



ปีที่ 42 ฉบับที่ 10 : 18 มีนาคม 2554

Volume 42 Number 10 : March 18, 2011

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

การสอบสวน
ทางระบาดวิทยา

การระบาดของโรคไวรัสตับอักเสบ ชนิดเอ จากน้ำดื่ม อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด เดือนธันวาคม 2553 (Viral Hepatitis A Outbreak Associated With Drinking Water, Klong Yai District, Trat Province, Thailand, December 2010)

✉ ponthana83@hotmail.com

โชคชัย สาครพานิช และคณะ

บทนำ (Background)

วันที่ 28 ธันวาคม 2553 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด แจ้งสำนักโรคติดต่อว่า พบผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบ เอ 7 ราย เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลคลองใหญ่ จังหวัดตราด ทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็วของสำนักโรคติดต่อร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดชลบุรี และโรงพยาบาลคลองใหญ่ ดำเนินการสอบสวนการระบาดของโรคไวรัสตับอักเสบ เอ ระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2553 - 17 กุมภาพันธ์ 2554

วัตถุประสงค์ (Objectives)

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคและระบุขอบเขตการระบาดของโรคไวรัสตับอักเสบ เอ
2. เพื่อศึกษาลักษณะของการเกิดโรค และการกระจายของโรค และค้นหาแหล่งโรคไวรัสตับอักเสบ เอ
3. เพื่อหาแนวทางควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของโรคไวรัสตับอักเสบ เอ

วิธีการศึกษา (Methodology)

1. ศึกษาโรคติดต่อเชิงพรรณนา (Descriptive Study) เพื่อหาขอบเขตการเกิด และการกระจายของโรคตามลักษณะของบุคคล เวลาและสถานที่ ทั้งข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและ

ข้อมูลของการเกิดโรคที่ผ่านมาตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2553 โดยมีการดำเนินงานดังนี้

1.1 ตรวจสอบเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลคลองใหญ่ ด้วยโรคไวรัสตับอักเสบ ไม่ระบุชนิด โรคไวรัสตับอักเสบ ชนิด เอและบี และอาการตัวเหลือง ตั้งแต่เดือนกันยายน - ธันวาคม 2553

1.2 รวบรวมผู้ป่วยที่เข้าข่ายจากเวชระเบียนที่สงสัยโรคไวรัสตับอักเสบ เอ โดยใช้นิยามในการคัดเลือดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในอำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด มีไข้ และมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ 1) มีอาการตัวเหลืองอย่างเฉียบพลัน 2) ปัสสาวะสีเข้ม 3) ปวดชายโครงขวา 4) มีค่าระดับเอนไซม์ของตับสูงขึ้นผิดปกติ ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2553 - 17 กุมภาพันธ์ 2554

ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลทางห้องปฏิบัติการยืนยันให้ผลบวกต่อ Hepatitis A IgM

ผู้สัมผัส หมายถึง ผู้ที่อาศัยอยู่ในครอบครัวเดียวกับผู้ป่วย ก่อนผู้ป่วยมีอาการ และไม่แสดงอาการทางคลินิกใด ๆ

1.3 สัมภาษณ์ผู้ป่วยสงสัยทุกรายในชุมชน โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ของการเกิดโรคไวรัสตับอักเสบเอ



สารบัญ

◆ การระบาดของโรคไวรัสตับอักเสบ ชนิดเอ จากน้ำดื่ม อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด เดือนธันวาคม 2553	145
◆ สถานการณ์โรคไข้เลือดออก ประเทศไทย ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2554	152
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 10 ระหว่างวันที่ 6-12 มีนาคม 2554	153
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 10 ระหว่างวันที่ 6-12 มีนาคม 2554	155

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาส
นายแพทย์ธวัช จายนียโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำรงนวล อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

บรรณาธิการประจำฉบับ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์โรม บัวทอง
นายแพทย์โสภณ เอี่ยมศิริถาวร

กองบรรณาธิการ

ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์ พงษ์ศิริ วัฒนาศุภกิจต์
กรรณิการ์ หมอนพั้งเทียม อรพรรณ สุภาพ

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยามภูรจันท์ พิชรี ศรีหมอก
น.สพ. อิศร์ศักดิ์ ชักนำ สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พูนทรัพย์ เปี่ยมณี เชิดชัย ดาราแจ้ง

