



ปีที่ 43 ฉบับที่ 20 : 25 พฤษภาคม 2555

Volume 43 Number 20 : May 25, 2012

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



การสอบสวน

ทางระบาดวิทยา

การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในทำเนียบรัฐบาล กรุงเทพมหานคร เดือนมีนาคม 2554

(A Food Poisoning Outbreak in the Policemen at the Royal Thai Government House, Bangkok, March 2011)

✉ golfobia@hotmail.com

ศุภธิดา ภิเศก และคณะ

โครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงระบาดวิทยา สำนักโรคระบาดวิทยา

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: วันที่ 16 มีนาคม 2554 สำนักโรคระบาดวิทยาได้รับรายงานมีกลุ่มผู้ป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษ เป็นตำรวจสังกัด ก ที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานที่ราชการแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ทีมสอบสวนโรคจึงได้ดำเนินการสอบสวนโรคในวันเดียวกัน โดยมีวัตถุประสงค์ในการสอบสวนโรคคือ เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค อธิบายขนาดความรุนแรงของการระบาดของโรค ค้นหาแหล่งโรค และวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค และเพื่อเสนอแนะแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรค

วิธีการศึกษา: ใช้วิธีการศึกษาแบบ retrospective cohort study ในกลุ่มตำรวจสังกัด ก ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในสถานที่ราชการแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดนิยามผู้ป่วยสงสัย คือ ตำรวจสังกัด ก ที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานที่ราชการแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 16 - 18 มีนาคม 2554 ที่มีอาการท้องเสีย ร่วมกับอาการใดอาการหนึ่งต่อไปนี้ ได้แก่ ปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียน หรือมีไข้ และดำเนินการสอบสวนโรค คือ เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค อธิบายขนาดความรุนแรงของการระบาดของโรค ค้นหาแหล่งโรค

และวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค และเพื่อเสนอแนะแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรค

วิธีการศึกษา: ใช้วิธีการศึกษาแบบ retrospective cohort study ในกลุ่มตำรวจสังกัด ก ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในสถานที่ราชการแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดนิยามผู้ป่วยสงสัย คือ ตำรวจสังกัด ก ที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานที่ราชการแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 16 - 18 มีนาคม 2554 ที่มีอาการท้องเสีย ร่วมกับอาการใดอาการหนึ่งต่อไปนี้ ได้แก่ ปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียน หรือมีไข้ และดำเนินการสำรวจสภาพแวดล้อมบริเวณประกอบอาหาร รวมทั้งเก็บตัวอย่างอุจจาระผู้ป่วยและผู้ประกอบอาหาร และตัวอย่างอาหารเพื่อส่งตรวจเพาะเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุ

ผลการศึกษา: ตำรวจที่สามารถให้สัมภาษณ์ได้มีทั้งสิ้นร้อยละ 52.87 (92/174) โดยเป็นผู้ป่วยสงสัยตามนิยามจำนวน 51 ราย (อัตราป่วยร้อยละ 55.43) ค่ามัธยฐานอายุ คือ 28 ปี (พิสัย 24 - 44 ปี) จากแผนภูมิการระบาดของโรคแสดงให้เห็นรูปแบบการระบาดว่าเป็นชนิดมีแหล่งโรคร่วม และมีค่ามัธยฐานของระยะฟักตัวของโรค คือ 13.15 ชั่วโมง (พิสัย 3 - 24 ชั่วโมง) อาการและอาการแสดงที่พบ



◆ การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในทำเนียบรัฐบาล กรุงเทพมหานคร เดือนมีนาคม 2554	305
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 20 ระหว่างวันที่ 13 - 19 พฤษภาคม 2555	313
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 20 ระหว่างวันที่ 13 - 19 พฤษภาคม 2555	315

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาศ
นายแพทย์ธวัช จายนียโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำนวน อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาศ ตักศิธิสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : แพทย์หญิงภาวิณี ดวงเงิน

