ถุนสูง สมาชิกในครอบครัวมี 5 คน ผู้เสียชีวิตโดยนิสัยส่วนตัวไม่ชอบพูด ในวันที่กลับบ้านก็จะอยู่เฉพาะในบ้านตนเองและบ้านข้างเคียง ค้มเหล้าเป็นบางครั้ง สูบบุหรี่ประจำทุกวัน วันละประมาณ 5-10 มวน มีโรคประจำตัว คือ ลิ้น-หัวใจรั่ว ผ่าตัดเมื่อปี พ.ศ. 2542

ประวัติการเจ็บป่วย

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

เดือนมีนาคม 2540 ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ด้วยอาการเหนื่อย เป็นมาประมาณ 2 ปี (เริ่มมีอาการประมาณ ปี พ.ศ. 2538) แพทย์วินิจฉัย Rheumatic heart disease (RHD) with severe Mitral valve stenosis (MS) with Atrial fibrillation (AF) ให้การรักษาด้วยยา Lanoxin, Propanolol, Lasix, Coumadin, Penicillin V หลังจากนั้น มาพบแพทย์ตามนัดรักษาและรับยาสม่ำเสมอมาตลอด

เดือนสิงหาคม 2542 ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจทำ Mitral valve replacement หลังจากนั้นได้รับการรักษาด้วยยา Lanoxin, Coumadin, Moduretic และ ASA gr I ไม่มีอาการผิดปกติ รับประทานยาครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2552

ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน

วันที่ 15 กันยายน 2552 เริ่มป่วย ด้วยอาการไข้ เจ็บคอ

วันที่ 16 กันยายน 2552 มีไข้ จากที่ทำงาน อำเภอโกสุมพิสัย เบื้องต้นจะขับรถจักรยานยนต์กลับบ้าน

วันที่ 17 กันยายน 2552 เวลา 18.45 น. ไข้สูง ไอ เจ็บคอ ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลแกดำ

ผลการตรวจร่างกาย Lung: Clear, Pharynx: Injection with exudate สัญญาณชีพ: อุณหภูมิร่างกาย 39 องศาเซลเซียส ชีพจร 92 ครั้ง/นาที การหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 118/68 mmHg

แพทย์วินิจฉัย Acute bronchitis ให้การรักษาด้วย Ampicillin ทางเส้นเลือด วันที่ 18 กันยายน 2552 เวลา 05.35 น. ไข้ ไอเป็นชุดๆ และมีเลือดปนบางครั้ง หายใจไม่สะดวก ผลการตรวจฉายภาพรังสีปอด : cardiomegaly with ground glass appearance Sputum AFB : negative ตรวจ CBC : Hct 44.5 %, WBC 13,400 cell/mm³, Plt 214,000 cell/mm³, Neutrophil 67 %, Lymphocyte 23 % ต่อมา หายใจหอบ และเหนื่อยมากขึ้น แพทย์วินิจฉัย Severe pneumonia ให้การรักษาด้วย Oseltamivir 1 tab ทันทีก และ Ceftriazone 2 gm ทางเส้นเลือด และส่งต่อโรงพยาบาลมหาสารคาม เวลา 14.00 น.

วันที่ 18 กันยายน 2552 ที่โรงพยาบาลมหาสารคาม ห้องฉุกเฉิน (15.00น.): ไข้ หายใจหอบเหนื่อย ต้อง on O₂ 3 L/min Vital signs: อุณหภูมิร่างกาย 39.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 80 ครั้ง/นาที การหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/60 mmHg แพทย์รับไว้ใน MICU (16.00น.): ผู้ป่วยหายใจหอบมาก 44 ครั้ง/นาที แพทย์จึงใส่ ET tube ผลการตรวจฉายภาพรังสีปอดมีลักษณะ Rapid progressive infiltration both lungs

วินิจฉัยสุดท้าย : Severe pneumonia with New Influenza A (H1N1)

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

จากการเก็บตัวอย่างส่งตรวจจากผู้ป่วย โดยการนำ Throat swab เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2552 ส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ขอนแก่น รายงานผลวันที่ 20 กันยายน 2552 พบ PCR positive for New A (H1N1)