ฝ่ายศิลป์ : ประมวล ทุมพงษ์ อรพรรณ สุภาพ

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ อรพรรณ สุภาพ

ผู้เขียนบทความวิจัย

โชคชัย สาครพานิช¹, ธนพล หวังธีระประเสริฐ², โมโนยา พุทธิภาพย์³,
ศจิตา เอี่ยมวิไล³, นิสา เทียนชัย³, สุริย์รัตน์ ธนาภิ³, หทัยา กาญจนสมบัติ²,
สุรีย์ เต็มศิริพันธ์⁴, จันทระเพ็ญ เรือนคง⁴, สมนึก เกษโกวิท¹,
ทรงวิทย์ ภิรมภักดี¹, สุพจน์ รัตนเพียร¹, โรม บัวทอง²

¹ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด

² สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

³ โรงพยาบาลคลองใหญ่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด

⁴ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี กรมควบคุมโรค

Sakornpanich C¹, Wangtheeraprasert T², Pherthipharp M³,
Iamwilai S³, Thianchai N³, Thanakij S³, Kanjanasombat H²,
Temsiriphun S⁴, Reuankhong J⁴, Katekowitz S¹,
Phiromphak S¹, Rattanapan S, Buathong R.²

¹ Trat Provincial Health Office

² Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control

³ Klong Yai Hospital, Trat Provincial Health Office

⁴ Office of Disease Prevention and Control Region 3 Chonburi

1.4 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในบ้านเดียวกับผู้ป่วย รวมทั้ง
ละแวกบ้านผู้ป่วย โดยใช้นิยามผู้ป่วยดังกล่าวข้างต้น

2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Investigations)

2.1) **เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค** โดยส่งตัวอย่างเลือด
ผู้ป่วยจำนวน 41 ตัวอย่าง โดยเป็นผู้ป่วยสงสัย 16 ราย และผู้ป่วย
สัมผัสในครัวเรือน 25 ราย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันการ
ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ เอ โดยวิธี ELFA Hepatitis A Virus
(HAV) IgM และตรวจภูมิคุ้มกันของไวรัสตับอักเสบเอ Total HAV
Antibody ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์-
การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

2.2) **เพื่อยืนยันแหล่งโรค** โดยการเก็บตัวอย่างอาหารทะเล
ในตลาดบ้านหาดเล็ก ได้แก่ หอยนางรม ปูดำ ปลาร้าง ปลาหมึก และ
เก็บน้ำดื่ม น้ำแข็งในบ้านผู้ป่วยบางรายและร้านค้า ส่งตรวจหาเชื้อ
ไวรัสตับอักเสบ เอ โดยวิธี PCR ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

3. การสำรวจสิ่งแวดล้อม (Environmental Survey)

ศึกษาสิ่งแวดล้อมจากแหล่งอาหารทะเล แหล่งผลิตน้ำ สภาพ-
แวดล้อม สุขาภิบาลในบ้านผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มา
ประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรค แหล่งโรคและการกระจายโรค

ผลการสอบสวนโรค

1. ข้อมูลทั่วไป

อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด เป็นอำเภอชายแดนที่ติด
กับประเทศกัมพูชาทางด้านตะวันออกของประเทศไทย แบ่งการ
ปกครองเป็น 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลคลองใหญ่ ตำบลไม้รุตและ
ตำบลหาดเล็ก มีประชากรตามทะเบียนราษฎรรวมทั้งหมดจำนวน
24,194 คน แบ่งเป็นตำบลคลองใหญ่ 14,883 คน ตำบลไม้รุต
4,686 คน ตำบลหาดเล็ก 4,625 คน และมีประชากรแฝงที่เป็น
แรงงานต่างชาติดและครอบครัวชาวกัมพูชาประมาณ 20,000 คน
อาศัยอยู่รวมในชุมชนเดียวกับคนไทยในพื้นที่ทั้ง 3 ตำบล

2. ผลการศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

จากข้อมูลระบาดวิทยาของโรคไวรัสตับอักเสบ เอ ของ
โรงพยาบาลคลองใหญ่ 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2548-2552) พบผู้ป่วย
ปีละ 16-42 ราย ค่ามัธยฐาน 37 ราย โดยจะพบผู้ป่วยมากช่วงต้นปี
และปลายปี จากกราฟเปรียบเทียบมัธยฐานผู้ป่วย 5 ปีย้อนหลัง
(พ.ศ. 2548-2552) กับผู้ป่วยปี พ.ศ. 2553 พบรายงานผู้ป่วยเพิ่ม
สูงขึ้นผิดปกติในเดือนธันวาคม ซึ่งเป็นเดือนที่พบการระบาด (รูปที่ 1)
ผลการทบทวนเวชระเบียนในโรงพยาบาลคลองใหญ่พบ
ผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อโรคไวรัสตับอักเสบ เอ ทั้งหมด 16 ราย โดยผู้ป่วย
รายแรกเริ่มป่วยวันที่ 23 กันยายน 2553 และรายสุดท้ายเริ่มป่วย