กองบรรณาธิการ

บริมาศ ตักศิธิสัมพันธ์ พงษ์ศิริ วัฒนาสุภกิจต์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมุญญรัตน์ พัชรีย์ ศรีหมอก
น.สพ. อีร์ดักดิ์ ชักนำ สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พูนทรัพย์ เปี่ยมณี เชิดชัย ดาราแจ้ง

ฝ่ายศิลป์ : ประมวล ทุมพงษ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาศ ตักศิธิสัมพันธ์

ผู้เขียนบทความ

ศุภจิตา ภิเศก¹, ศณิษา ตันประเสริฐ¹, วาที สิทธิ¹,
บรรจง อาจคำ¹, มานิตา พรณวดี¹, จามร เมฆอรุณ¹,
ลินดา โกคาวพัฒนา³, สุชาดา จันทสิริยากร²,
อุบลรัตน์ นฤพนธ์จิรกุล², ภาวิณี ดวงเงิน¹

¹โครงการฝึกอบรมแพทย์ สัตวแพทย์ สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน
แขนงระบาดวิทยา สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
กระทรวงสาธารณสุข

² สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

³สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

ได้มากที่สุด คือ ท้องเสียและปวดท้อง (ร้อยละ 100) รองลงมา คือ คลื่นไส้ (ร้อยละ 35.30) และมีไข้ (ร้อยละ 17.60) ตามลำดับ ข้าวผัดปูเป็นอาหารสงสัยเพียงชนิดเดียวในการระบาดครั้งนี้ (RR=infinity, p-value <0.001) การตรวจตัวอย่างอุจจาระในผู้ป่วยสามรายจากทั้งหมดห้ารายและผู้ประกอบอาหารหนึ่งรายพบให้ผลบวกต่อ *Vibrio parahaemolyticus* ตัวอย่างเนื้อปูหนึ่งที่ใช้ในการทำข้าวผัดปูพบให้ผลบวกต่อ *Aeromonas caviae* และ *E. coli* พบการเก็บวัตถุดิบในการประกอบอาหารทุกชนิดไว้ในถังน้ำแข็งใบเดียวกัน เนื้อปูหนึ่งมีการผ่านความร้อนอีกครั้งก่อนนำไปวางลงบนข้าวผัด และเตรียมเสร็จก่อนเวลารับประทานอาหารประมาณ 2.5 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังพบผู้ประกอบอาหารมีพฤติกรรมการใช้มือเปล่าในขณะประกอบอาหารอีกด้วย

สรุป: การระบาดของโรคในครั้งนี้ น่าจะมีสาเหตุจากการติดเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* มากที่สุด โดยมีข้าวผัดปูและการประกอบอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะเป็นแหล่งโรคที่สงสัยในการระบาด จึงได้มีการแนะนำเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคลและสุขาภิบาลอาหารที่ต้องให้แก่ผู้ประกอบอาหารทุกคน

คำสำคัญ: อาหารเป็นพิษ, การระบาด,

Vibrio parahaemolyticus

ความเป็นมา

วันที่ 16 มีนาคม 2554 สำนักกระบาดวิทยาได้รับแจ้งจากห้องรักษาพยาบาลฉุกเฉิน โรงพยาบาลตำรวจว่า มีกลุ่มผู้ป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษ เป็นตำรวจสังกัด ก ที่ปฏิบัติหน้าที่ในทำเนียบรัฐบาล จำนวน 32 ราย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ทีมสอบสวนโรคของสำนักกระบาดวิทยา ร่วมกับสำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร ได้ออกดำเนินการสอบสวนโรคเวลา 13.00 น. ในวันเดียวกัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค
2. เพื่ออธิบายขนาดความรุนแรงของโรค
3. เพื่อค้นหาแหล่งโรคและวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค
4. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรค

วิธีการศึกษา

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1. สืบค้นและรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลตำรวจจากบันทึกเวชระเบียนของผู้ป่วย
2. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมตามนิยาม ผู้ป่วย หมายถึง ตำรวจสังกัด ก ที่ปฏิบัติหน้าที่ในทำเนียบรัฐบาล ระหว่างวันที่ 16 - 18 มีนาคม 2554 มีอาการท้องเสีย ร่วมกับอาการไดอาการหนึ่งต่อไปนี้ ได้แก่ ปวดท้อง/คลื่นไส้/อาเจียน หรือ มีไข้

การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

เก็บตัวอย่าง Rectal swab ทั้งหมด 9 ราย จากผู้ป่วยจำนวน 7 ราย ผู้ประกอบอาหารและผู้ช่วยทำอาหาร จำนวน 2 ราย

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

สำรวจพื้นที่และสิ่งแวดล้อมภายในบริเวณสถานที่เกิดโรค และสถานที่ประกอบอาหาร ขั้นตอนการผลิตและกระจายอาหาร พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างอาหาร น้ำดื่มและน้ำใช้ จำนวน 23 ตัวอย่าง รวมทั้ง Swab อุปกรณ์เครื่องใช้ในครัว จำนวน 3 ตัวอย่าง เพื่อส่งตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียก่อโรค

การสอบสวนทางระบาดวิทยา

ผู้ศึกษาได้สัมภาษณ์ตำรวจโดยใช้แบบสอบถามมาตรฐาน (Standard questionnaire) ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย อาการและอาการแสดง และชนิดอาหารที่รับประทาน และได้กำหนดนิยามผู้ป่วย ดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ตำรวจสังกัด ก ที่ปฏิบัติหน้าที่ในทำเนียบรัฐบาล ระหว่างวันที่ 16 - 18 มีนาคม 2554 มีอาการ

ท้องเสีย ร่วมกับอาการไดอาการหนึ่งต่อไปนี้ ได้แก่ ปวดท้อง/คลื่นไส้/อาเจียน หรือ มีไข้

ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลการตรวจเพาะเชื้อก่อโรคนั้นเป็นผลบวก

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ใช้วิธีการศึกษาแบบ Retrospective cohort study โดยใช้นิยามผู้ป่วยและเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานชุดเดียวกันกับการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Epi Info version 3.5.1 (CDC, Atlanta, Georgia) แสดงผลข้อมูลเชิงพรรณนาเป็นร้อยละ อัตราป่วย และแสดงความสัมพันธ์ด้วย Crude risk ratio (RR) และ 95% Confidence interval วิเคราะห์ข้อมูลแบบหลายตัวแปร (Multivariate analysis) ด้วยวิธี Logistic regression analysis แสดงผลเป็น Adjusted odds ratio

ผลการศึกษา

ผลการสอบสวนโรค

1. ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

จากการทบทวนข้อมูลเวชระเบียนและการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม มีตำรวจให้สัมภาษณ์ทั้งสิ้น 92 รายจากทั้งหมด 174 ราย (ร้อยละ 52.87) พบผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 51 ราย (อัตราป่วยร้อยละ 55.43) โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยสงสัย 46 ราย และผู้ป่วยยืนยัน 5 ราย ซึ่งมีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลตำรวจ 39 ราย โดยเป็นผู้ป่วยนอกทุกราย ค่ามัธยฐานอายุ คือ 28 ปี (24 - 44 ปี) ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยตั้งแต่วันที่ 16 มีนาคม 2554 เวลา 12.00 น. ช่วงเวลาที่พบผู้ป่วยสูงสุด คือ เวลา 22.00 น. ของวันที่ 16 มีนาคม 2554 พบผู้ป่วยรายสุดท้าย วันที่ 17 มีนาคม 2554 เวลา 10.00 น. ค่ามัธยฐานของระยะฟักตัวของโรค คือ 13.15 ชั่วโมง (3.00 - 24.00 ชม.) การระบาดของโรคในครั้งนี้เป็นการระบาดในลักษณะมีแหล่งโรคร่วม (Common source - outbreak) (รูปที่ 1)

