



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์  
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 44 ฉบับที่ 28 : 19 กรกฎาคม 2556

Volume 44 Number 28 : July 19, 2013

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



การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในหน่วยเลือกตั้งเขตเทศบาลเมืองตำบลหน้าเมือง  
อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี วันที่ 22 เมษายน 2555

(Investigation of Food Poisoning Outbreak in Polling Stations, Tambon Na Muenag, Mueang District, Prachin Buri Province, 22<sup>th</sup> April 2012)

✉ sakulroj@yahoo.co.th

วิทยา บุญเลิศเกิดไกร และคณะ  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี

**บทคัดย่อ**

พยาบาลประจำห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน รพ.เจ้าพระยาอภัยภูเบศร ปราจีนบุรี รายงานการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ โดยพบผู้ป่วยเป็นเจ้าหน้าที่จากหน่วยเลือกตั้งสมาชิกเทศบาล ในวันที่ 22 เมษายน 2555 ทีมงานสอบสวนโรคได้ออกปฏิบัติงานเพื่อค้นหาสาเหตุและแนวทางป้องกัน ทำการศึกษาโดยการค้นหาผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลจากเวชระเบียน และค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมตามนิยามผู้ป่วย สัมภาษณ์ประวัติอาหาร เพาะเชื้อจากอุจจาระผู้ป่วยและผู้ประกอบอาหาร เพาะเชื้อจากมือผู้ประกอบอาหาร เพาะเชื้อจากตัวอย่างอาหาร ภาชนะทำอาหาร สิ่งเสกสุลักษณะผู้ประกอบอาหาร การประกอบอาหาร และสถานที่ประกอบอาหาร ผลการศึกษา ผู้ป่วย 82 ราย อัตราป่วย (Attack rate) ร้อยละ 29.18 มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน และปวดท้องเป็นส่วนใหญ่ ลักษณะการกระจายแหล่งโรคร่วม ระยะฟักตัวเฉลี่ย 3 ชั่วโมง 26 นาทีจากการศึกษาเชิงวิเคราะห์ พบว่า ข้าวคั่วคั่วเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรครุนแรงที่สุด (Odds Ratio = 37.22, 95%CI = 10.80 – 153.59) และพบเชื้อ *Staphylococcus aureus* จากข้าวคั่วคั่ว ตรวจไม่พบเชื้อจากอุจจาระผู้ป่วยและ ผู้ทำอาหาร สถานที่ประกอบอาหาร และลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบอาหารไม่ถูกสุขลักษณะเท่าที่ควร สรุปผลการศึกษา การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษครั้งนี้

เกิดจากเชื้อ *Staphylococcus aureus* จากการปนเปื้อนมาในข้าวคั่วคั่ว การป้องกันในการระบาดครั้งต่อไป ได้พบทวนความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารแก่ผู้ประกอบอาหารพร้อมกับการระบวนปรุงอาหารให้สุกเพียงพออีกทั้งเน้นสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบอาหารที่ถูกต้อง

\*\*\*\*\*

**ความเป็นมา**

เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2555 เวลา 17.20 น. ทีม SRRT ของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรได้รับรายงานจากเวรตรวจการณพยาบาล โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ว่ามีผู้ป่วยมีอาการอุจจาระร่วง และอาเจียน หลังจากรับประทานข้าวคั่วคั่ว ในหน่วยเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลและนายกเทศมนตรีเมืองปราจีนบุรี มารับการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกและห้องผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวนหลายราย จึงได้แจ้งให้ทีม SRRT ของอำเภอเมือง และ ทีม SRRT ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี ร่วมกันดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคในพื้นที่ วันที่ 22 เมษายน – 5 พฤษภาคม 2555

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค
2. เพื่อทราบลักษณะการเกิด และการกระจายโรคตาม



◆ การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในหน่วยเลือกตั้งเขตเทศบาลเมืองตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี วันที่ 22 เมษายน 2555	433
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 28 ระหว่างวันที่ 7 – 13 กรกฎาคม 2556	441
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 28 ระหว่างวันที่ 7 – 13 กรกฎาคม 2556	443

## วัตถุประสงค์ในการจัดทำ รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

### คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล  
นายแพทย์ธวัช ฉายนียโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ  
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร  
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : แพทย์หญิงจรรยาลักษณ์ ตั้งคณะกุล  
นายแพทย์โรม บัวทอง

### กองบรรณาธิการ

บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์ พงษ์ศิริ วัฒนาสุรภิตต์

### ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภรณ์รัตน์ ตติธันว์ มาแอดียน พัชรี ศรีหมอก  
น.สพ. ธีรศักดิ์ ชักนำ สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา ดล้ายพ้อแดง เชิดชัย ดาราแจ้ง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา ดล้ายพ้อแดง

### ผู้เขียนบทความ

วิทยา บุญเลิศเกิดไกร<sup>1</sup>, วิชา อภิสกุลโรจน์<sup>1</sup>, ณรงค์ สุนปาน<sup>1</sup>,  
ศุภากร ขวัญยืน<sup>1</sup>, ศศิณา ฉิมเลี้ยง<sup>1</sup>, บุญเรือง กระแสสินธุ์<sup>2</sup>,  
คมสัน ศิริปัทมานนท์<sup>3</sup>, นงนารถ ศิริปัทมานนท์<sup>3</sup>, ธนิต มีโสภา<sup>3</sup>,  
อัญชลี มงกุฎทอง<sup>4</sup>, อนุรักษ ศรีสุข<sup>4</sup>