วันที่ 11 ธันวาคม 2553 (รูปที่ 2) คำมัญฐานของอายุผู้ป่วยเท่ากับ 31 ปี (ต่ำสุด 11 ปี สูงสุด 69 ปี) เป็นเพศชาย 5 คน เพศหญิง 11 คน อัตราส่วนเพศชายต่อหญิงเท่ากับ 1:2.2 อาชีพแม่บ้าน 5 ราย (ร้อยละ 31.25) ค้าขาย 3 ราย (ร้อยละ 18.75) รับจ้าง 3 ราย (ร้อยละ 18.75) นักเรียน 3 ราย (ร้อยละ 18.75) และข้าราชการ 2 ราย (ร้อยละ 12.50) โดยที่นักเรียนทั้ง 3 ราย ไม่ได้อยู่ในโรงเรียนเดียวกัน ผู้ป่วยสัญชาติไทย 13 ราย กัมพูชา 3 ราย โดยทุกรายอาศัยอยู่ในประเทศไทยมานานกว่า 4 เดือน

พบผู้ป่วยกระจายอยู่ใน 3 ตำบล คือ ตำบลคลองใหญ่ 12 ราย (ร้อยละ 75) ตำบลไม้รูด 2 ราย (ร้อยละ 12.50) ตำบลหาดเล็ก 2 ราย (ร้อยละ 12.50) โดยผู้ป่วยมีอาการไข้ ร้อยละ 100.00 อาการตาเหลืองตัวเหลือง ร้อยละ 93.75 อ่อนเพลีย ร้อยละ 93.30 เบื่ออาหาร ร้อยละ 80.00 ปัสสาวะสีเข้ม ร้อยละ 80.00 ท้องอืด ร้อยละ 42.90 ปวดท้องชายโครงขวา ร้อยละ 23.10 (รูปที่ 3)

ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาทันทีในโรงพยาบาล 12 ราย (ผู้ป่วยใน 10 ราย และผู้ป่วยนอก 2 ราย) พบผู้ป่วยเพิ่มในชุมชน 4 ราย ซึ่งเป็นสมาชิกในครัวเรือนเดียวกับผู้ป่วย ทั้งนี้ไม่พบผู้ป่วยในโรงเรียนและบ้านใกล้เคียงเดียวกันกับผู้ป่วยที่มารักษาทันทีในโรงพยาบาล ผลการตรวจการทำงานของตับ (LFT) 10 ราย พบค่าเอนไซม์ตับเพิ่มขึ้นผิดปกติ (ALT, AST) ทุกราย ผลการตรวจคัดกรองโดย Rapid test HAV IgM จำนวน 5 ราย ให้ผลบวกจำนวน 4 ราย

จากการสอบสวนหาแหล่งโรคร่วมที่สำคัญไม่พบแหล่งรังโรคร่วมที่ชัดเจนในกลุ่มผู้ป่วย ผู้ป่วยทุกรายซื้อผลิตภัณฑ์น้ำดื่มบรรจุขวดทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่จากหลากหลายบริษัท (6 บริษัท) ส่วนปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่สงสัย ได้แก่ การกินอาหารทะเล ร้อยละ 68.75 โดยทุกรายซื้ออาหารทะเลมาปรุงเอง กินอาหารทะเลสุก ๆ ดิบ ๆ ร้อยละ 37.50 การกินผักดิบ ร้อยละ 62.50 การกินน้ำแข็ง ร้อยละ 25.00 ลักษณะสุขศึกษาส่วนบุคคลพบว่าผู้ป่วยไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ร้อยละ 43.75 ไม่ล้างมือหลังเข้าห้องน้ำ ร้อยละ 18.75 และผู้ป่วยทุกรายไม่มีประวัติเดินทางไปยังกัมพูชาในช่วง 4 เดือนที่ผ่านมา

3. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

3.1 ผลการตรวจเลือดในผู้ป่วยสงสัย 16 ราย ให้ผลบวกต่อ Hepatitis A Virus (HAV)-IgM 9 ราย (ร้อยละ 56.25) และให้ผลบวกต่อ Total HAV Antibody (มีภูมิคุ้มกัน) 7 ราย (ร้อยละ 43.75) และผลการตรวจเลือดผู้สัมผัสในบ้านของผู้ป่วย จำนวน 25 ราย ให้ผลบวกทั้ง HAV IgM และ Total HAV antibody จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 48.00) ให้ผลบวกต่อ Total HAV antibody จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 52.00) และไม่พบผลบวกต่อ HAV IgM ในผู้ป่วยสัมผัสในบ้านผู้ป่วยเลย (ตารางที่ 1)

3.2 ผลการตรวจหาไวรัสตับอักเสบเอ ในอาหารทะเลชนิดต่าง ๆ ให้ผลลบ โดยวิธี PCR ทุกชนิด แต่พบเชื้อไวรัสตับอักเสบ เอ ในน้ำบรรจุขวดขนาดใหญ่ของบริษัทแห่งหนึ่ง โดยวิธี PCR (ตารางที่ 2)