อาการและอาการแสดงของผู้ป่วย แยกได้ดังนี้ อาการที่พบมากที่สุด ได้แก่ ท้องเสีย ร้อยละ 100 และปวดท้องร้อยละ 100 รองลงมา คือ คลื่นไส้ ร้อยละ 35.29 และมีไข้ ร้อยละ 17.65 (รูปที่ 2)

2. ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม

สถานที่เกิดการระบาดเป็นอาคาร 3 ชั้น จัดเป็นที่พักชั่วคราวของตำรวจสังกัด ก ที่ปฏิบัติหน้าที่ในทำเนียบรัฐบาล โดยแบ่งเป็นห้องนอนรวมขนาดใหญ่ จำนวน 2 ห้อง อยู่บนชั้นสองของอาคาร และได้มีการแบ่งเวรปฏิบัติหน้าที่ คราวละ 3 วัน ผลัดละ 3 ชั่วโมง ตำรวจชุดนี้มีเวรปฏิบัติหน้าที่ ระหว่างวันที่ 16 - 18 มีนาคม 2554

อาหารที่รับประทานทุกมื้อเป็นสวัสดิการจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยเป็นการจัดหาผู้รับจ้างประกอบอาหารซึ่งจัดทำเป็นข้าวกล่องแล้วจึงนำมาส่งที่ท่าเนียบรัฐบาลทุกมื้อ

พื้นที่บริเวณประกอบอาหาร ไม่มีการแบ่งที่ชัดเจนระหว่างบริเวณของการจัดเตรียมวัตถุดิบ อาหารที่ปรุงสุก และทางลำเลียงอาหารที่ปรุงสุกเพื่อกระจายอาหาร มีการใช้น้ำประปาในการล้างภาชนะ บริเวณด้านหลังของห้องครัวมีท่อระบายน้ำตั้งแต่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย และพบการเก็บวัตถุดิบ ได้แก่ เนื้อสัตว์ ผักสด และเครื่องปรุง ไว้ในถังแช่น้ำแข็งใบเดียวกัน (รูปที่ 3)

สำหรับขั้นตอนการเตรียมอาหารแต่ละชนิด เริ่มต้นจากการไปซื้อวัตถุดิบที่ตลาด เวลา 04.00 - 05.00 น. แล้วนำมาปรุงอาหารที่บริเวณห้องครัวในบ้านพักขนาดสองชั้นของผู้รับจ้างประกอบอาหาร ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ไปซื้อวัตถุดิบที่ตลาดเท่านั้น มีผู้ปรุงอาหารเพียงคนเดียว และมีผู้ช่วยอีก 5 คน ทั้งผู้ปรุงอาหารและผู้ช่วยไม่มีการสวมถุงมือในขณะประกอบอาหารแต่อย่างใด อาหารทุกมื้อจะเตรียมเสร็จก่อนถึงเวลารับประทานอาหารแต่ละมื้อประมาณ 2 ชั่วโมงครึ่ง และใช้รถกระบะเพื่อขนส่งอาหาร โดยมีรายการอาหารในวันที่ 16 มีนาคม 2554 (ตารางที่ 1)