<sup>1</sup>โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ปราจีนบุรี

<sup>2</sup>สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองปราจีนบุรี

<sup>3</sup>สำนักงานเทศบาลเมืองปราจีนบุรี

<sup>4</sup>สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี

### ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายังกลุ่มจัดการความรู้และเผยแพร่วิชาการ สำนักระบาดวิทยา  
E-mail: panda\_tid@hotmail.com หรือ wesr@windowlive.com

เวลา สถานที่ และบุคคล

3. เพื่อทราบสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดการระบาดของโรค
4. เพื่อทราบแนวทางในการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรค

### วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive Study)
  - รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มีอาการที่โรงพยาบาล เจ้าพระยาอภัยภูเบศรจากบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วย และข้อมูลการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโดยการสัมภาษณ์
  - ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชนตามนิยามผู้ป่วย ประเด็นที่สัมภาษณ์ ได้แก่ อาการ อาการแสดงในการป่วยครั้งนี้ และรายการรับประทานอาหาร
  - สํารวจพื้นที่ สังเกตสภาพแวดล้อมบ้านที่ปรุงอาหาร สถานที่เตรียมและปรุงอาหาร อีกทั้งแหล่งที่มาของวัตถุดิบ
2. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์
  - รูปแบบ Case - Control Study
  - ประชากรที่ศึกษา คือ บุคคลที่อยู่ในหน่วยเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลและนายกเทศมนตรีเมืองปราจีนบุรี ในวันที่ 22 เมษายน 2555 เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุการระบาดในครั้งนี้ โดยกำหนดนิยาม ดังนี้

**ผู้ป่วย** หมายถึง บุคคลที่อยู่ในหน่วยเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลและนายกเทศมนตรีเมืองปราจีนบุรี ในวันที่ 22 เมษายน 2555 และมีอาการและอาการแสดงอย่างน้อย 1 อย่าง ดังนี้ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายอุจจาระเหลวหรือเป็นน้ำ

**กลุ่มเปรียบเทียบ** หมายถึง บุคคลที่อยู่ในหน่วยเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลและนายกเทศมนตรีเมืองปราจีนบุรี ในวันที่ 22 เมษายน 2555 แต่ไม่มีอาการป่วย

3. เก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันสาเหตุของการเกิดโรค

- เก็บตัวอย่างอุจจาระจากผู้ป่วย โดยทำ Rectal Swab
- ตรวจร่างกายผู้ประกอบอาหาร โดยทำ Rectal Swab และ Hand swab

• เก็บตัวอย่างอาหารจากหน่วยเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลและนายกเทศมนตรีเมืองปราจีนบุรี

• เก็บตัวอย่างจากภาชนะที่ใช้ในการปรุงอาหาร และน้ำใช้ **เครื่องมือที่ใช้** ผู้ศึกษาใช้แบบสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย อาการและอาการแสดงและชนิดอาหารที่รับประทานในวันที่ 22 เมษายน 2555

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

- สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่ามัธยฐาน
- สถิติเชิงอนุมาน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของอาหารแต่ละชนิดกับการเกิดโรคอาหารเป็นพิษโดยใช้อัตราความเสี่ยงสัมพันธ์ (Odds ratio) และช่วงความเชื่อมั่น 95%CI

#### ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป เทศบาลเมืองปราจีนบุรี อยู่ในตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี มีประชากร 18,504 คน ในวันอาทิตย์ที่ 22 เมษายน 2555 ได้จัดให้มีการเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลและนายกเทศมนตรีเมืองปราจีนบุรีขึ้น แบ่งเป็น 3 เขตเลือกตั้ง หน่วยเลือกตั้งทั้งหมด 24 หน่วย มีเจ้าพนักงานผู้ดำเนินการเลือกตั้งประจำหน่วยเลือกตั้ง หน่วยละ 10 คน ซึ่งแต่งตั้งจากข้าราชการ เจ้าหน้าที่ และประชาชนทั่วไป และมีลูกเสืออาสาจากโรงเรียนพระราชกุศลพัฒนา จำนวน 20 คน พร้อมครูผู้ควบคุม 1 คน มาอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาใช้สิทธิเลือกตั้ง ทางเทศบาลได้เปิดให้ผู้มีสิทธิลงคะแนนตั้งแต่เวลา 08.00 - 15.00 น. และทางเทศบาลได้จัดเตรียมอาหารกลางวันไว้ให้กับเจ้าพนักงานผู้ดำเนินการเลือกตั้ง โดยได้จ้างผู้รับจ้างรายหนึ่งในชุมชนวัดแจ้ง ตำบลหน้าเมือง เป็นผู้จัดทำอาหาร ซึ่งในวันดังกล่าวเป็นช่วงกลางวันจำนวน 310 กล่อง มีอาหาร 2 อย่าง คือ ข้าวคลุกกะปิ จำนวน 190 กล่อง และ ข้าวเปล่า ผัดพริกแกงหมู ไข่ต้ม จำนวน 120 กล่อง ส่วนน้ำดื่มเทศบาลได้สั่งซื้อน้ำดื่มแบบขวดพลาสติกใสแจกทุกหน่วยเลือกตั้ง สำหรับอาหารกลางวันของลูกเสืออาสาทางโรงเรียนจัดหามาเป็นข้าวกล่องผัดกระเพราหมู สภาอากาศวันที่ 22 เมษายน 2555 เขตอำเภอเมืองท้องฟ้าเปิด มีเมฆน้อย อากาศร้อนอบอ้าว อุณหภูมิ ตั้งแต่เวลา 07.00 - 16.00 น. อยู่ที่ 28.5 - 38.7 C° (ข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาปราจีนบุรี)

2. การศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา สถานการณ์อาหารเป็นพิษของจังหวัดปราจีนบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 10 พฤษภาคม 2555 พบผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ จำนวน 436 ราย อัตราป่วย 93.45 ต่อประชากรแสนคน เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลปี พ.ศ. 2555 กับค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (2550-2554) พบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษน้อยกว่าค่ามัธยฐาน (รูปที่ 1) และเมื่อแยกเป็นรายอำเภอพบว่าน้อยกว่าค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี เช่นกัน ยกเว้นอำเภอเมืองที่มีผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐานโดยเฉพาะในเดือน เมษายน (รูปที่ 2) ทั้งนี้ในช่วงวันที่ 1 มกราคม - 21 เมษายน 2555 ไม่พบมีการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในจังหวัดปราจีนบุรี

จากการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร และจากการค้นหาผู้ป่วยในพื้นที่ตามนิยามผู้ป่วย พบผู้ป่วยทั้งสิ้น 82 ราย ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต

มารับการรักษาที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร 36 ราย ร้อยละ 43.90 โดยเป็นผู้ป่วยใน 1 ราย และผู้ป่วยนอก 35 ราย รักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมือง 4 ราย ร้อยละ 4.88 ซึ่อยู่รักษาเอง 7 ราย ร้อยละ 8.54 และไม่ได้รับการรักษา 35 ราย ร้อยละ 42.68

#### ลักษณะการกระจายของโรคตามบุคคล

ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 37 ราย ร้อยละ 45.12 เพศหญิง 45 ราย ร้อยละ 54.88 อัตราส่วนผู้ป่วยเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1 : 1.2 ผู้ป่วยจำแนกเป็นพนักงานดำเนินการเลือกตั้ง 72 ราย (ร้อยละ 87.80) ลูกเสืออาสา 2 ราย (ร้อยละ 2.44) และญาติของพนักงานดำเนินการเลือกตั้ง 8 ราย (ร้อยละ 9.76)

ผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษจำแนกตามกลุ่มอายุ กลุ่มอายุที่ป่วยมากที่สุด คือ 45-64 ปี จำนวน 50 ราย (ร้อยละ 60.97) รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 25 - 44 ปี จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 21.95) กลุ่มอายุ 15 - 24 ปี 7 ราย (ร้อยละ 8.54) กลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป 4 ราย (ร้อยละ 4.88) และกลุ่มอายุ 10 - 14 ปี 3 ราย (ร้อยละ 3.66) ตามลำดับ การรับราชการเป็นอาชีพที่ป่วยมากที่สุด จำนวน 37 ราย (ร้อยละ 45.12) รองลงมาคือ อาชีพรับจ้าง 30 ราย (ร้อยละ 36.58) นักเรียน 7 ราย (ร้อยละ 8.54) แม่บ้าน/ไม่ได้ทำงาน 4 ราย (ร้อยละ 4.88) ทำสวน/ทำนา 2 ราย (ร้อยละ 2.44) และค้าขาย 2 ราย (ร้อยละ 2.44) ตามลำดับ

อาการและอาการแสดง พบคลื่นไส้/อาเจียน 66 ราย (ร้อยละ 80.49) ปวดท้อง 38 ราย (ร้อยละ 46.34) ถ่ายเหลว/ถ่ายเป็นน้ำ 37 ราย (ร้อยละ 45.12) เวียนศีรษะ 26 ราย (ร้อยละ 31.71) และแน่นหน้าอก 2 ราย (ร้อยละ 2.44)

#### ลักษณะการกระจายของโรคตามเวลา

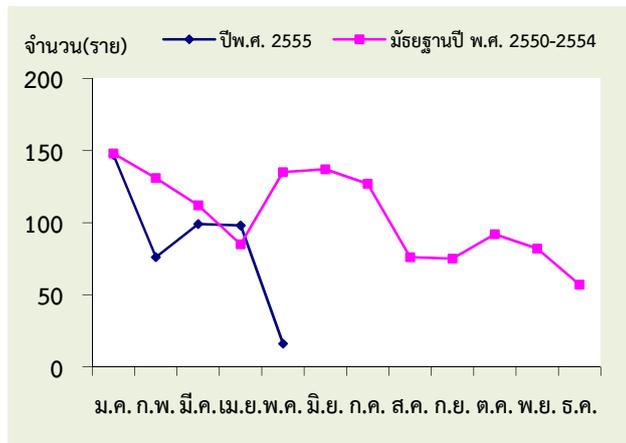
การเกิดโรคอาหารเป็นพิษในครั้งนี้ เกิดขึ้นในวันที่ 22 เมษายน 2555 ผู้ป่วยรายแรก (Index Case) เริ่มป่วยเวลา 14.00 น. รายสุดท้าย ป่วยวันที่ 22 เมษายน 2555 เวลา 19.30 น. ช่วงเวลาที่ป่วยมากที่สุด คือ ช่วงเวลา 15.00 -16.00 น. ระยะเวลาพักตัวของโรคที่สั้นที่สุด 1 ชั่วโมง ระยะเวลาพักตัวยาวที่สุด 6 ชั่วโมง ระยะเวลาพักตัว เฉลี่ย 3 ชั่วโมง 26 นาที (รูปที่ 4) การเกิดโรคในครั้งนี้เป็นลักษณะการเกิดโรคแบบแหล่งโรคร่วม (Common source) เนื่องจากผู้ป่วยมีระยะเวลาเริ่มป่วยช่วงเวลาใกล้เคียงกัน และมีประวัติรับประทานอาหารร่วมกันคือ รับประทานอาหารกล่องที่ทางเทศบาลเมืองปราจีนบุรีได้จัดหามาให้เจ้าหน้าที่ที่ประจำหน่วยเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลและนายกเทศมนตรีเมืองปราจีนบุรีในวันที่ 22 เมษายน 2555

