



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 40 ฉบับที่ 50 : 25 ธันวาคม 2552

Volume 40 Number 50 : December 25, 2009

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

การสอบสวนการระบาดของอหิวาตกโรค ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่ 14-15 ธันวาคม 2552

การสอบสวนทางระบาดวิทยา

Cholera Outbreak Investigation, Rayong Province, 14-15 December 2009

t.ouppapong@hotmail.com

ธราวิทย์ อุปพงษ์ และคณะ

กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักโรคระบาดวิทยา Communicable Disease Epidemiology Section, Bureau of Epidemiology

ความเป็นมา

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับแจ้งจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง วันที่ 10 ธันวาคม 2552 ว่าพบลูกเรือประมงชาวกัมพูชาหลายรายติดเชื้ออหิวาตกโรค จึงร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี ดำเนินการสอบสวนโรคตั้งแต่วันที่ 14-15 ธันวาคม 2552

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบขนาดของปัญหา
2. เพื่อทราบแหล่งรังโรคและสาเหตุของการระบาดในครั้งนี้
3. เพื่อทราบแนวทางป้องกันและควบคุมโรคที่เหมาะสม

วิธีการศึกษา

1. ทบทวนผลการสอบสวนอหิวาตกโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ทบทวนข้อมูลเฝ้าระวัง 506 โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (Acute diarrhea) ของจังหวัดระยอง และทบทวนข้อมูลผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลและสถานอนามัย รวม 6 แห่ง

2. ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกิจการแพปลาบริเวณปากน้ำระยอง สภาพความเป็นอยู่ในชุมชนและบนเรือของลูกเรือชาวกัมพูชา และสภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณแพปลา โดยวิธี

- สัมภาษณ์ผู้ประกอบการแพปลา ผู้ประกอบการโรงงานน้ำแข็งแช่สัตว์น้ำ ผู้ผลิตน้ำใช้สำหรับแพปลา ลูกเรือชาวกัมพูชา เจ้าหน้าที่ NGO ที่ปฏิบัติงานบริเวณแพปลา เจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยเลือกผู้ประกอบการจากกิจการที่เกี่ยวข้องกับแพปลาแห่งที่พบผู้ติดเชื้ออหิวาตกโรค (จากการสุ่ม)

โดย นิยามผู้ติดเชื้ออหิวาตกโรค หมายถึง ผู้ที่มีผลตรวจ Rectal swab culture ขึ้นยืนยันพบเชื้อดังกล่าว ซึ่งอาจจะแสดงอาการ (ผู้ป่วย) หรือเป็นพาหะนำโรค

- สังเกตสภาพสิ่งแวดล้อม ความเป็นอยู่ และกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละสถานที่

3. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ โดยเก็บตัวอย่างจากกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจการแพปลาเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรค ดังนี้

- เก็บตัวอย่าง Rectal swab culture ในพนักงานโรงงานน้ำแข็ง
- เก็บตัวอย่างจากสิ่งแวดล้อม เช่น ตัวอย่างน้ำใช้บนเรือและแหล่งน้ำดื่มทาง ตัวอย่างน้ำแข็งที่แพปลาและโรงงานผลิตดินทาง ตัวอย่างสัตว์น้ำจากแพปลา และตัวอย่าง Swab ภาชนะ/ เครื่องใช้สำหรับประกอบอาหารบนเรือ



สารบัญ

◆ การสอบสวนการระบาดของอหิวาตกโรค ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่ 14-15 ธันวาคม 2552	837
◆ สถานการณ์โรคติดต่อจากรายงาน 506 และการระบาดของโรคที่สำคัญ พ.ศ. 2552	842
◆ สรุปการตรวจสอบข่าวของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 50 ระหว่างวันที่ 13-19 ธันวาคม 2552	845
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 50 ระหว่างวันที่ 13-19 ธันวาคม 2552	847

ผลการศึกษา

1. ทบทวนผลการสอบสวนโรคเบื้องต้นของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และข้อมูลผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันปี พ.ศ. 2552 ในพื้นที่ต่าง ๆ ของจังหวัดระยอง