3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

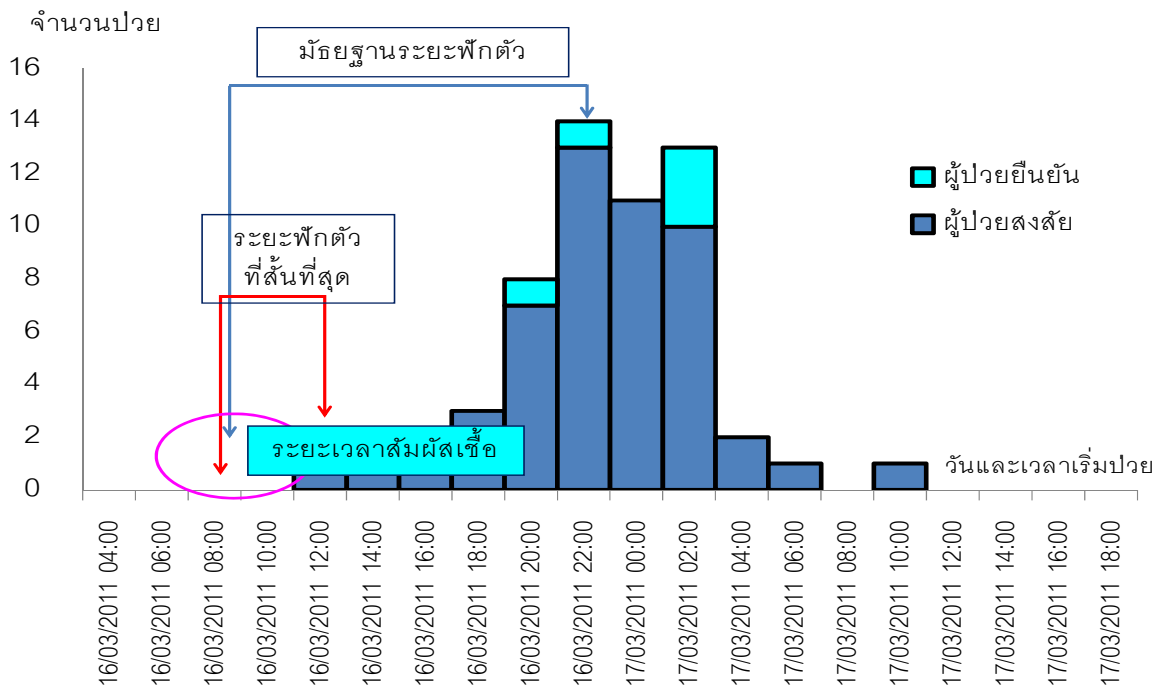
ผลการตรวจ Rectal swab ผู้ป่วย 5 รายจากทั้งหมด 7 ราย (ร้อยละ 71.43) และผู้ประกอบอาหาร 1 รายจากทั้งหมด 2 ราย (ร้อยละ 50) พบเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus*

ผลการตรวจ Hand swab จากผู้ประกอบอาหาร ตรวจไม่พบเชื้อก่อโรคแต่ประการใด

ผลการตรวจตัวอย่างอาหาร อุปกรณ์เครื่องใช้ในครัว น้ำดื่มและน้ำใช้ (ตารางที่ 2)

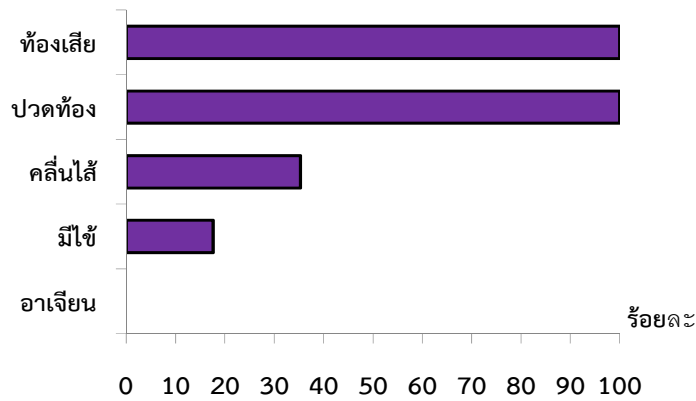
ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรค โดยเก็บข้อมูลปัจจัยเสี่ยงด้วยแบบสอบถามในกลุ่มตำรวจทั้งหมด 92 นาย ซึ่งได้มีการสอบถามประวัติการรับประทานอาหารแต่ละชนิด ได้แก่ ข้าวผัดปู ไก่ทอด พะแนงหมู ผัดสายบัวใส่หมูสับ และแกงเผ็ดไก่ใส่มะเขือ ซึ่งเป็นรายการอาหารของวันที่ 16 มีนาคม 2554 (ตารางที่ 1) พบว่า ข้าวผัดปูเป็นอาหารเพียงชนิดเดียวที่สงสัยเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคในครั้งนี้ (RR=Infinity, 95% CI=Infinity) (ตารางที่ 3)