#### ลักษณะการกระจายโรคตามสถานที่

ผู้ป่วยทั้งหมด 82 ราย อยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองปราจีนบุรี 79 ราย กระจายอยู่ใน 8 ตำบล ตำบลที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ ตำบล

หน้าเมือง จำนวน 62 ราย ร้อยละ 75.61 รองลงมาคือ ตำบลคงพระราม จำนวน 5 ราย ร้อยละ 6.10 ตำบลบ้านพระ ตำบลรอบเมือง ตำบลละ 3 ราย ตำบลท่างาม โคกไม้ลาย ดงขี้เหล็ก โนนหอม ตำบลละ 1 ราย ส่วนอำเภอใกล้เคียงพบผู้ป่วยใน 3 อำเภอๆ ละ 1 ราย คือ อำเภอ ศรีมหาโพธิ บ้านสร้าง และบ้านนา จังหวัดนครนายก

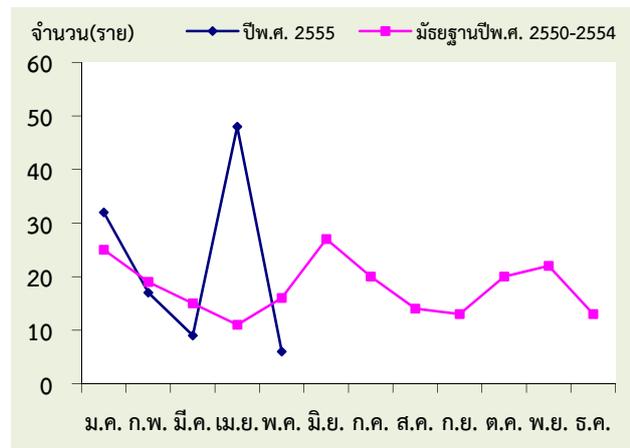
ผู้ป่วยแยกตามหน่วยเลือกตั้ง พบผู้ป่วยกระจายใน 22 หน่วยเลือกตั้ง จาก 25 หน่วย (รวมกองอำนาจการ) คิดเป็น ร้อยละ 88 อัตราป่วย (Attack rate) ร้อยละ 29.18 หน่วยที่มีอัตราป่วย สูงสุด คือ กองอำนาจการมีอัตราป่วย ร้อยละ 60 (12 ราย) รองลงมา คือเขตเลือกตั้งที่ 1 ร้อยละ 31.25 (25 ราย) เขตเลือกตั้งที่ 2 ร้อยละ 26.73 (27 ราย) และเขตเลือกตั้งที่ 3 ร้อยละ 22.50 (18 ราย) อัตราป่วย แยกรายหน่วยเลือกตั้ง ดังตารางที่ 1



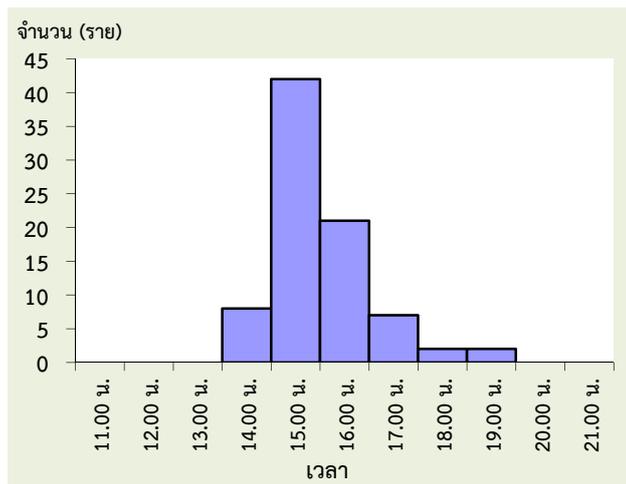
รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษ จำแนกรายเดือน จังหวัดปราจีนบุรี เปรียบเทียบข้อมูลปี 2555 กับค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง

### ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์รายการอาหารในวันที่ 22 เมษายน 2555 ซึ่งผู้ปฏิบัติงานในหน่วยเลือกตั้งรับประทาน โดยทำการศึกษาแบบ Case Control Study คือเปรียบเทียบระหว่างผู้ที่ป่วยและไม่ป่วย พบผู้ที่รับประทานข้าวคลุกกะปิมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอาหารเป็นพิษมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับประทาน 37.22 เท่า (OR = 37.22, 95%CI = 10.80 - 153.59, P-value = 0.00) ส่วนการรับประทานทั้งข้าวคลุกกะปิและข้าวเปล่า ผัดพริกแกงหมู ไข่ต้ม ผู้ที่รับประทานมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอาหารเป็นพิษมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับประทาน 6.84 เท่า โดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 6.84, 95%CI = 0.62 - 173.23, P-value = 0.06)



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษ จำแนกรายเดือน อำเภอเมืองปราจีนบุรี เปรียบเทียบข้อมูลปี 2555 กับค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง



รูปที่ 3 ผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษในหน่วยเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลและนายกเทศมนตรีเมืองปราจีนบุรี ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี จำแนกตามระยะเวลาการเกิดโรค วันที่ 22 เมษายน 2555



รูปที่ 4 ผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษในหน่วยเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลและนายกเทศมนตรีเมืองปราจีนบุรี ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี วันที่ 22 เมษายน 2555 จำแนกตามพื้นที่