ประวัติการเดินทาง

จากการสอบถามจากญาติและเพื่อร่วมงานถึงประวัติการเดินทางและการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงก่อนมีอาการป่วย 7 วัน พบว่า ผู้เสียชีวิตจะย้ายงานไปตามการว่าจ้างพร้อมกับเพื่อนร่วมงาน 4 คน (ขับรถแมคโครและรถดัมพ์) โดยมีเพื่อนร่วมงานที่ขับรถดัมพ์อีกคนนอนอยู่ด้วยกัน รับประทานอาหารด้วยกันตลอด โดยนอนค้างคืนที่ไซค์งาน คือ ตามทุ่งนา ไม่มีประวัติเข้าไปท่องเที่ยวในเมืองหรือในหมู่บ้าน ทุกคนไม่มีอาการป่วย การเดินทางกลับบ้านใช้รถจักรยานยนต์ส่วนมากจะเป็นหลังเลิกงาน ช่วงบ่ายหรือเย็นระหว่างทางไม่สามารถสอบถามได้ว่าแวกที่ใดบ้าง ส่วนมารดามีอาการป่วย เวียนศีรษะ และเข้าอนรับการรักษาที่โรงพยาบาลแกดำ เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2552 จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วันที่ 15 กันยายน 2552 โดยมีกิจกรรม ประวัติการเดินทาง ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เป็นปัจจัยเสี่ยงกับผู้เสียชีวิต รายละเอียดดังตารางที่ 1

การค้นหาผู้ป่วยและผู้สัมผัสในชุมชน

1. จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในหมู่บ้าน และที่ทำงาน 4 คน ค้นหาโดยทีม SRRT อำเภอแกดำ ไม่พบผู้มีอาการป่วยตามนิยาม
2. การค้นหาผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน ไม่พบผู้มีอาการป่วยตามนิยาม

3. ผู้สัมผัสที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลแกดำ และโรงพยาบาลมหาสารคาม รวม 7 คน ไม่พบผู้ป่วยตามนิยาม

มาตรการควบคุมและป้องกันโรค

1. ในโรงพยาบาล

1.1 เฝ้าระวังบุคลากรทางการแพทย์ที่สัมผัสผู้ป่วยเป็นเวลา 7 วัน ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่

1.2 ให้ความรู้เสี่ยงตามสายในโรงพยาบาลแก่ผู้รับบริการ และบุคลากรทุกเข้า

1.3 ทบทวนการจัดโซนการรักษาผู้ป่วย Suspect H1N1 รวมทั้งด้านบุคลากรวัสดุ เวชภัณฑ์ ห้องแยกโรค

1.4 รมรงค์ล้างมือในบุคลากร ทุกคนและผู้มารับบริการอย่างต่อเนื่อง

2. ในชุมชน

2.1 ประชุมทำความเข้าใจแก่ผู้นำชุมชน อสม. และชาวบ้านในการป้องกันโรค การจัดงานศพ

2.2 เฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่จนครบ 7 วัน ไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม

2.3 ทำหนังสือแจ้งขอความร่วมมือ ประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าว สถานีวิทยุชุมชน เน้นด้าน การป้องกันโรค การล้างมือ และใช้หน้ากากอนามัย การปฏิบัติตนเพื่อการป้องกันโรค

ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวนโรค

เนื่องจากผู้ป่วยเสียชีวิต ทำให้การสอบสวนถึงประวัติการเดินทางและประวัติการสัมผัสโรคไม่ได้รายละเอียดเท่าที่ควร

สรุปผลการสอบสวนโรค

พบผู้เสียชีวิต ยืนยันโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A (H1N1) 1 ราย เสียชีวิตจาก Severe pneumonia และมีภาวะ Acute renal failure แทรกซ้อน โดยผู้ป่วยจัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเจ็บป่วยร้ายแรง คือ มีโรคประจำตัวกินหัวใจรั่ว ผู้ป่วยน่าจะติดเชื้อมาจากแหล่งต่อไปนี้จากการเข้าเยี่ยมไข้มารดาที่โรงพยาบาลแกดำ ซึ่งขณะนั้นมีผู้ป่วย Suspected case influenza A (H1N1) นอนอยู่ใกล้กัน และระหว่างการเดินทางจากที่ทำงานถึงบ้าน แต่ไม่สามารถสอบถามกิจกรรมระหว่างเดินทางได้ เฝ้าระวังผู้สัมผัสโรครายอื่นเป็นเวลา 7 วัน ไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม

วิจารณ์ผล

จากการสอบสวนโรคครั้งนี้ สามารถยืนยันว่าผู้ป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1) ด้วยอาการและอาการแสดงที่เข้าได้กับอาการของโรค และยืนยันด้วยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ คือ Throat swab ให้ผลการพันธุกรรมของเชื้อไวรัส Influenza A (H1N1) ซึ่งเป็นเชื้อก่อโรค เนื่องจากผู้ตายมีโรคประจำตัวโรคหัวใจ และมีประวัติผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ประกอบกับ

มีพฤติกรรมเสี่ยง คือ การสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการไม่รักษาความอบอุ่นให้แก่ร่างกาย ไม่ได้ออกกำลังกาย เป็นปัจจัยเสริมให้ร่างกายอ่อนแอ มีภูมิคุ้มกันต่ำ ทำให้ติดเชื้อได้ง่าย และมีอาการรุนแรงจนเสียชีวิต