ผลการสอบสวนโรคเบื้องต้นของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง

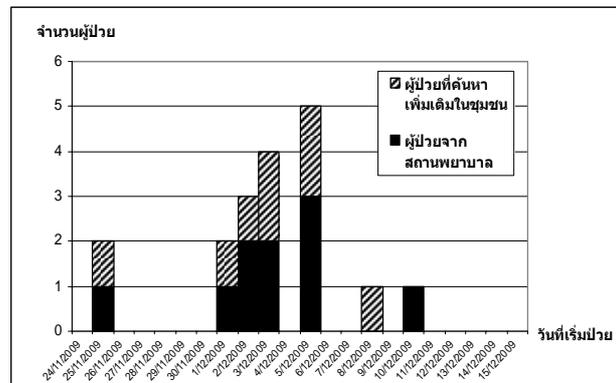
ข้อมูล ณ วันที่ 15 ธันวาคม 2552 ของจังหวัดระยอง พบผู้ป่วยอหิวาตกโรคจากสถานพยาบาลต่าง ๆ ในอำเภอเมืองจำนวน 10 ราย (รูปที่ 1) เป็นลูกเรือชาวแกมพูชา 7 ราย คนไทย 3 ราย มีอายุตั้งแต่ 16-32 ปี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดได้ค้นหาผู้ติดเชื้อเพิ่มเติมจากผู้สัมผัสในครอบครัวหรือเพื่อนร่วมงานของผู้ป่วย 43 ราย พบผู้สัมผัสติดเชื้อแสดงอาการ 8 ราย และผู้สัมผัสที่เป็นพาหะ 2 ราย รวมผู้ป่วย/ ผู้สัมผัสที่ติดเชื้ออหิวาตกโรคในครั้งนี้ทั้งสิ้น 20 ราย ส่วนใหญ่เป็นลูกเรือประมงชาวแกมพูชาซึ่งกระจายอยู่ในเรือลำต่าง ๆ จำนวน 6 ลำ จากแพปลาต่าง ๆ จำนวน 6 แพ โดยทุกแพตั้งอยู่ที่ปากน้ำระยอง ลูกเรือที่ป่วยทุกรายมีประวัติรับประทานอาหารทะเลดิบ ๆ ขณะทำงานอยู่บนเรือ ส่วนผู้ป่วยชาวไทย 3 รายซึ่งไม่ได้ประกอบ

อาชีพประมงนั้น สองรายแรกเป็นคู่สามี-ภรรยา อายุ 26 และ 24 ปี ตามลำดับ อาศัยอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง ซึ่งสงสัยจะติดเชื้อจากการรับประทานปูม้าดิบที่ซื้อมาจากตลาดนัดแห่งหนึ่งส่วนรายสุดท้ายเป็นชายอายุ 30 ปี อยู่ที่ตำบลชากพง อำเภอแกลง สงสัยจะติดเชื้อจากการรับประทานปลาหมึก ผู้ป่วยทุกรายมีอาการถ่ายเหลวหรือถ่ายเป็นน้ำร่วมกับคลื่นไส้อาเจียน ส่วนใหญ่หายป่วยเป็นปกติ ยกเว้นลูกเรือชาวแกมพูชาหนึ่งรายซึ่งมีภาวะแทรกซ้อนยังคงพักรักษาตัวในโรงพยาบาล สำหรับเชื้ออหิวาตกโรคที่พบในผู้ติดเชื้อแต่ละรายในครั้งนี้เป็น *Vibrio cholerae* O1 El Tor Ogawa

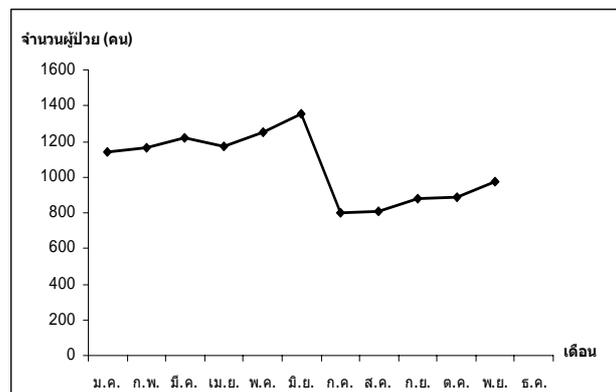
ข้อมูลผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ปี พ.ศ. 2552 ในพื้นที่ต่าง ๆ ของจังหวัดระยอง

จากการทบทวนข้อมูลโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันจากฐานข้อมูลเฝ้าระวัง 506 ของอำเภอต่าง ๆ และข้อมูลผู้ป่วยของสถานพยาบาลต่าง ๆ ได้แก่ โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลแกลง สถานีอนามัยเทศบาลนครระยอง (ศูนย์ปากน้ำ) สถานีอนามัยตำบลชากพง สถานีอนามัยตำบลปากน้ำประแสร์ และสถานีอนามัยตำบลเทพ พบแนวโน้มผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันเพิ่มขึ้นที่อำเภอบ้านค่าย อำเภอเมือง และที่สถานีอนามัยตำบลชากพง (อ.แกลง) ซึ่งพื้นที่อำเภอเมืองและตำบลชากพงนั้นเป็นพื้นที่ซึ่งพบผู้ป่วยอหิวาตกโรคในครั้งนี้ (รูปที่ 2-4)

รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยอหิวาตกโรคจำแนกตามวันที่เริ่มป่วย (ข้อมูล ณ วันที่ 15 ธันวาคม 2552)



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จำแนกตามเดือนที่เริ่มป่วย (รายงาน 506 ณ วันที่ 14 ธันวาคม 2552)



คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน	นายแพทย์ประยูร กุณาศล
นายแพทย์รัชช ายเน็โยธิน	นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์	นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข	ว่าที่ ร.ต. ศิริชัย วงศ์วัฒนไพบูลย์

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

บรรณาธิการวิชาการหลัก : แพทย์หญิงดารินทร์ อารีย์โชคชัย

กองบรรณาธิการดำเนินงาน

พงษ์ศิริ วัฒนาสุรศักดิ์	บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์
สิริลักษณ์ รังษิวงศ์	อรพรรณ สุภาพ
กรรณิการ์ หมอนพงเทียม	น.สพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ
ลัดดา ลิขิตยี่งวรา	สมาน สุขุมภูจินันท์
สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์	ประเวศน์ แยมชื่น
อัญชานา วากัส	นงลักษณ์ อยู่ดี
พูนทรัพย์ เปี่ยมณี	เชิดชัย ดาราแจ้ง

ฝ่ายศิลป์ ประมวล ทุมพงษ์

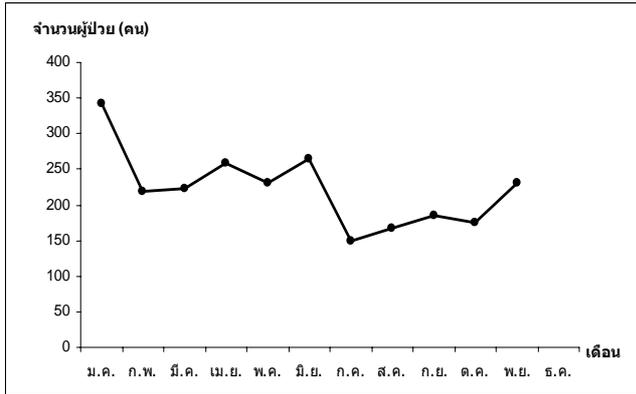
สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์ ฅมยา พุกกะนันทน์

ผู้เขียนบทความวิจัย

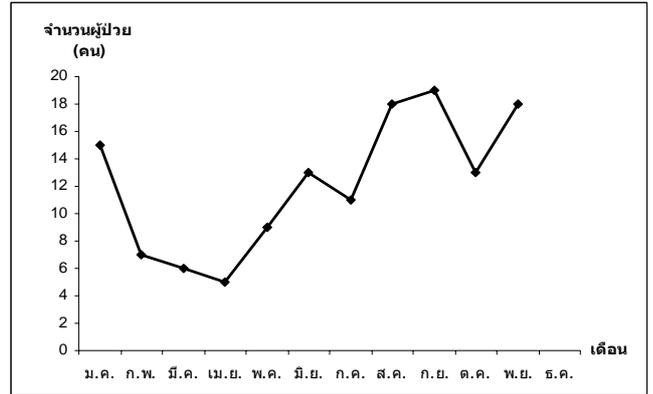
ธราวิทย์ อุปพงษ์¹ วิลาวัลย์ เอี่ยมสะอาด¹ จันทร์เพ็ญ เรือนอง¹
 ธนพร หล่อปียานนท์¹ กมลชนก เทพสิทธิ์า¹ ธนวันต์ กาบภิรมย์¹
 วัฒนา วุฒิวรรณ¹

¹สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
²สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง
³สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี

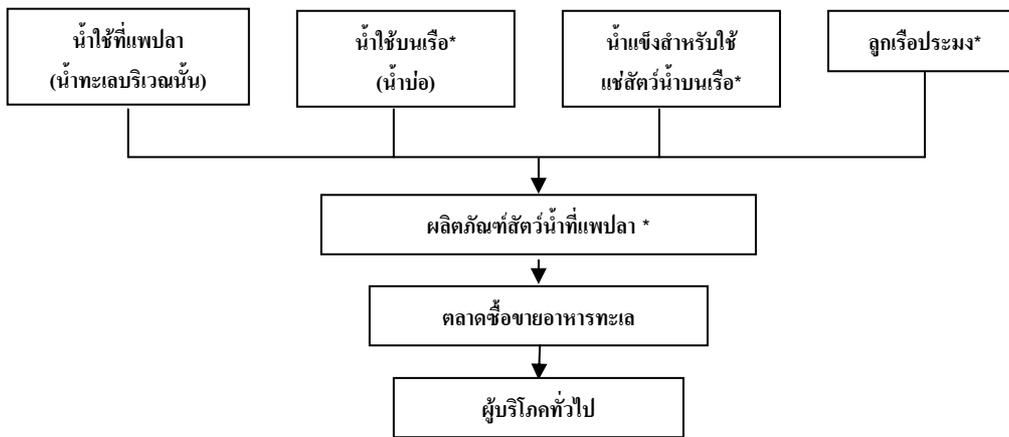
รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง จำแนกตามเดือนที่เริ่มป่วย (รายงาน 506 คน วันที่ 14 ธันวาคม 2552)



รูปที่ 4 จำนวนผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน สถานีอนามัยตำบลชากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง จำแนกตามเดือนที่เริ่มป่วย (ฐานข้อมูลสถานีอนามัยตำบลชากพง ณ วันที่ 14 ธันวาคม 2552)



รูปที่ 5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดเชื้อหวัดตกโรคในกิจการแพปลา* (ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อ *V. cholerae* O1 El Tor Ogawa)



2.ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกิจการแพปลาบริเวณปากน้ำระยอง สภาพความเป็นอยู่ในชุมชนและบนเรือของลูกเรือชาวกำพูชา และสภาพสิ่งแวดล้อมตลอดจนกิจกรรมต่างๆบริเวณแพปลา

กิจการแพปลา บริเวณปากน้ำระยองมีทั้งสิ้น 32 แห่ง ทุกแห่งดำเนินการโดยเอกชนและมีเรือประมงเป็นของตนเอง (บางแห่งมีหลายร้อยลำ) เรือแต่ละลำจะมีได้กั้งเรือเป็นคนไทยเพียงคนเดียว พ่อครัวชาวกำพูชาหนึ่งคน และลูกเรือชาวกำพูชาซึ่งมากน้อยต่างกันไปตามขนาดเรือ (เรือขนาดเล็ก 10-30 คน ขนาดกลาง 40-50 คน และขนาดใหญ่ประมาณ 100 คน) เรือแต่ละลำจะออกหาปลาเฉลี่ยครั้งละ 10 วัน ลูกเรือแต่ละลำจะทำงานประจำอยู่ในเรือลำเดิมของตนเองทุกครั้งจนกว่าจะหมดสัญญาจ้างในแต่ละครั้ง (สัญญาจ้างเฉลี่ยครั้งละ 12-18 เดือน) หลังจากนั้นผู้จัดหาลูกเรือ (Agency) อาจนำลูกเรือย้ายไปแพปลาแห่งใหม่ภายในหรือนอกจังหวัด จากการสัมภาษณ์พบว่าที่ผ่านมามีการเคลื่อนย้ายลูกเรือระหว่างจังหวัดระยองและปัตตานีซึ่งพบการระบาดของหวัดตกโรคเช่นกัน แต่ไม่สามารถระบุกลุ่มคนหรือระยะเวลาที่เคลื่อนย้ายได้เนื่องจากเป็นแรงงานนอกกฎหมายไม่สามารถตรวจสอบได้

สภาพความเป็นอยู่ในชุมชนของแรงงานชาวกำพูชา ส่วนใหญ่จะเช่าห้องแถวอยู่เป็นสัดส่วนและไม่แออัดมากนัก แต่ละห้องเช่าจะมี

ห้องน้ำภายใน เวลาเลิกงานมักมีการพบปะสังสรรค์กันเป็นประจำระหว่างหมู่ลูกเรือด้วยกันแม้ว่าจะทำงานต่างแพปลาหรือประจำเรือต่างลำกัน ส่วนสภาพความเป็นอยู่บนเรือนั้นค่อนข้างแออัด ช่วงหน้าของตัวเรือจะเป็นถึงขนาดใหญ่สำหรับใช้แช่สัตว์น้ำโดยมีน้ำแข็งซึ่งเตรียมมาให้ความเย็นอยู่ภายใน ช่วงกลางของเรือจะเป็นส่วนต่อเติมเป็นหลาย ๆ ชั้น (ขึ้นกับขนาดเรือ): ชั้นล่างสุดเป็นส่วนของเครื่องยนต์ ชั้นถัดขึ้นมาเป็นห้องนอนของลูกเรือ และชั้นบนสุดเป็นห้องของได้กั้งเรือ ช่วงท้ายเรือจะเป็นที่ประกอบอาหารและวางถังน้ำดื่ม บนเรือไม่มีห้องส้วมแต่จะใช้การขับถ่ายบริเวณท้ายเรือโดยการนั่งหย่อนก้นออกไป ซึ่งบริเวณดังกล่าวอยู่ติดกับที่ประกอบอาหาร สำหรับน้ำดื่มส่วนใหญ่เป็นน้ำประปา ส่วนน้ำใช้จะเป็นน้ำซึ่งผู้ประกอบการซื้อมาจากบ่อขุดที่อยู่ห่างออกไปจากแพปลา และไม่ผ่านการเติมคลอรีน อาหารแต่ละมื้อจะเป็นข้าวและกับบางส่วนซึ่งเตรียมไปจากฝั่งร่วมกับการรับประทานสัตว์น้ำที่จับมาได้แบบสุกๆ ดิบๆ

สภาพสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมต่างๆ บริเวณแพปลา ในแต่ละวันจะมีเรือประมงเข้าและออกที่แพปลาจำนวนมาก การออกเรือแต่ละครั้งจะมีการจัดเตรียมหลายอย่าง เช่น การเตรียมน้ำแข็ง (ทั้งแบบบดและแบบก้อน) สำหรับแช่สัตว์น้ำบนเรือ การตรวจเช็ค

เครื่องยนต์และจัดเตรียมน้ำมันเชื้อเพลิง การจัดเตรียมน้ำดื่ม น้ำใช้ และอาหารสำหรับลูกเรือ เป็นต้น เมื่อเรือกลับจากทะเลมาเทียบฝั่งยัง แพลลาจะมีการขนถ่ายสัตว์น้ำจากเรือลงมาที่แพลลาโดยลูกเรือซึ่งเป็นแรงงานชาย หลังจากนั้นจะทำการคัดแยกสัตว์น้ำโดยแรงงานหญิงซึ่งประจำอยู่ที่แพลลา ส่วนการซื้อขายสัตว์น้ำจะมีพ่อค้ามารับซื้อที่แพลลาหรือมีรถของแพลลาขนส่งออกไปขาย โดยขั้นตอนการเตรียมออกเรือและการขนถ่ายสัตว์น้ำจะดำเนินการไปพร้อมๆกัน เมื่อขนถ่ายสัตว์น้ำเสร็จจึงพร้อมที่จะออกเรือเที่ยวใหม่ได้ทันที (กรณีที่ออกต่อเนื่อง) สำหรับการล้างทำความสะอาดแพลลา/ ภาชนะบรรจุสัตว์น้ำจะเป็นขั้นตอนสุดท้ายหลังจากการซื้อขายสัตว์น้ำเสร็จสิ้น โดยน้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดนั้นมักสูบขึ้นมาจากน้ำทะเลบริเวณแพลลานั้น ๆ โดยปกติจะมีเรือเข้าและออกแพลลาตลอดทั้งวัน จึงทำให้แพลลามีนกผูกพุดผ่านและพื้นแพลลามีความชื้นแฉะตลอดเวลา ส่วนห้องส้วมที่แพลลามักมีจำนวนจำกัดไม่สามารถรองรับลูกเรือจำนวนมากเมื่อเรือเทียบฝั่งแต่ละครั้ง ทำให้ลูกเรือต้องถ่ายบริเวณท้ายเรือลงน้ำบริเวณนั้น นอกจากนี้ห้องน้ำบริเวณแพลลาส่วนใหญ่เป็นลักษณะปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรงเช่นกัน

3.การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ ได้ผลดังต่อไปนี้

ตัวอย่างจากโรงงานน้ำแข็งสำหรับแช่สัตว์น้ำ 1 แห่ง

-Rectal swab culture ในพนักงานโรงงานน้ำแข็ง 10 ราย: ไม่พบแบคทีเรียก่อโรค

-น้ำดิบจากบ่อบาดาลที่ใช้ผลิตน้ำแข็ง: พบ *Salmonella spp.*

-น้ำจากบ่อกักน้ำระหว่างกระบวนการผลิตน้ำแข็ง: ไม่พบแบคทีเรียก่อโรค

ตัวอย่างจากบริเวณแพลลาและบนเรือ

- น้ำใช้บนเรือ 2 ตัวอย่างจากเรือต่างลำกัน*: พบ *V. cholerae* O1 El Tor Ogawa

- น้ำดื่มบนเรือ 2 ตัวอย่างจากเรือต่างลำกัน*: ไม่พบแบคทีเรียก่อโรค

- น้ำแข็งที่ผ่านการแช่ปลา*: พบ *V. cholerae* O1 El Tor Ogawa

- น้ำแข็งที่ตกอยู่บนพื้นแพลลา: พบ *V. cholerae* O1 El Tor

Ogawa และ *V. parahaemolyticus*

- ปลายสด 1 ตัวอย่าง*: พบ *V. cholerae* O1 El Tor Ogawa

- ปลาต่างชนิดกัน 3 ตัวอย่าง และปลาหมึก 1 ตัวอย่าง: ไม่พบแบคทีเรียก่อโรค

- Swab ก๊อคน้ำดื่มและก๊อคน้ำใช้บนเรือ: พบ *Aeromonas caviae*, *Aeromonas veronii biovar sobria*