4. ผลการศึกษาสิ่งแวดล้อม

แหล่งอาหารทะเล แหล่งอาหารทะเลในอำเภอคลองใหญ่มาจากหลายแหล่งด้วยกัน ทั้งจากตลาดมหาชัยในกรุงเทพฯ และจากตลาดบ้านหาดเล็กบริเวณชายแดนไทย กัมพูชา ซึ่งเป็นท่าเทียบเรือเล็ก มีการซื้อขายอาหารทะเลที่ขึ้นจากเรือ และที่นำมาจากฝั่งกัมพูชา การขนส่งโดยใส่ถังน้ำแข็งซึ่งมีขายที่บริเวณตลาด การขนส่งจากฝั่งกัมพูชา หรือการขนส่งโดยปั่นเปื้อนกับน้ำแข็ง

โรงผลิตน้ำดื่มบริษัท A ตั้งอยู่ในเขตตำบลไม้รูด ผลิตน้ำดื่มโดยการสูบน้ำบาดาลจากบริเวณเชิงเขา ผสมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค และต่อท่อส่งน้ำมาที่โรงงาน ซึ่งมีระยะทางห่างประมาณ 2 กิโลเมตร เข้าเครื่องกรองน้ำในโรงงาน และบรรจุขวดขนาดเล็กและถังเพื่อขายภายในบริเวณโรงงาน จากการสำรวจพบว่าเครื่องสูบน้ำบริเวณเชิงเขาเป็นระบบปิด โดยจะสูบน้ำขึ้นไปอ่างตั้งอยู่สูงต้องใช้บันไดปีนขึ้นไป มีการผสมคลอรีนโดยเครื่องผสมอัตโนมัติบริเวณโดยรอบพบบ้านติดกัน 1 หลัง ห่างกัน 100 เมตร ซึ่งเป็นที่เก็บของเก่า ไม่มีคนอาศัยถาวร และไม่พบว่าท่อส่งมีการรั่วซึม จากการสำรวจในโรงงาน พบเครื่องกรองน้ำขนาดใหญ่ เครื่องบรรจุน้ำใส่ขวดอัตโนมัติ อย่างไรก็ตามต้องใช้คนเปิดปิดเพื่อบรรจุน้ำลงถัง โดยต้องใช้ถุงมือและล้างมือก่อนทุกครั้ง พื้นบริเวณโรงงานมีน้ำขัง การระบายน้ำไม่มีประสิทธิภาพ ต้องใช้การกวาดน้ำ ห้องน้ำคนงานแยกออกไปต่างหาก มีส้วบบริเวณอ่างล้างมือ มีถังคลอรีนให้ล้างเท้าก่อนออกจากห้องน้ำทุกครั้ง

สรุปและอภิปรายผล

โรคไวรัสตับอักเสบ เอ (Hepatitis A) เป็นโรคที่พบได้บ่อยในประเทศไทย และจัดเป็นโรคติดต่อที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อที่พบได้ทั่วภูมิภาค จากข้อมูลสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ในปี พ.ศ. 2553 ได้รับรายงานผู้ป่วย 466 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 0.73 ต่อประชากรแสนคน และไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต^[1] จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับแรก คือ จังหวัดตาก, ตราด, จันทบุรี, น่าน และ แม่ฮ่องสอน เท่ากับ 12.51, 6.36, 5.09, 4.63 และ 3.72 ต่อ ประชากรแสนคนตามลำดับ^[1] สังเกตว่า จังหวัดที่พบผู้ป่วยมากส่วนใหญ่เป็นจังหวัดชายแดนที่ติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านทั้งสิ้นและการพบผู้ป่วยไม่ขึ้นอยู่กับฤดูกาล พบได้ตลอดทั้งปี^[1] อัตราป่วยด้วยโรคไวรัสตับอักเสบเอ ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมาพบว่า ในปี พ.ศ. 2548 มีอัตราป่วยสูงที่สุดโดยมีผู้ป่วย 2,421 ราย อัตราป่วย 3.89 ต่อประชากรแสนคน ส่วนในปี พ.ศ. 2552 มีแนวโน้ม

ผู้ป่วยลดลงเล็กน้อยจากปี พ.ศ. 2551^[2]