การสัมผัสโรคไม่แน่ชัด แต่จากการสอบสวนนำเชื้อได้ว่า จะได้รับเชื้อจากการเข้าเยี่ยมชมไร่มารดาที่โรงพยาบาลแกด้า หรือ ระหว่างการเดินทางจากที่ทำงานถึงบ้าน ซึ่งจากข้อมูลการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ก่อนหน้านั้นพบว่า อำเภอโกสุมพิสัย และอำเภอแกด้า จึงมีความเป็นไปได้ที่จะติดเชื้อมาจากอำเภอแกด้า มากกว่า

ผู้ป่วยรายนี้ จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเจ็บป่วยรุนแรงและมีภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 เมื่อมีอาการป่วยคล้ายไข้หวัดใหญ่ ควรรีบไปพบแพทย์โดยเร็วที่สุด และแจ้งให้แพทย์ทราบถึงโรคประจำตัว และแพทย์ควรพิจารณาให้ยา Oseltamivir แก่ผู้ป่วยรายนี้ทันที โดยไม่ต้องรอให้มีอาการรุนแรง

ข้อเสนอแนะ

1. ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ และพื้นที่ใกล้เคียง ควรมีการประชาสัมพันธ์กับประชาชน โดยเฉพาะผู้ที่มีโรคประจำตัว หรือเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงอื่นๆ ต่อการป่วยรุนแรง ให้มาพบแพทย์ทันที ที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่
2. เน้นให้แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลที่

ดูแลผู้ป่วย ชักประวัติโรคประจำตัวผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ทุกราย เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการป่วยรุนแรง และสามารถให้การรักษาเฉพาะได้อย่างเหมาะสม ทันเวลา

3. ควรให้ความรู้กับประชาชนทั่วไป ให้เข้าใจถึงโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 A(H1N1) และเน้นการล้างมือ ซึ่งสามารถป้องกันโรคได้ดีที่สุด

4. โรงพยาบาลควรทบทวนมาตรการแยกผู้ป่วย และกระตุ้นให้บุคลากร ได้มีการป้องกันตนเอง อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์แพทย์หญิงดารินทร์ อารีย์โชคชัย จากสำนักกระบวนวิชา กระทรวงสาธารณสุข ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาสารคาม ทีม SRRT อำเภอแกด้า ญาติและผู้ป่วยที่ได้ให้ข้อมูลในการสอบสวนครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดเชื้อประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2544.
2. สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค. มาตรฐานงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ. 2548. พิมพ์ครั้งที่ 1; 2548.
3. อุบลรัตน์ นฤพนธ์จิรกุล. การเขียนรายงานสอบสวนโรค. ม.ป.ป. (อัคราเนนา), 2547.

ตารางที่ 1 ประวัติการเดินทางและการสัมผัสโรคของผู้ป่วย

วันเดือนปี	ประวัติการเดินทางและกิจกรรมของผู้เสียชีวิต	ประวัติการเจ็บป่วยของมารดา
9-10 กันยายน 2552	อยู่กับนายจ้างที่ ตำบลนาข่า อำเภอวาปีปทุม	อยู่บ้าน
11 กันยายน 2552	อยู่ที่ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ค้าง 1 คืน	มีอาการปวดเวียนศีรษะ
12 กันยายน 2552	อยู่ที่ อำเภอโกสุมพิสัย ค้าง 1 คืน (บ้านโคกกลาง)	รักษาที่ โรงพยาบาลแกด้าแผนกผู้ป่วยใน ตอนเย็นมีไข้ 38 องศาเซลเซียส
13 กันยายน 2552	ตอนบ่ายไปเยี่ยมแม่ประมาณ 10 นาที ก็กลับบ้าน	อยู่ที่ โรงพยาบาลแกด้า มีไข้ 39 องศาเซลเซียส
14 กันยายน 2552	เดินทางกลับ อำเภอโกสุมพิสัย	อยู่ที่ โรงพยาบาลแกด้า
15 กันยายน 2552	อยู่ที่ อำเภอโกสุมพิสัย เริ่มป่วย	จำหน่ายจากโรงพยาบาล 12.00 น
16 กันยายน 2552	ขับจักรยานยนต์กลับจาก อำเภอโกสุมพิสัย ถึงบ้านเวลา 01.00 น. (17 กันยายน 2552) พร้อมเสื้อผ้าที่เปียกเพราะฝนตกหนัก	อยู่บ้าน
17 กันยายน 2552	มีไข้สูงหนาวสั่น ไปโรงพยาบาลแกด้า	อยู่บ้าน
18 กันยายน 2552	ส่งต่อ โรงพยาบาลมหาสารคาม	อยู่บ้าน
19 กันยายน 2552	รักษาที่ โรงพยาบาลมหาสารคาม	อยู่บ้าน
20 กันยายน 2552	เสียชีวิตที่ โรงพยาบาลมหาสารคาม	อยู่บ้าน

