

ผลการทบทวนรายงานการสอบสวนโรคอาหาร เป็นพิษ ในจังหวัดพื้นที่สาธารณสุขเขต 5 พ.ศ. 2548-2550

ศิริพร วัชรากกร

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 สระบุรี

บทคัดย่อ

ในช่วง พ.ศ. 2548-2550 พื้นที่สาธารณสุขเขต 5 (จังหวัดลพบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท และสระบุรี) พบว่าโรคอาหารเป็นพิษมีอัตราป่วยอยู่ใน 10 อันดับแรก ผู้รายงานจึงได้ทบทวนรายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (surveillance and rapid response team, SRRT) ระดับอำเภอและระดับจังหวัดในช่วงระยะเวลาดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนสถานการณ์ของโรคอาหารเป็นพิษ ความรุนแรงของการระบาด สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง คุณภาพการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ และการเขียนรายงานการสอบสวนโรค ผลการศึกษาพบว่า มีรายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษจำนวน 19 ฉบับ จาก SRRT ทั้งหมด 42 ทีม (ระดับอำเภอ 38 ทีมและระดับจังหวัด 4 ทีม) ซึ่งรายงานการสอบสวนโรคมิแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 3 เรื่องใน พ.ศ. 2548 เป็น 9 เรื่องใน พ.ศ. 2550 โดยเหตุการณ์การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษเกิดขึ้นในเดือนพฤศจิกายนมากที่สุด (26.3%) โรงเรียนเป็นสถานที่เกิดการระบาดมากที่สุด (36.8%) รองลงไปคือ ในครอบครัว (31.6%) การระบาดส่วนใหญ่ (63.2%) มีผู้ป่วยน้อยกว่า 20 ราย เนื้อสัตว์พบเป็นปัจจัยเสี่ยงสูงสุด วิธีการปนเปื้อนของอาหารที่พบมากที่สุด คือ วัตถุดิบปนเปื้อนเชื้อโรคหรือมีสารพิษ เชื้อ *Salmonella* spp. เป็นสาเหตุการระบาดที่พบมากที่สุด เป็นที่น่าสังเกตว่ามักเกิดการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษที่มีสาเหตุแบบเดียวกัน สำหรับรายงานการสอบสวนโรคส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ส่วนใหญ่กำหนดนิยามผู้ป่วยไม่ถูกต้อง การอธิบายลักษณะการกระจายของโรคมักไม่ได้นำเสนอเป็นอัตรา และทำ epidemic curve น้อย การเขียนรายงานการสอบสวนโรคพบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้อธิบายวิธีการถ่ายทอดโรค การเขียนวิจารณ์และเอกสารอ้างอิงยังคงคลาดเคลื่อนจากแนวทางที่กำหนดไว้ การเพิ่มการตรวจจับการระบาดเพื่อสอบสวนและเขียนรายงานโดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นพี่เลี้ยง น่าจะช่วยพัฒนาศักยภาพและทักษะของ SRRT ในด้านดังกล่าวให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งควรนำองค์ความรู้ที่ได้จากรายงานการสอบสวนโรคของ SRRT อื่น ๆ มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการป้องกันโรคในพื้นที่ที่รับผิดชอบด้วย

คำสำคัญ: โรคอาหารเป็นพิษ, การระบาด, รายงานการสอบสวนโรค

บทนำ

ใน พ.ศ. 2547 รัฐบาลได้กำหนดให้เป็นปีแห่งสุขภาพอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการตาม

แผนยุทธศาสตร์ความปลอดภัยด้านอาหาร แต่ในระหว่าง พ.ศ. 2548-2550⁽¹⁻³⁾ อุบัติการณ์ของโรคอาหารเป็นพิษอยู่ใน 10 อันดับแรกของโรคที่มีการเฝ้าระวังใน

พื้นที่สาธารณสุขเขต 5 (จังหวัดลพบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท และสระบุรี)⁽¹⁻³⁾ โดยมีรายงานผู้ป่วยจำนวน 2,324, 2,631 และ 2,073 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 121.7, 137.4 และ 108.2 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ แต่ไม่มีผู้เสียชีวิต ระหว่าง พ.ศ. 2548-2549 จำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โรคอาหารเป็นพิษเป็นโรคที่มีรายงานการระบาดเป็นจำนวนมาก ซึ่งทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (surveillance and rapid response team, SRRT) จะสอบสวนการระบาด SRRT เป็นทีมปฏิบัติการของหน่วยงานด้านสาธารณสุขทั่วประเทศตั้งแต่ระดับอำเภอ จังหวัด เขต และส่วนกลาง ที่จัดตั้งขึ้นใน พ.ศ. 2548⁽⁴⁾ โดยมีภารกิจเฝ้าระวังและตอบสนองต่อการเกิดโรคและภัยสุขภาพที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (public health emergency) ซึ่งทุกทีมได้รับการอบรมตามหลักสูตร SRRT แต่ละระดับของสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขแล้ว นอกจากนั้นยังกำหนดให้ประเมินมาตรฐาน SRRT ด้วย⁽⁵⁾ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรีได้ประเมินมาตรฐานของ SRRT โดยสุ่มตัวอย่างระดับอำเภอ รวมทั้งระดับจังหวัดทุกแห่งระหว่าง พ.ศ. 2548-2550 ผลการประเมินพบว่า SRRT ส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเกือบทุกตัวชี้วัด ยกเว้นเรื่องคุณภาพของการสอบสวนโรคและการเขียนรายงานสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ⁽⁶⁾ ผู้รายงานจึงได้ทบทวนรายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษของ SRRT ระดับอำเภอและจังหวัดในพื้นที่สาธารณสุขเขต 5 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษ ความรุนแรงของการระบาด สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง คุณภาพการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ และการเขียนรายงานการสอบสวนโรคของ SRRT ในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อพัฒนาศักยภาพของทีมต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังนี้ได้ทบทวนเอกสารเพื่อประมวลและสังเคราะห์ข้อมูลตามแนวทาง

ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2548-วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2550 ดังนี้

1. ประเมินสถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษ ในพื้นที่สาธารณสุขเขต 5 ได้แก่ จังหวัดลพบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท และสระบุรี จากการรวบรวมรายงานผู้ป่วยด้วยบัตรรายงาน 506 และ 507 ของสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โดยวิเคราะห์เป็นอัตราป่วยรายปี ใน พ.ศ. 2541-2550 และวิเคราะห์ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยในช่วง พ.ศ. 2548-2550⁽¹⁻³⁾

2. ประเมินผลการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ โดยการรวบรวมรายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษทุกฉบับของ SRRT ระดับอำเภอและระดับจังหวัดที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี ได้รับจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในพื้นที่สาธารณสุขเขต 5 ระหว่าง พ.ศ. 2548-2550

2.1 สังเคราะห์องค์ความรู้ทางด้านระบาดวิทยาจากการสอบสวนการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ ประกอบการวิเคราะห์สถานการณ์การระบาดของโรค

2.2 ทบทวนขั้นตอนการสอบสวนโรค ตามแนวทางของสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁽⁷⁾ มาตรการควบคุมโรค และปัญหาอุปสรรคในการสอบสวนโรค แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพการสอบสวนโรค

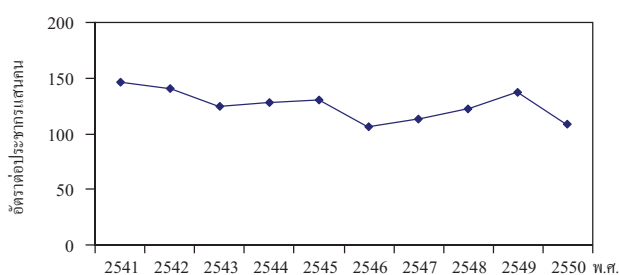
3. ประเมินผลการเขียนรายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด โดยสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁽⁸⁾

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และนำเสนอเป็นค่าความถี่ ร้อยละ อัตราส่วน และอัตรา

ผลการศึกษา

สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษ

ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา พื้นที่สาธารณสุขเขต 5 พบว่าอัตราป่วยโรคอาหารเป็นพิษมี



รูปที่ 1 อัตราป่วยโรคอาหารเป็นพิษ พื้นที่สาธารณสุขเขต 5 พ.ศ. 2541-2550

แนวโน้มลดลงในช่วง พ.ศ. 2541-2546 แต่หลังจากนั้น สถานการณ์โรคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึง พ.ศ. 2549 และลดลงใน พ.ศ. 2550 (รูปที่ 1)

รายงานผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษในพื้นที่สาธารณสุขเขต 5 ในช่วง พ.ศ. 2548-2550 พบว่ามีอายุ 5-19 ปี ซึ่งอยู่ในวัยเรียนชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษามากที่สุด อัตราส่วนของผู้ป่วยเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1 ต่อ 1.5 ผู้ป่วยประมาณครึ่งหนึ่งเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนและเกือบทั้งหมดไม่ได้ระบุชนิดของเชื้อหรือสาเหตุของโรค (ตารางที่ 1)

องค์ความรู้ที่ได้จากการสอบสวนการระบาด

1. ลักษณะทางระบาดวิทยาของการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี ได้รับรายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ ใน พ.ศ. 2548-2550 จำนวน 3, 7 และ 9 ฉบับ ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 19 ฉบับ เมื่อจำแนกตามจำนวนเหตุการณ์ของการระบาดรายเดือน พบว่าเดือนพฤศจิกายนมีรายงานการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษสูงสุด (5 ครั้ง) รองลงมาได้แก่ เดือนธันวาคม และเดือนมีนาคม ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน (รูปที่ 2)

จังหวัดที่มีรายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษมากที่สุดในช่วง พ.ศ. 2548-2550 คือลพบุรี รองลงมาได้แก่ ชัยนาท และสิงห์บุรี เมื่อจำแนกรายจังหวัดและรายปีพบว่าทุกจังหวัดมีแนวโน้มของผลงานการ

สอบสวนโรคอาหารเป็นพิษมากขึ้น (รูปที่ 3)