- Swab เหยียงทำอาหาร: พบ *V. fluvialis*, *V. alginolyticus*, *Aeromonas spp.*

- Swab กระทบย: *Aeromonas caviae*, *E. coli*

- Swab ซ้อน: *Aeromonas veronii biovar sobria*

(* ตัวอย่างจากแพลลา/ เรือ อื่นๆที่พบผู้ป่วยอหิวาตกโรคซึ่งคุ้มครองโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง)

ตัวอย่างน้ำจากแม่น้ำระยอง และจากบ่อขุดที่ส่งมายังแพลลา

- น้ำจากบ่อขุดที่ส่งมายังแพลลา (สำหรับเป็นน้ำใช้บนเรือ): ไม่พบแบคทีเรียก่อโรค

- น้ำจากสายยางซึ่งสูบขึ้นมาจากน้ำทะเลบริเวณแพลลา น้ำซึ่งเก็บโดยตรงจากน้ำทะเลบริเวณแพลลา และน้ำกร่อยจากบริเวณปากแม่น้ำระยอง: พบ *V. parahaemolyticus*

- น้ำจากต้นแม่น้ำระยองและช่วงที่ไหลผ่านเมืองระยอง (บริเวณสะพานเป็ยมพองสาน): พบ *Salmonella spp.*

ผลการทดสอบความไวของเชื้อต่อสารต้านจุลชีพ 4 ชนิด (ข้อมูลจากห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลระยอง)

จากการทดสอบกับ Ampicillin, Norfloxacin, Tetracyclin และ Co-trimoxazole จำนวน 47, 24, 47 และ 9 สายพันธุ์ตามลำดับ พบว่าเชื้อไม่ดื้อต่อ Ampicillin และ Norfloxacin แต่ดื้อต่อ Tetracyclin และ Co-trimoxazole (ร้อยละ 100)

ประเด็นสำคัญและข้อวิจารณ์

การศึกษาแนวโน้มการระบาดของโรคอหิวาตกโรคจะเร่งรีบพลันในแต่ละพื้นที่ที่มีประโยชน์ในการเฝ้าระวัง เนื่องจากเป็นข้อบ่งชี้ของหายไปถึงพื้นที่ซึ่งอาจเกิดการระบาดของอหิวาตกโรค เพราะระยะแรกที่อหิวาตกโรคระบาดและยังไม่มีมีการส่งตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ผู้ป่วยอหิวาตกโรคจะถูกรายงานเป็นผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยดังกล่าวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วหรือมีการระบาดเป็นกลุ่มก้อน ส่วนข้อจำกัดของข้อมูล คือ กรณีที่การระบาดยังอยู่ในวงจำกัดอาจทำให้มองไม่เห็นถึงแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น หรือกรณีที่เป็นการระบาดของอุจจาระร่วงตามฤดูกาลอาจทำให้เข้าใจผิดว่ามีอหิวาตกโรคระบาด จึงจำเป็นต้องเปรียบเทียบกับข้อมูลในปีที่ผ่านมา (ค่ามัธยฐาน 5 ปี) สำหรับแนวโน้มผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันซึ่งเพิ่มขึ้นที่อำเภอเมือง และตำบลชากพง (อำเภอแกลง) นั้น เมื่อสอบสวนโรคจึงทำให้ทราบว่ามีการระบาดของอหิวาตกโรคในพื้นที่ดังกล่าว

การระบาดของอหิวาตกโรคในครั้งนี้ เป็นการระบาดวงกว้าง (Wide spread) ในกลุ่มลูกเรือประมงชาวกำพูชา และผู้สัมผัสซึ่งพบกระจายในเรือหลายลำจากแพลลาหลายแห่งซึ่งตั้งอยู่บริเวณปากน้ำระยอง และพบการระบาดในหลายระยะ (Multiple propagated source) การระบาดน่าจะเริ่มต้นตั้งแต่กลางเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2552 และมีสัญญาณบ่งชี้ว่าการระบาดกำลังแพร่กระจายจากกลุ่มลูกเรือประมงชาวกำพูชาไปยังผู้บริโภคคนไทยทั่ว ๆ ไปในพื้นที่ต่าง ๆ ผ่านทางห่วงโซ่อาหาร (Food chain) จากการรับประทานอาหารทะเลเป็นเนื้อเชื้อซึ่งถูกส่งไปขายตามพื้นที่ต่าง ๆ การระบาดครั้งนี้มีลักษณะคล้ายกับการระบาดที่จังหวัด