ตารางที่ 1 อัตราป่วย โรคอาหารเป็นพิษ ในหน่วยเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลและนายกเทศมนตรีเมืองปราจีนบุรี อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี แยกตามหน่วยเลือกตั้งวันที่ 22 เมษายน 2555

หน่วยเลือกตั้ง	เขตเลือกตั้งที่ 1		เขตเลือกตั้งที่ 2		เขตเลือกตั้งที่ 3		กองอำนวยการ	
	จำนวนป่วย	อัตราป่วย (ร้อยละ)	จำนวนป่วย	อัตราป่วย (ร้อยละ)	จำนวนป่วย	อัตราป่วย (ร้อยละ)	จำนวนป่วย	อัตราป่วย (ร้อยละ)
1	6	60	3	30.00	0	0	12	60.00
2	1	10	4	40.00	0	0	-	-
3	7	70	4	40.00	4	40.00	-	-
4	2	20	5	50.00	3	30.00	-	-
5	2	20	1	10.00	3	30.00	-	-
6	3	30	4	14.81	2	20.00	-	-
7	0	0	5	18.52	3	30.00	-	-
8	4	40	1	3.70	3	30.00	-	-
รวม	25	31.25	27	26.73	18	22.50	12	60.00

#### ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

จากสิ่งส่งตรวจทั้งหมด 24 ตัวอย่าง พบเชื้อ *Staphylococcus aureus* ในข้าวคลุกกะปิ จำนวน 2 ตัวอย่าง

จากการตรวจร่างกายผู้ประกอบการอาหาร จำนวน 7 ราย ไม่มีประวัติป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วง ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ไม่พบมีบาดแผลตามร่างกาย มีหนึ่งรายเป็นสิ่วอักเสบที่หน้าก้างรักษาอยู่ เล็บมือค่อนข้างยาว และรายนี้เป็นผู้สับมะม่วงใส่ข้าวคลุกกะปิ และเป็นผู้สัมผัสอาหารในการบรรจุกล่อง

#### ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม

สถานที่ประกอบอาหารในครั้งนี้เป็นบริเวณบ้านพักอาศัยของผู้รับจ้างจัดทำข้าวกล่องเอง ซึ่งตั้งอยู่ที่ชุมชนวัดแจ้ง ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองปราจีนบุรี ลักษณะเป็นบ้านปูนชั้นเดียว หลังคามุงกระเบื้อง ส่วนของส้วมอยู่หลังบ้านเป็นส้วมซึมแบบนึ่งยอง มีถังน้ำขนาดเล็กสำหรับรดส้วม 1 ถัง และถังพลาสติกขนาด 200 ลิตร สำหรับอาบน้ำ 1 ถัง และบริเวณหลังบ้านจะจัดเป็นส่วนที่ใช้เป็นที่ประกอบอาหารรวมทั้งเก็บภาชนะ อุปกรณ์ ของใช้ต่างๆ ซึ่งพบว่าไม่ค่อยเป็นระเบียบ น้ำที่ใช้ดื่มและน้ำมาประกอบปรุงอาหารเป็นน้ำบรรจุถังซื้อจากร้านค้าในชุมชนซึ่งแหล่งผลิตเป็นโรงผลิตน้ำของค่ายทหารเป็นน้ำกรองผ่านการฆ่าเชื้อด้วยแสงอุตราไวโอเลต น้ำใช้เป็นน้ำบ่อผิวดินขุดลึกประมาณ 5 เมตร ใช้วงขอบซีเมนต์และมีฝาปิดปากบ่อ ใช้ปั้มน้ำอัตโนมัติดึงน้ำขึ้นมาใช้บ่ออยู่ห่างจากบ้านประมาณ 50 เมตร ผลการตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือมีค่า = 0 ทั้งน้ำบรรจุถังและน้ำบ่อ ส่วนจุดที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อโรค ได้แก่ บริเวณล้างผักและวัตถุดิบในการประกอบอาหารอยู่ใกล้กับห้องสุขา การล้างภาชนะต่างๆ ต้องนั่งล้างกับพื้น การวางภาชนะที่ล้างเสร็จฝั่งไว้บนแคร่ซึ่งอยู่ในที่โล่งเสี่ยงต่อแมลง/สัตว์ต่างๆมาสัมผัส การใช้ น้ำบาดาลล้างภาชนะในครัวโดยไม่ผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อก่อน เป็นต้น

ในครั้งนี้ผู้รับจ้างได้ทำข้าวกล่องจำนวน 310 กล่อง แบ่งเป็นข้าวคลุกกะปิ 190 กล่อง และข้าวเปล่ากับผัดพริกถั่วหมู-ไข่ต้ม 120 กล่อง โดยผู้ประกอบการทั้งหมด 7 คน โดยเริ่มเตรียมวัตถุดิบตั้งแต่วันที่ 21 เมษายน 2555 เช่น หมู ไข่ กุ้ง เริ่มปรุงอาหารวันที่ 22 เมษายน 2555 ตั้งแต่เวลาประมาณ 08.00 น. หลังจากเตรียมเสร็จจึงนำไปส่งให้กองอำนวยการการเลือกตั้งในเวลา 10.30 – 11.00 น. จากนั้นทางกองอำนวยการจะนำไปส่งให้หน่วยเลือกตั้งต่างๆ ภายในเวลา 10 – 15 นาที