โรคไวรัสตับอักเสบ เอ เกิดจากเชื้อไวรัส Hepatitis A เป็น RNA virus ซึ่งเป็นสมาชิกตระกูล picornaviridae^[3] มีระยะฟักตัวโดยเฉลี่ยประมาณ 28-30 วัน การติดเชื้อจากคนสู่คนโดยเชื้อเข้าสู่ปาก เชื้อจะอยู่ในอุจจาระของผู้ป่วยซึ่งพบระดับสูงสุดในสัปดาห์แรกหรือสองสัปดาห์ก่อนเริ่มแสดงอาการและลดลงอย่างรวดเร็วหลังจากตับเริ่มแสดงการทำงานลดลงหรือเริ่มแสดงอาการพร้อมกับพบภูมิคุ้มกันในระยะสัปดาห์ที่ 4 การระบาดของโรคนี้นี้มักจะเกิดจากแหล่งโรคร่วมโดยสัมพันธ์กับการปนเปื้อนเชื้อในน้ำและอาหารที่ปนเปื้อนจากผู้เตรียมอาหารที่เป็นพาหะของโรค รวมทั้งรับประทานอาหารที่ไม่ได้ทำให้สุกหรือมีการจับต้องอาหารภายหลังปรุงสุก รวมทั้งนม สลัด หอยปรุงไม่สุก ที่เก็บจากน้ำบริเวณที่ปนเปื้อนเชื้อ เคยมีรายงานการติดต่อของโรคนี้โดยการได้รับเลือดจากผู้ให้เลือดที่กำลังอยู่ในระยะฟักตัวของโรค แต่พบไม่บ่อย^[3]

การระบาดครั้งนี้พบการกระจายของโรคไปยังทั้งสามตำบลของอำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด และพบผู้ป่วยมากในตำบลคลองใหญ่ซึ่งมีประชากรหนาแน่น โดยส่วนใหญ่พบการป่วยในผู้ใหญ่ ซึ่งอาจเป็นเพราะสุขาภิบาลที่ดีขึ้นทำให้ผู้ป่วยเหล่านี้หลุดรอดการติดเชื้อตั้งแต่วัยเด็ก เนื่องจากการกระจายของโรคไม่ในกลุ่มก้อน ผู้ป่วยแต่ละรายต่างไม่มีประวัติเข้าร่วมงานต่าง ๆ ร่วมกัน ทำให้นึกถึงแหล่งโรคร่วมที่ได้รับจากแหล่งใหญ่ ๆ และสามารถกระจายไปยังชุมชนได้อย่างทั่วถึง ดังนั้น แหล่งปนเปื้อนที่สงสัยจึงมุ่งประเด็นไปที่อาหารทะเล และน้ำดื่ม เนื่องจากเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ส่วนมากชอบอาศัยอยู่ในอาหารทะเล เช่น หอยนางรม เป็นต้น ประกอบกับพื้นที่อำเภอคลองใหญ่ติดกับทะเล และมีอาหารทะเลมาขายจากฝั่งกัมพูชา

ส่วนน้ำดื่มที่บริโภคในพื้นที่อำเภอคลองใหญ่นั้นเป็นโรงงานน้ำดื่มที่ดำเนินการในท้องที่ทั้งหมด 6 ราย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เอ ในน้ำดื่มของบริษัทแห่งหนึ่ง ซึ่งสามารถอธิบายการระบาดในวงกว้างและกระจัดกระจายในครั้งนี้ ส่วนสมาชิกในครัวเรือนที่ดื่มน้ำด้วยกันแต่ไม่แสดงอาการเนื่องจากผู้สัมผัสในครัวเรือนเดียวกับผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันแล้วทั้งสิ้น (ร้อยละ 52, ตารางที่ 1) แต่การปนเปื้อนอาจเป็นในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ซึ่งอาจปนเปื้อนในการผลิตครั้งเดียว จึงทำให้พบผู้ป่วยน้อย โดยเมื่อทำการส่งตรวจอีกครั้งหลังจากปรับปรุงระบบในโรงงานไม่พบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เอ ส่วนการปนเปื้อนน่าจะปนเปื้อนภายหลังจากการฆ่าเชื้อในน้ำแล้ว ซึ่งอาจเกิดจากคนงานที่ทำงานในโรงงานมีเชื้ออยู่ หรือปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมภายในโรงงานที่ไม่ได้มาตรฐาน เช่น การบรรจุน้ำใส่ถังน้ำที่ขังบริเวณพื้นโรงงาน ภายหลังจากการปรับปรุงและเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ ไม่พบ