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ แยกตามวันและเวลาเริ่มป่วย ท่าเนียบรัฐบาล กรุงเทพมหานคร วันที่ 16 - 18 มีนาคม 2554

อาการและอาการแสดง



รูปที่ 2 ร้อยละของอาการผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ ทำเนียบรัฐบาล กรุงเทพมหานคร วันที่ 16 - 18 มีนาคม 2554 (n=51)

ตารางที่ 1 รายการอาหารที่จัดให้แก่ตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในทำเนียบรัฐบาล วันที่ 16 มีนาคม 2554

มื้ออาหาร	รายการอาหาร
มื้อเช้า	ข้าวผัดปู
มื้อกลางวัน	พะแนงหมู และไก่ทอด
มื้อเย็น	ผัดสายบัวใส่หมูสับ และแกงเผ็ดไก่ใส่มะเขือ
มื้อมดึก*	ก๋วยเตี๋ยวหมู และข้าวต้ม
ขนมและเครื่องดื่ม (มีบริการตลอดเวลา)	ชาเขียวบรรจุขวด, พายีสับปะรด, แขนววิหคหอยของมายองเนส, น้ำเต้าหู้

*อาหารมื้อมดึก ไม่ใช่อาหารที่จัดโดยผู้รับจ้างรายเดียวกัน

ตารางที่ 2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ ทำเนียบรัฐบาล กรุงเทพมหานคร วันที่ 16 - 18 มีนาคม 2554

วัตถุตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่างที่ ส่งตรวจ	จำนวนตัวอย่างที่ ตรวจพบเชื้อ	ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
ผู้ป่วย: Rectal swab	7	5	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>
ผู้ประกอบอาหาร: Rectal swab	2	1	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>
Hand swab	1	0	ไม่พบเชื้อก่อโรค
น้ำดื่ม	2	0	ไม่พบเชื้อก่อโรค
น้ำใช้	1	0	ไม่พบเชื้อก่อโรค
เครื่องใช้ในครัว	4	0	ไม่พบเชื้อก่อโรค
ตัวอย่างอาหาร	20	1	<i>Vibrio parahaemolyticus</i> (หมูสับ)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างรายการอาหารกับการป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษ ทำเนียบรัฐบาล กรุงเทพมหานคร วันที่ 16 - 18 มีนาคม 2554

รายการอาหาร	รับประทาน		ไม่รับประทาน		Crude RR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)
	จำนวนผู้ป่วย	จำนวนผู้ไม่ป่วย	จำนวนผู้ป่วย	จำนวนผู้ไม่ป่วย		
ข้าวผัดปู (มือเช้า 16 มีนาคม 2554)	47	24	0	17	Infinity (Infinity)	7047537.18 (Infinity)
พะแนงหมู (มือเที่ยง 16 มีนาคม 2554)	26	19	22	20	1.10 (0.75-1.62)	0.93 (0.08-10.65)
ไก่ทอด (มือเที่ยง 16 มีนาคม 2554)	26	20	22	19	1.05 (0.72-1.54)	1.25 (0.10-14.59)
ผัดสายบัวใส่หมูสับ (มือเย็น 16 มีนาคม 2554)	23	14	25	22	1.17 (0.81-1.69)	4.68 (0.53-40.94)
แกงเผ็ดไก่ใส่มะเขือ (มือเย็น 16 มีนาคม 2554)	23	20	25	18	0.92 (0.63-1.34)	0.26 (0.03-2.37)
น้ำเต้าหู้	24	23	24	18	0.89 (0.61-1.31)	0.70 (0.20-2.40)
พายสับปะรด	14	12	34	29	1.00 (0.65-1.52)	1.15 (0.31-4.24)