ปีตาดานี หากไม่รีบดำเนินการป้องกันควบคุมโรคในช่วงที่การระบาดยังจำกัดอยู่เฉพาะกลุ่มลูกเรือชาวแกมพูชาขณะนี้ อาจส่งผลให้การระบาดขยายวงกว้างออกไปในหลายจังหวัด จากการเดินทางท่องเที่ยวและเฉลิมฉลองกันในช่วงเทศกาลปีใหม่ 2553 นี้

จากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการร่วมกับการสังเกตสภาพความเป็นอยู่บนเรือ/แพปลา ช่วยยืนยันได้ในระดับหนึ่งว่ากระบวนการผลิตน้ำแข็งหรือน้ำใช้บนเรือ ไม่พบปัญหาการปนเปื้อนเชื้ออหิวตาคโรค แต่อยู่ที่สุขอนามัยของลูกเรือและระบบสุขาภิบาลบนเรือ/แพปลา ซึ่งยืนยันจากผลการพบเชื้ออหิวตาคโรคในน้ำแข็งน้ำใช้บนเรือและน้ำแข็งซึ่งหล่นตามพื้นแพปลา สำหรับสาเหตุของการปนเปื้อนเชื้อหรือจุดเสี่ยงที่สำคัญในการถ่ายทอดโรค ได้แก่

- การขับถ่ายของลูกเรือและการปล่อยของเสียจากส้วมลงสู่น้ำทะเลบริเวณแพปลาโดยตรง ส่งผลให้น้ำทะเลบริเวณดังกล่าวปนเปื้อนเชื้อโรค เมื่อสูบน้ำดังกล่าวขึ้นมาล้างส้วม/ แพปลาจึงเกิดการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ส้วมน้ำ

- สุขอนามัยส่วนบุคคลของลูกเรือ และการที่ไม่มีห้องสุขาที่ ลูกเรือลักษณะบนเรือ กล่าวคือ บริเวณที่ขับถ่ายด้านท้ายเรือนั้นเปิดโล่งและอยู่ใกล้กับที่ประกอบอาหาร ประกอบกับสุขอนามัยส่วนบุคคลของลูกเรือและพ่อครัว (เช่น การล้างมือ หลังการขับถ่าย/ ก่อนการประกอบอาหารหรือรับประทานอาหาร) ก่อให้เกิดการถ่ายทอดของเชื้อจากผู้ปวยมายังอาหาร (ซึ่งมักรับประทานกันแบบดิบ ๆ) และแหล่งน้ำใช้ของส่วนรวมจากการจุ่มมือลงไป หรือถ่ายทอดผ่านอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ บนเรือ (เช่น ขันตักน้ำ แก้วน้ำ จานชาม) ส่งผลให้เกิดการติดเชื้ออหิวตาคโรคในลูกเรือลำเดียวกัน และแพร่กระจายไปยังลูกเรือลำอื่น ๆ จากการพบปะสังสรรค์กันหลังเลิกงานทั้งที่แพปลาและในชุมชน

ในสถานการณ์ระบาดวงกว้างเช่นนี้ มาตรการเร่งด่วนคือ **“การป้องกันเชิงรุก”** ซึ่งได้แก่ **การให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อรับพฤติกรรมมารกินอยู่ให้ถูกสุขลักษณะและการปรับปรุงด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม** สำหรับการปรับปรุงพฤติกรรมประชาชนโดยทั่วไปนับว่าเป็นเรื่องยากเพราะต้องใช้เวลาดู ต้องสร้างแรงจูงใจ และต้องอาศัยความสมัครใจ ส่วนใหญ่ในระยะเร่งด่วนมักนำเรื่องของกฎหมายมาร่วมบังคับใช้ โดยเฉพาะการระบาดครั้งนี้มีความยากในแง่การบริหารจัดการเนื่องจากเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วนและเป็นการระบาดในแรงงานต่างด้าวซึ่งบางส่วนเป็นแรงงานนอกกฎหมาย นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการเอกชนหลายราย พฤติกรรมที่ควรปรับเร่งด่วนคือการขับถ่ายลงสู่ทะเลโดยตรงบริเวณแพปลา