การระบาดต่อเนื่อง

มาตรการควบคุมป้องกันโรค

1. ประชาสัมพันธ์และแจ้งข่าวการเกิดโรคในพื้นที่ทางหอกระจายข่าวให้ประชาชนรับทราบข้อมูล
2. ให้สุศึกษาแก่ครอบครัวผู้ป่วยเพื่อป้องกันการติดเชื้อภายในครอบครัว
3. ประสานขอรับความร่วมมือไปยังประปาท้องถิ่น เพื่อเพิ่มปริมาณคลอรีนในระบบ
4. ประสานไปยัง สำนักงานคุ้มครองผู้บริโภค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด เพื่อดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขในโรงงานน้ำดื่มที่พบเชื้อ
5. ปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องของโรงงานผลิตน้ำดื่มที่พบเชื้อ โดยการเคร่งครัดการล้างมือก่อนการบรรจุน้ำลงถัง การตรวจวัดระดับคลอรีนในน้ำที่ส่งมาจากท่อส่ง การปรับปรุงพื้นภายในโรงงานให้มีการระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. เมื่อพบผู้ป่วยที่มีอาการตาเหลือง ตัวเหลือง และมีไข้ พยาบาลคัดกรองหรือพยาบาลห้องฉุกเฉินควรแจ้งต่อทีมระบาดวิทยาของโรงพยาบาลทันที เพื่อที่จะได้สอบสวนโรคเฉพาะราย และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยัน
2. โรงงานผลิตน้ำดื่มในเขตอำเภอที่ติดกับประเทศกัมพูชา ควรมีการเข้มงวดหรือตรวจสอบจากภาครัฐในกระบวนการผลิตอย่างสม่ำเสมอ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ชุมพล สุวรรณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดตราดเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาลงมาตรวจเยี่ยมและให้กำลังใจแก่ทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็วในการสอบสวนโรคตับอักเสบบี เอ ณ อำเภอคลองใหญ่ ขอขอบคุณกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด ที่สนับสนุนในการสอบสวนโรค รวมทั้งคุณวลัยพร เจียรโนรุ่งโรจน์ สำนักระบาดวิทยา ที่เป็นผู้ประสานงานในการนำส่งตัวอย่าง และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในการวิเคราะห์ตัวอย่างอย่างรวดเร็ว

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. รายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง 506 (ออนไลน์). 2554 [ค้นหาเมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2554]; เข้าถึงได้จาก UPL: http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/506wk/y53/d11_5253.pdf
2. ศนิษา สันตยากร. โรคตับอักเสบบี. ใน: ภาสกร อัครเสวี, บรรณาธิการ.

สรุปสถานการณ์รายงานโรคประจำปี 2552. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2553.

3. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. นิยามโรคติดต่อ ประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.

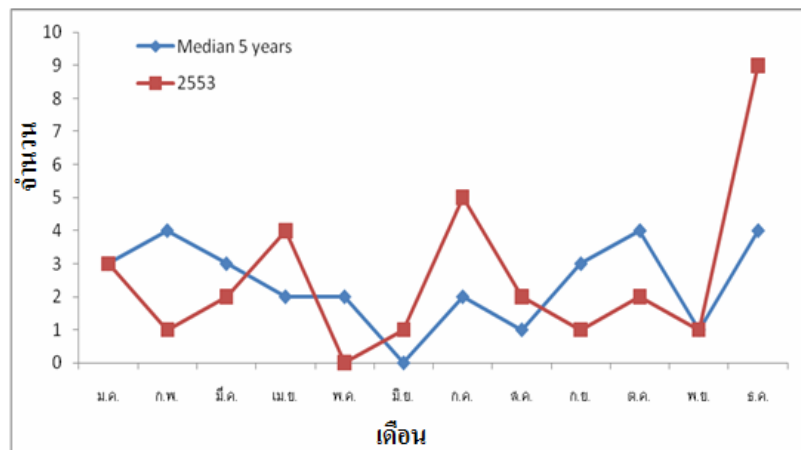
แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

โชคชัย สารพานิช, ธนพล หวังธีระประเสริฐ, โมโนยา พฤทธิภาพย์, ศจิตา เอี่ยมวิไล, นิสา เทียนชัย, สุริย์รัตน์ ธนากิจ และคณะ.