วิธีการปรุงข้าวคลุกกะปิ จะนำกะปิผสมน้ำแล้วนำไปปั่นจนละเอียด เจียวหอมกับน้ำมันพืชจนเหลือง แล้วนำกะปิที่ปั่นลงไปผัดเคียวจนน้ำแห้งแล้วนำข้าวลงไปผัดในกระทะ ในแต่ละกระทะจะได้ข้าวประมาณ 30 กล่อง ขึ้นต่อมานำข้าวใส่กล่องบรรจุอาหารเป็นกล่องพลาสติกใส ใส่ส่วนผสมต่างๆ คือ หมูหวาน กุ้งหวาน ไข่เจียว หั่นฝอย มะม่วงสับ (ใช้ที่ขูดมะละกอ) ผักชี ส่วนในการเตรียมข้าวผัดพริกถั่ว จะผัดพริกถั่วกับหมูเสร็จแล้วบรรจุใส่ถุงก่อนบรรจุรวมกับข้าวและไข่ต้ม จากการสอบถามพบว่าผู้ปรุงอาหารทุกรายไม่ได้ใส่ถุงมือในทุกขั้นตอนของการเตรียมและการปรุงอาหาร รวมทั้งขั้นตอนการสับ (ขูด) มะม่วง จากการสังเกตพบว่ามี 1 ราย ที่มีหน้าที่ปอกและสับมะม่วงเป็นสิ่วที่หน้าก้างอักเสบซึ่งสอบถามทราบว่าหน้าก้างรักษาอยู่

#### มาตรการควบคุมและป้องกันโรค (Prevention and Control measures)

1. ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่โดยเฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีการเคลื่อนใส่/อาเจียน ถ่ายเหลว/เป็นน้ำ ปวดท้อง และมีประวัติการรับประทานข้าวคลุกกะปิของหน่วยเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลเมืองปราจีนบุรี ในวันที่ 22 เมษายน 2555 ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข หรือที่ รพ.สต.

2. ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวแก่ผู้เตรียมและผู้ขายอาหาร และเครื่องดื่ม โดยต้องรักษาความสะอาดของร่างกาย หากมีโรคประจำตัวหรือมีประวัติการป่วยในรอบสัปดาห์ที่ผ่านมา ต้องหลีกเลี่ยงเป็นผู้ประกอบอาหารและเครื่องดื่ม

3. แนะนำให้ปรับปรุงสภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักสุขาภิบาล รักษาความสะอาดบริเวณที่จะเตรียมและประกอบอาหารและเครื่องดื่ม

4. ให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องการป้องกันโรคติดต่อระบบทางเดินอาหารผ่านทางเสียงตามสายของเทศบาล

#### วิจารณ์ผล

จากการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา พบว่าผู้ป่วยทั้งหมด เกิดอาการภายหลังจากการรับประทานข้าวคลุกกะปิที่ทางเทศบาลได้จัดหามาให้เป็นอาหารกลางวันในหน่วยเลือกตั้งในวันที่ 22 เมษายน 2555 การเกิดโรคในครั้งนี้เป็นลักษณะการเกิดโรคแบบแหล่งโรคร่วม (Common source) มีอาการในระยะเวลาใกล้เคียงกัน มีอาการและอาการแสดงคล้ายคลึงกัน คือ มีอาการคลื่นไส้/อาเจียน ปวดท้อง ถ่ายเหลว/ถ่ายเป็นน้ำ เวียนศีรษะ และแน่นหน้าอก ระยะเวลาฟักตัวของการเกิดโรคลิ้นที่สั้นที่สุด 1 ชั่วโมง ระยะเวลาฟักตัวยาวที่สุด 6 ชั่วโมง ระยะเวลาฟักตัวเฉลี่ย 3 ชั่วโมง 26 นาที

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อ *Staphylococcus aureus* ในตัวอย่างอาหารข้าวคลุกกะปิ 5 ตัวอย่าง แสดงว่าสาเหตุของการเกิดเหตุการณ์อาหารเป็นพิษในครั้งนี้ น่าจะมาจากข้าวคลุกกะปิที่ปนเปื้อนเชื้อ *Staphylococcus aureus* เนื่องจากในขั้นตอนเตรียม การปรุงและการบรรจุใส่กล่อง ผู้เตรียมและผู้ปรุงไม่ได้ใส่ถุงมือ โดยเฉพาะในขั้นตอนการปอกมะม่วงและสับมะม่วง ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ต้องสัมผัสกับอาหารโดยตรงมากที่สุด ผู้ปรุงไม่ได้ใส่ถุงมือ ประกอบกับกำลังมีสิ่วอักษะ จึงอาจทำให้เชื้อจากมือปนเปื้อนลงไปในการปรุงได้ และหลังจากนํามะม่วงสับใส่ลงไปในการปรุงที่เตรียมไว้แล้วไม่ได้อุ่นให้ร้อน ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลทางวิชาการที่ระบุว่า โรคอาหารเป็นพิษ สาเหตุจากเชื้อ *Staphylococcus aureus* ก่อให้เกิดอาการแบบเฉียบพลันหลังรับประทานอาหารที่มีการปนเปื้อนเข้าไป ผู้ป่วยจะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง อ่อนเพลีย ในรายที่รุนแรงมีอาการ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ความดันโลหิตเปลี่ยนแปลงเชื้อ *Staphylococcus aureus* สร้างสารพิษ (toxin) ชนิดเอนทีโรทอกซิน (enterotoxin) สารพิษที่สร้างมีสมบัติพิเศษ คือ ทนความร้อน เจริญได้ในช่วงอุณหภูมิ 6 - 46 องศาเซลเซียส ระยะฟักตัวของโรคใช้เวลา 2 - 4 ชั่วโมง เชื้อพบได้ตามผิวหนัง ทางเดินปัสสาวะและบาดแผล หรือบริเวณเปิดของผิวหนัง เป็นต้น