ส่วนการปรับปรุงด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในระยะยาว ควรเน้นสร้างส้วมรองรับที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ ส่วนระยะสั้นและเร่งด่วนในขณะนี้ คือ การรณรงค์ใช้น้ำประปาสำหรับดื่มและการเติม คลอรีนในน้ำใช้ทั้งบนเรือและที่สะพานปลา โดยเฉพาะการล้างแพปลาด้วยน้ำที่สูบขึ้นมาจากแม่น้ำบริเวณนั้นควร

ล้างตามด้วยน้ำสุดท้าย ซึ่งเติมคลอรีนทุกครั้ง ส่วนการล้างส้วมที่ซึ่งปกติไม่นิยมล้างด้วยน้ำจืดหรือไม่ล้างด้วยน้ำใด ๆ เลยเพราะเชื่อว่าจะทำให้เสียความเค็มและความเย็น (หลังจากแช่น้ำแข็งมาจากเรือ) ส่งผลให้ส้วมน้ำเน่าเสียเร็วขึ้น ดังนั้นเมื่อขนถ่ายส้วมน้ำขึ้นมาที่แพปลาอาจไม่จำเป็นต้องล้างด้วยน้ำใด ๆ อีก โดยเฉพาะน้ำจากบริเวณแพปลาเนื่องจากจะทำให้เกิดการปนเปื้อนมากยิ่งขึ้น หากต้องล้างควรล้างด้วยน้ำจากแหล่งอื่นที่สะอาด เช่น น้ำจากกลางทะเล เป็นต้น

มาตรการที่ได้ดำเนินการไปแล้ว (โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง)

ข้อมูล ณ วันที่ 21 ธันวาคม 2552 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยองได้ประสานผู้ว่าราชการจังหวัด นายกเทศมนตรีเทศบาลนครระยอง ประชาจังหวัดระยอง สมาคมประมงและแพปลา ทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ทุกอำเภอ และสถานบริการสาธารณสุขทุกแห่ง ดำเนินการเฝ้าระวังและป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ สำหรับการเฝ้าระวังให้สถานพยาบาลทุกแห่งส่ง Rectal swab culture ในผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันเพื่อหาสาเหตุพร้อมสอบสวน/ ป้องกันควบคุมโรคทันที ให้ SRRT ทุกอำเภอตรวจวัดระดับคลอรีนในน้ำประปาให้ได้ 0.5-1.0 ppm ทุกวัน ส่วนการป้องกันควบคุมโรคได้จัดประชุมให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการแพปลาและได้ตั้งเรือ การล้างแพปลาทั้ง 32 แห่ง ด้วยคลอรีนทุกวันโดยใช้ระดับเพลิงจืด การล้างตลาดด้วยคลอรีนทุกสัปดาห์ การล้างเรือที่พบผู้ป่วยอหิวตาคโรคด้วยคลอรีนทุกลำ และการสนับสนุนคลอรีน/ยาปฏิชีวนะ/เกลือแร่ ORS สำรองไว้ที่แพปลาทุกแห่ง

ข้อเสนอแนะ

1. นอกจากการเฝ้าระวังโรคในผู้ป่วยและในสิ่งแวดล้อม การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ โดยเฉพาะสายพันธุ์ของเชื้ออหิวตาคโรคและความไวต่อสารต้านจุลชีพนับว่ามีความสำคัญเช่นเดียวกัน เนื่องจากแต่ละสายพันธุ์มีความรุนแรงของโรคที่แตกต่างกัน ส่วนความไวต่อสารต้านจุลชีพจะใช้เป็นแนวทางในการเลือกใช้อย่างเหมาะสมสำหรับการรักษาผู้ป่วยและการป้องกันควบคุมโรคต่อไป

2. ควรมีการเฝ้าระวังในอาหารทะเลที่ส่งไปขายตามตลาดทุกแห่ง เพื่อประเมินความเสี่ยงของการแพร่กระจายโรคไปยังชุมชนต่าง ๆ และยังเป็นวิธีประเมินผลมาตรการต่าง ๆ ที่ได้ดำเนินการไป ณ ต้นทางของอาหารทะเล (บริเวณแพปลา) ทำให้ทราบถึงว่ายังมีการปนเปื้อนของเชื้ออหิวตาคโรคอยู่หรือไม่

กิตติกรรมประกาศ

การสอบสวนโรคครั้งนี้เป็นการสอบสวนเพิ่มเติมต่อจากการสอบสวนของทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ซึ่งสำเร็จลุล่วงได้ก็เนื่องด้วยการสนับสนุนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง โรงพยาบาลระยอง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ชลบุรี จึงขอขอบคุณมา ณ ที่นี้