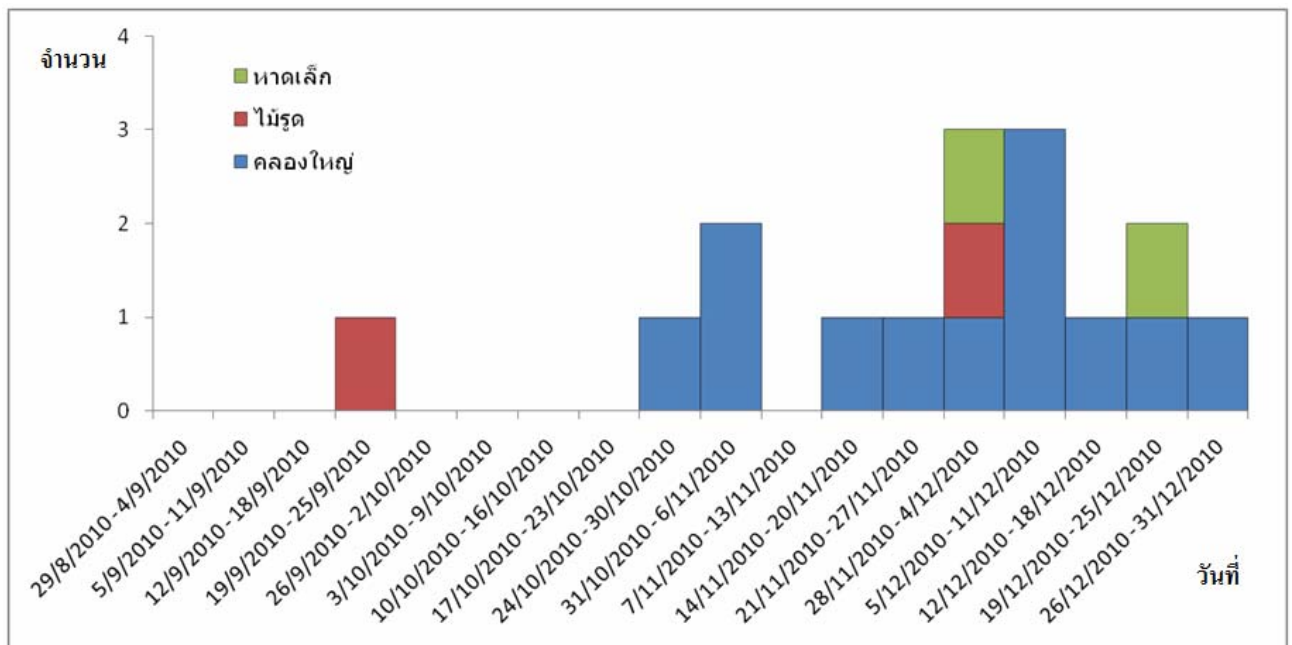
การระบาดของโรคไวรัสตับอักเสบ ชนิดเอ จากน้ำดื่ม อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด เดือนธันวาคม 2553. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2554; 42: 145-151.

Suggested Citation for this Article

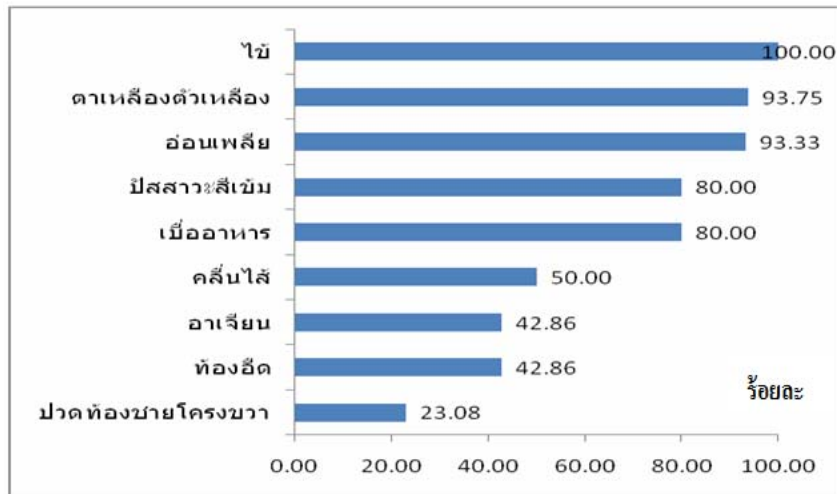
Sakornpanich C, Wangtheeraprasert T, Pherthipharp M, Iamwilai S, Thianchai N, Thanakij S, et al. Viral Hepatitis A Outbreak Associated with Drinking Water, Klong Yai District, Trat Province, Thailand, December 2010. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2011; 42: 145-151.



รูปที่ 1 สถานการณ์โรคไวรัสตับอักเสบ เอ โรงพยาบาลคลองใหญ่ ปี พ.ศ. 2553 เทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง พ.ศ. 2548-2552



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยสงสัยโรคไวรัสตับอักเสบ เอ ตามวันเริ่มป่วย จำแนกตามตำบล อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด เดือนกันยายน - ธันวาคม 2553



รูปที่ 3 อาการและการแสดงของผู้ป่วยสงสัยโรคไวรัสตับอักเสบ เอ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด เดือนกันยายน - ธันวาคม 2553

ตารางที่ 1 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยสงสัยโรคไวรัสตับอักเสบ เอ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด เดือนธันวาคม 2553 (N=41)

	Positive HAV IgM (ร้อยละ)	Positive Total HAV Antibody (ร้อยละ)	Negative both IgM and Total HAV Antibody (ร้อยละ)
ผู้ป่วยสงสัย (n=16)	9 (56.25)	7 (43.75)	0
ผู้สัมผัส (n=25)	0 (0.00)	13 (52.00)	12 (48)
รวม (n=41)	9 (21.95)	20 (48.78)	12 (29.27)