#### สรุปผลการศึกษา

เกิดเหตุการณ์โรคอาหารเป็นพิษในหน่วยเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลเมืองปราจีนบุรีเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2555 พบผู้ป่วย 82 ราย อัตราส่วนผู้ป่วยเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1 : 1.2 กลุ่มอายุที่ป่วยมากที่สุด 45 - 64 ปี ส่วนใหญ่มีอาชีพรับราชการ และอาศัยอยู่ในตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองปราจีนบุรี การระบาดมีลักษณะแบบแหล่งโรคร่วม (Common source) เกิดจากเชื้อ *Staphylococcus aureus* ที่ตรวจพบในห้องปฏิบัติการ ปนเปื้อนในข้าวคลุกกะปิที่ทางเทศบาลเมืองปราจีนบุรีจัดหามาให้หน่วยเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลเมืองปราจีนบุรี ในวันที่ 22 เมษายน 2555 ผู้ป่วยทุกคนหายเป็นปกติและสถานการณ์โรคสงบไม่พบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงพบว่า ผู้ที่รับประทานข้าวคลุกกะปิ มีโอกาสป่วยมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับประทาน 37.22 เท่า มากกว่าอาหารประเภทอื่น โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 37.22 , 95%CI = 10.80-153.59 , P-value = 0.00)

#### ข้อเสนอแนะ

1. การจัดงานเลี้ยงหรืองานที่ต้องเตรียมอาหารเป็นจำนวนมาก เจ้าภาพหรือผู้รับผิดชอบงานควรให้ความสำคัญกับผู้รับจ้างประกอบอาหาร โดยคัดเลือกผู้รับจ้างมากกว่าหนึ่งราย และเป็นผู้ที่มีสุขอนามัยที่ดี ไว้วางใจได้ และสามารถนำส่งอาหารมายังปลายทางในระยะเวลาที่ไม่มากนักหรือไม่ต้องเก็บอาหารไว้ค้างมือ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคในอาหารและการบูดเน่าระหว่างการขนส่ง

2. ไม่ควรให้ผู้ที่มีแผล เป็นสิ่ว หรือผิวหนังอักเสบ บริเวณมือหรือแขน ทำหน้าที่ เกี่ยวกับการปรุงหรือสัมผัสอาหาร

3. ควรมีการทำลายเชื้อโรคในน้ำใช้ที่นำมาจากน้ำบ่อโดยใช้ผงปูนคลอรีนชนิดความเข้มข้น 60% ผสมในน้ำใช้ ปริมาณ 1/8 ซ่อนชาต่อปริมาณน้ำ 160 ลิตร ควรตรวจวัดให้มีคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำอยู่ในช่วง 0.2-0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร

4. ควรมีการตรวจประเมินสถานประกอบการอาหารให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน รสชาติอร่อย อาหารสะอาด อย่างจริงจังและต่อเนื่อง

#### ข้อจำกัดในการสอบสวนโรค (Limitations)

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ที่รับประทานข้าวคลุกกะปิและข้าวเปล่าผัดพริกแกงไข่ต้ม ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ทุกราย จึงอาจไม่ทราบลักษณะอาการ/อาการแสดง ตลอดจนความรุนแรงของโรคที่แท้จริง การเก็บตัวอย่างจากสถานที่ประกอบอาหาร ผู้ปรุงและผู้สัมผัสอาหาร ภายหลังจากการเกิดเหตุการณ์แล้ว 1 วัน อาจทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับข้อเท็จจริง เช่น ผู้ปรุงผู้สัมผัสอาหารได้ล้างทำความสะอาดมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ในการประกอบอาหารไปแล้ว ทำให้เชื้อก่อโรคที่อาจปนเปื้อนอยู่ถูกทำลายไปก่อน

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างรายการอาหารกับการป่วยของผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษในหน่วยเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลและนายกเทศมนตรีเมืองปราจีนบุรี อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี วันที่ 22 เมษายน 2555

รายการอาหาร	ป่วย (n=82)		ไม่ป่วย (n=181)		OR (95 % CI)
	กิน	ไม่กิน	กิน	ไม่กิน	
ข้าวคลุกกะปิ	79	3	75	106	37.22* (10.80 – 153.59)
ข้าวเปล่า ผัดพริกแกงหมู - ไข่ต้ม	0	82	80	101	0.00* (0.00 – 0.08)
ข้าวคลุกกะปิ + ข้าวเปล่า ผัดพริกแกงหมู - ไข่ต้ม	3	79	1	180	6.84 (0.62 – 173.23)
ผัดกระเพราหมู	0	82	21	160	0.00* (0.00 – 0.48)

\* p Value < 0.01

ตารางที่ 3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากสิ่งส่งตรวจ กรณีโรคอาหารเป็นพิษในหน่วยเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลและนายกเทศมนตรีเมืองปราจีนบุรี อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี วันที่ 22 เมษายน 2555

สิ่งส่งตรวจ	จำนวนตัวอย่าง	ผลการตรวจ
Rectal swab จากผู้ป่วย	6	ไม่พบเชื้อก่อโรค
ข้าวคลุกกะปิ	2	ทั้ง 2 ตัวอย่าง พบเชื้อ <i>Staphylococcus aureus</i>
ข้าวเปล่า ผัดพริกแกงหมู ไข่ต้ม	1	ไม่พบเชื้อก่อโรค
Rectal swab จากผู้ประกอบการอาหาร	7	ไม่พบเชื้อก่อโรค
Hand swab จากผู้ประกอบการอาหาร	4	ไม่พบเชื้อก่อโรค
น้ำใช้	1	ไม่พบเชื้อก่อโรค
น้ำประกอบอาหาร	1	ไม่พบเชื้อก่อโรค
swab มืด	1	ไม่พบเชื้อก่อโรค
swab เขียง	1	ไม่พบเชื้อก่อโรค