รูปที่ 3 การเก็บวัตถุดิบ เช่น เนื้อสัตว์ ผักสด และเครื่องปรุง ไว้ในถังแช่น้ำแข็งใบเดียวกัน

สรุปและอภิปราย

จากการพิจารณาแผนภูมิการระบาดซึ่งเป็นลักษณะมีแหล่งโรคร่วม และวิเคราะห์ระยะฟักตัวของโรค (รูปที่ 1) บ่งชี้ว่าอาหารมื้อเช้าในวันที่ 16 มีนาคม 2554 น่าจะเป็นแหล่งของการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในครั้งนี้น่ามากที่สุด

การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่ได้จากการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์บ่งชี้ว่า ข้าวผัดปูซึ่งเป็นอาหารมื้อเช้าเพียงชนิดเดียวในวันที่ 16 มีนาคม 2554 น่าจะเป็นแหล่งของการระบาดของโรค ซึ่งอาจจะเกิดจากการปนเปื้อนในขณะประกอบอาหาร เนื่องจากมีการตรวจพบเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* ในผู้ประกอบอาหารหนึ่งรายซึ่งมีประวัติไม่มีการสวมถุงมือขณะประกอบอาหารและอาจจะเป็นพาหะในการแพร่เชื้อโรคได้

การระบาดของโรคในครั้งนี้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการท้องเสียและปวดท้องมากที่สุด (ร้อยละ 100) และมีระยะฟักตัวของโรคระหว่าง 3 - 24 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับระบาดวิทยาของการเกิดโรคอาหารเป็นพิษจากเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* โดยจะพบเชื้อได้บ่อยในอาหารทะเล มีระยะฟักตัวระหว่าง 12 - 24 ชั่วโมง แต่อาจพบได้ ตั้งแต่ 4 - 96 ชั่วโมง เชื้อชนิดนี้จะก่อให้เกิดพยาธิสภาพในลำไส้ จึงทำให้ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มีอาการปวดมวนท้อง และท้องเสียถ่ายเป็นน้ำ บางรายมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน มีไข้ และอาจปวดศีรษะ

ข้อจำกัด

ข้อจำกัดของการสอบสวนโรคในครั้งนี้ คือ สามารถสอบถามข้อมูลจากตำรวจได้เพียงร้อยละ 52.87 (92/174) เท่านั้น เนื่องจากเป็นช่วงการปฏิบัติหน้าที่ดูแลความสงบเรียบร้อยในสถานการณ์ชุมนุมหน้าทำเนียบรัฐบาล ซึ่งต้องมีการผลัดเปลี่ยนเวรทุก 2 ชั่วโมง และไม่สามารถสอบถามและเก็บตัวอย่าง Rectal swab ในผู้ช่วยประกอบอาหารได้ครบทุกคน เนื่องจากเป็นช่วงลาพักร้อนและได้เดินทางไปเที่ยวต่างจังหวัดหลายวัน