ตารางที่ 2 ผลการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบ เอ ในอาหารทะเลจากตลาดบ้านหาดเล็ก และน้ำดื่มบรรจุขวด จำแนกตามแหล่งที่ผลิต อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด ปี พ.ศ. 2553

รายการ	ผลการตรวจ
ปลาหมึก 2500 กรัม	ไม่พบ
ปลารัง 3 ตัว	ไม่พบ
หอยนางรม 200 กรัม	ไม่พบ
ปูดำ 4 ตัว	ไม่พบ
น้ำบรรจุขวด ขนาดใหญ่ บริษัท A	พบไวรัส ตับอักเสบ เอ
น้ำบรรจุขวด ขนาดใหญ่ บริษัท B	ไม่พบ
น้ำบรรจุขวด ขนาดใหญ่ บริษัท C	ไม่พบ
น้ำบรรจุขวด ขนาดใหญ่ บริษัท D	ไม่พบ
น้ำบรรจุขวด ขนาดใหญ่ บริษัท E	ไม่พบ
น้ำบรรจุขวด ขนาดใหญ่ บริษัท F	ไม่พบ
น้ำแข็ง บริษัท G	ไม่พบ
น้ำแข็ง บริษัท H	ไม่พบ

* ตรวจโดยวิธี PCR ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

Abstract Viral Hepatitis A Outbreak Associated With Drinking Water, Klong Yai District, Trat Province, Thailand, December 2010

Sakornpanich C¹, Wangtheeraprasert T², Pherthipharp M³, Iamwilai S³, Thianchai N³, Thanakij S³, Kanjanasombat H², Temsiriphun S⁴, Reuankhong J⁴, Katekowitz S¹, Phiromphak S¹, Rattanapian S, Buathong R.²

Background

On December 28th, 2010, a cluster of 7 suspected viral hepatitis A cases was notified by Trat Provincial Health Office. The patients sought care at Klong Yai District Hospital located near Thai-Cambodian border. A joint outbreak investigation was conducted during December 28th 2010 – February 17th, 2011 with the aims to describe epidemiological characteristics, to identify a source of infection and to implement outbreak control measures.

Methods

We reviewed medical records of patients diagnosed with an acute hepatitis A and B, acute hepatitis unspecified and jaundice between September 1st and December 31st, 2010. A suspected case was defined as a patient who currently live in the outbreak district and had fever and at least one of the following signs and symptoms: 1) acute jaundice 2) dark yellowish urine 3) right upper abdominal pain or discomfort 4) increased liver enzyme. A confirmed case was a suspected case with positive IgM for Hepatitis A Virus (HAV). A contact was a suspect whose household members and never has jaundice in the past. A serosurvey was conducted in all contacts by IgM and totally HAV antibody. The suspected sources of HAV include drinking water from 6 local companies and samples of sea foods were tested for HAV by Polymerase chain reaction (PCR) at the National Institute of Health, Ministry of Public Health. The environmental survey was carried out at the suspected sources of infection.

Results

Totally 7 suspected and 9 confirmed cases were identified, 13 Thais and 3 Cambodians. The median age was 31 years (11-69) and 3 cases were students. Male to female ratio was 1:2.2. Number of patients sought care at the hospital was 12 and active case finding in the family household was 4. The cases reported from all 3 sub-districts of Klong Yai district. The common clinical presentation was fever (100%), followed by acute jaundice (94%), dark yellowish urine (80%), abdominal discomfort (43%) and pain (23%). Twenty five contacts were identified and revealed 52% positive for total HAV antibody. The reported behavior risks were seafood (69%), uncooked seafood (38%) consumptions, no hand washing before meal (44%) and after toilet (19%). Company X supplied the drinking water for 62% and the water test revealed positive HAV by PCR but other 5 were all negative. Seafood samples from Thai-Cambodian market were also negative. The Company X is located in a remote area and consists of Cambodian workers. The water supply was from a well in a close system. During the process of filling water into bottles and cap sealing, employees used bare hands. No jaundice was reported among workers in the company.

Conclusions

A laboratory-confirmed Viral Hepatitis A outbreak occurred near Thai-Cambodians border. The 9 cases spread in all sub-districts of Klong Yai district. The drinking water from Company X was identified HAV by PCR. The possible contamination might be during the sealing and filling the water into bottles in a single lot due to the low number of cases. Improved worker hygiene and environmental rearrangement was recommended. Close monitoring of water quality in all drinking water companies was initiated in the district.

Keywords: Hepatitis A, Outbreak, Drinking, Water, Risk, Trat, Thailand