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทีมด้านการรักษาและชันสูตรโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ทีม SRRT เทศบาลเมืองปราจีนบุรี ทีม SRRT สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี ผู้รับจ้างประกอบอาหารและทีมงาน ผู้ป่วยและผู้ที่เกี่ยวข้องในการให้ข้อมูลในการสอบสวนโรคและควบคุมโรคในครั้งนี้ ให้สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็วทันเหตุการณ์จนสามารถค้นหาแหล่งรังโรค พบเชื้อก่อโรคและดำเนินการมาตรการควบคุมป้องกันโรคได้ และขอขอบคุณ นายแพทย์ธราวิทย์ อุปพงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักสูตร FEMT รุ่นที่ 7 ที่ได้ให้คำแนะนำในการดำเนินงานในการสอบสวนโรคในครั้งนี้

#### เอกสารอ้างอิง

1. กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดำเนินงานทางระบาดวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2542.
2. กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดต่อประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.
3. โชคชัย สาครพานิช และคณะ. การระบาดของโรคไวรัสตับอักเสบชนิดเอ จากน้ำดื่ม อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด เดือนธันวาคม 2553. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2554; 42: 145-51.

### แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

วิทยา บุญเลิศเกิดไกร, วิชา อภิสกุลโรจน์, ณรงค์ สุ่มปาน, ศุภากร ขวัญยืน, ศศิณา ฉิมเลี้ยง, บุญเรือง กระแสสินธุ์, คมสัน ศิริปัทมานนท์, นงนารถ ศิริปัทมานนท์, ธนิต มีโสภา, อัญชลี มงกุตทอง และ อนรรักษ์ ศรีสุข. การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในหน่วยเลือกตั้งเขตเทศบาลเมืองตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี วันที่ 22 เมษายน 2555. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2556; 44: 433-40.

### Suggested Citation for this Article

Boonlerdkerkrai W, Apisakulroj W, Soonpan N, Kwanyuen S, Chimlieng S, Krasaesin B, Siripukmanon K, Siripukmanon N, Meephoka T, Mongkutthong A, Srisook A. Investigation of Food Poisoning Outbreak in Polling Stations, Tambon Na Muenag, Mueang District, Prachin Buri Province, 22<sup>th</sup> April 2012. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2013; 44: 433-40.

## Investigation of Food Poisoning Outbreak in Polling Stations, Tambon Na Muenag, Mueang District, Prachin Buri Province, 22 April 2012

**Authors:** Wittaya Boonlerdkerkrai<sup>1</sup>, Wicha Apisakulroj<sup>1</sup>, Narong Soonpan<sup>1</sup>, Supakorn Kwanyuen<sup>1</sup>, Sasina Chimlieng<sup>1</sup>, Boonruang Krasaesin<sup>2</sup>, Komsun Siripukmanon<sup>3</sup>, Nongnard Siripukmanon<sup>3</sup>, Thanit Meephoka<sup>3</sup>, Alchalee Mongkutthong<sup>4</sup>, Anurak Srisook<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Chao Phya Abhaibhubejhr Hospital, Prachin Buri Province

<sup>2</sup>Muang Prachin Buri District Public Health Office

<sup>3</sup>Prachin Buri Town Municipality Office

<sup>4</sup>Prachin Buri Province Public Health Office

### Abstract

**Background :** Food poisoning outbreak was detected by a nurse at Emergency Room of Chao Phya Abhaibhubejhr Hospital, Prachinburi Province on 22<sup>th</sup> April 2012. The investigation was initiated by the Surveillance and Rapid Response Team with the aims to verify diagnosis and confirm outbreak, describe epidemiological characteristics, implement control measures and formulate recommendations for further prevention.

**Methods :** A descriptive study was conducted in the hospital through the reviews of the medical records, interviewed cases. Active case finding was performed with a case definition of acute food poisoning. Rectal swab and self-administered questionnaires about food eaten were completed by cases. Food handlers were interviewed about food preparation and rectal swab together with hand swab of them were examined to identify food borne diseases pathogens. Sample of food was sent to be cultured. Food preparation sites were evaluated. Food containers were swab for pathogens.

**Results :** 82 food poisoning patients (Attack rate 29.18 %) ,met the case definition, participated in Polling Stations, Tambon Na Muenag, Mueang District, Prachinburi Province, 22 April 2012. Most common symptoms were nausea vomiting (80.49 %) and abdominal pain (46.34%). Regarding common source epidemic curve picture, average incubation period was 3 hours 26 minutes. The case-control analysis demonstrated that shrimp paste fried rice was significantly associated with this outbreak (odds ratio = 37.22, 95%CI = 10.80 – 153.59). *Staphylococcus aureus* was found in shrimp paste fried rice. Rectal swab culture found no pathogen. Interviews with responsible food handlers regarding cooking processes showed poor hygienic procedures.

**Conclusions :** This was a confirmed outbreak of *Staphylococcus aureus* food poisoning in Polling Station from shrimp paste fried rice. Interviews with responsible food handlers regarding cooking processes suggested that poor hand hygiene might cause this event, especially when large amount of food were prepared. To prevent future outbreaks, education programs on proper sanitation and cooking processes should be provided for food handlers.

**Keywords:** outbreak investigation, food poisoning