ข้อเสนอแนะ

ทีมสอบสวนโรคได้ให้คำแนะนำแก่กลุ่มตำรวจ และผู้ประกอบอาหารเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล คือ การล้างมือด้วยสบู่หรือน้ำยาล้างมือทั้งก่อนและหลังการรับประทานอาหารและประกอบอาหารและหลังการเข้าห้องน้ำ การสุขาภิบาลอาหารโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การแบ่งพื้นที่บริเวณประกอบอาหารให้เป็นสัดส่วน และการเก็บอาหารที่เป็นวัตถุดิบเนื้อสัตว์ ผักสด และเครื่องปรุง ให้แยกจากกันโดยชัดเจน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คณะเจ้าหน้าที่ตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในทำเนียบรัฐบาล สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และโรงพยาบาลตำรวจ ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการสอบสวนโรค กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจเพาะเชื้อในวัตถุดิบตัวอย่าง และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค รวมทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและแพทย์ประจำบ้านทุกคนที่ให้ความร่วมมือและร่วมดำเนินการในการสอบสวนโรค ทำให้การสอบสวนโรคในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สุริยะ คูหะรัตน์, บรรณาธิการ. นิยามโรคติดต่อในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2546.
2. อมรรัตน์ ขอบกตัญญู. โรคอาหารเป็นพิษ ปี พ.ศ. 2553. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2552; 42: 374-6.
3. พงษ์ศักดิ์ เสือมาก และคณะ. การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษจากเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี สิงหาคม 2550. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2552; 40: 413-7.
4. David L. Heymann, Control of Communicable Disease Manual. 19th Edition Washington DC., American Public Health Association 2008: 132-3.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ศุภธิดา พิเศก, ศณิษา ต้นประเสริฐ, วาที สิทธิ, บรรจง อาจคำ, มาตินา พรรณวดี, จามร เมฆอรุณ และคณะ. การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในทำเนียบรัฐบาล กรุงเทพมหานคร เดือนมีนาคม 2554. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2555; 43: 305-12.

Suggested Citation for this Article

Supathida Pisek, Tanprasert S, Sitthi W, Ardkam B, Phanawadee M, Makaroon J, et al. A Food Poisoning Outbreak in the Policemen at the Royal Thai Government House, Bangkok, Thailand, March 2011. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2012; 43: 305-12.

A Food Poisoning Outbreak in the Policemen at the Royal Thai Government House, Bangkok, Thailand, March 2011

Authors: Supathida Pisek¹, S. Tanprasert¹, W. Sitthi¹, B. Ardkam¹, M. Phanawadee¹, J. Makaroon¹,
L. Pokawattana³, S. Juntasiriyakorn², U. Narueponjirakul², P. Doung-ngern¹

¹ International Field Epidemiology Training Program-Thailand (IFETP-Thailand), Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

² Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

³ Department of Health, Bangkok Metropolitan Administration (B.M.A), Thailand

Abstract

Background: On 16 March 2011, a cluster of food poisoning among policemen in charged for the Crowd Control Subdivision (CCS), at Royal Thai Government House (RTGH) was notified to Bureau of Epidemiology. Outbreak investigation was initiated on the same day to verify diagnosis, describe magnitude, identify source and risk factors of infection, and recommend prevention and control measures.

Methods: We conducted a retrospective cohort study among all policemen of CCS at RTGH. A suspected case was a policeman of CCS in the affected shift who had diarrhea with either abdominal pain, nausea, vomiting, or fever during 16-18 March 2011. Environmental survey of the cooking areas as well as rectal swab of cases and food handlers, and food cultures were assessed.

Results: Of the 52.87% policemen available (92/174), 51 were suspected cases (attack rate=55.43%). Median age of cases was 28 years old (range=24-44). The epidemic curve showed common source outbreak pattern with median incubation period of 13.15 hours (range=3.00-24.00). Common symptoms included diarrhea and abdominal pain (100%), nausea (35.30%) and fever (17.60%), no hospitalization. Fried-rice with crab was the only suspected food (RR=infinity, p-value <0.001). Rectal swab of five from seven patients and one cook helper were positive for *Vibrio parahaemolyticus*. Leftover crab used for fried-rice preparation was positive for *Aeromonas caviae* and *E. coli*. All raw food materials were put in the same ice bucket. Ready to eat crab was reheated and put above the fried-rice 2.5 hours before eating. Cook and food handlers used bare hand while cooking.

Conclusions: The outbreak was likely caused by *Vibrio parahaemolyticus*. Fried-rice with crab and food handler with unhygienic food preparation was the suspected source. Improved personal hygiene and food sanitation was recommended.

Keywords: food poisoning, outbreak, *Vibrio parahaemolyticus*, Royal Thai Government House