จากรายงานการสอบสวนโรครวม 19 เหตุการณ์ พบว่าสถานที่เกิดการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษพบมากที่สุด คือ ในโรงเรียน (36.8%) ซึ่งพบเป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษา 5 เหตุการณ์ และระดับมัธยมศึกษา 2 เหตุการณ์ ส่วนการระบาดในครอบครัว 6 เหตุการณ์ (31.6%) พบได้รองจากโรงเรียน (รูปที่ 4)

จากการศึกษาไม่พบการระบาดของโรคที่กระจายมากกว่า 1 อำเภอ ส่วนจำนวนผู้ป่วยในการระบาดของโรคแต่ละเหตุการณ์ พบว่ามีผู้ป่วยจำนวนน้อยที่สุด คือ 3 ราย และมากที่สุด 340 ราย โดยส่วนใหญ่พบมีผู้ป่วยจำนวนน้อยกว่า 20 ราย จำนวน 12 เหตุการณ์ (63.2%) รองลงมาได้แก่ 20-40 ราย จำนวน 3 เหตุการณ์ (15.8%) 40-60 ราย จำนวน 1 เหตุการณ์ (5.3%) และมากกว่า 60 ราย จำนวน 3 เหตุการณ์ (15.8%) ซึ่งการระบาดที่มีผู้ป่วยมากกว่า 60 ราย มีดังนี้

- การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษซึ่งพบผู้ป่วยรวม 68 ราย ไม่มีผู้เสียชีวิต การระบาดนี้เกิดขึ้นในกลุ่มบ้านพักคนงาน จังหวัดลพบุรี เนื่องจากพิษของเห็ดหัวกรวดครีบเขียวหรือเห็ดกากอ้อย สาเหตุที่เกิดการระบาดเนื่องจากมีคนงาน 1 คนในกลุ่มคนที่เข้ามารับจ้างทำงานในพื้นที่ไปเก็บเห็ดจากกองกากอ้อยที่เหลือจากการผลิตน้ำตาลของโรงงานน้ำตาล (กองขี้เค้ก) มาต้มแล้วทิ้งไว้ค้างคืน ในวันรุ่งขึ้นได้กินเห็ดดังกล่าวร่วมกับเพื่อนอีก 4 คน หลังจากกินแล้วไม่มีอาการเจ็บป่วย วันต่อมาจึงชักชวนเพื่อนบ้านไปเก็บเห็ดดังกล่าวที่มีจำนวนมากมา 2 เชง แล้วนำมาแจกเพื่อนบ้านเพื่อประกอบอาหาร

- การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษที่พบผู้ป่วยรวม 112 ราย เกิดขึ้นในโรงเรียนที่มีนักเรียนตั้งแต่อนุบาลถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดชัยนาท พบว่าเกิดจากเชื้อ *Staphylococcus aureus* ที่ตรวจพบจากอาเจียนของผู้ป่วย โดยมีแหล่งแพร่โรค คือ ข้าวมันไก่ที่ตรวจพบเชื้อซึ่งนักเรียนชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทุกคนกินอาหารฟรีที่โรงเรียนจัดให้ โดยมีผู้ประกอบ

ผลการทบทวนรายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ ในจังหวัดพื้นที่สาธารณสุขเขต 5 ปี พ.ศ. 2548-2550

ตารางที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ พื้นที่สาธารณสุขเขต 5 พ.ศ. 2548-2550

ข้อมูล	ผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ-จำนวน (ร้อยละ)		
	พ.ศ. 2548 (N = 2,324 ราย)	พ.ศ. 2549 (N = 2,631 ราย)	พ.ศ. 2550 (N = 2,073 ราย)
กลุ่มอายุ (ปี)			
< 5	236 (10.1)	284 (10.8)	193 (9.3)
5-19	795 (34.2)	750 (28.5)	772(37.2)
20-34	334 (14.4)	524 (19.9)	313(15.1)
35-49	625 (26.9)	529 (20.1)	503(24.3)
50-64	165 (7.1)	329 (12.5)	128 (6.2)
> 64	169 (7.3)	215 (8.2)	164 (7.9)
เพศ			
ชาย	920 (39.6)	1,108 (42.1)	844(40.7)
หญิง	1,404 (60.4)	1,523 (57.9)	1,229(59.3)
สถานที่รักษา			
สถานีอนามัย	573 (24.7)	469 (17.8)	329(15.9)
โรงพยาบาลชุมชน	1,058 (45.5)	1,389 (52.8)	874(42.1)
โรงพยาบาลทั่วไป	530 (22.8)	574 (21.8)	690(33.3)
อื่น ๆ	163 (7.0)	199 (7.6)	180 (8.7)
เชื้อหรือสาเหตุของโรค			
<i>Clostridium perfringen</i>	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.1)
Staphylococcus	1 (0.0)	5 (0.2)	0 (0.0)
Salmonella spp	2 (0.1)	4 (0.2)	0 (0.0)
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	23 (1.0)	18 (0.7)	66 (3.2)
ไม่ระบุ	2,298 (98.9)	2,604 (99.0)	2,005(96.7)

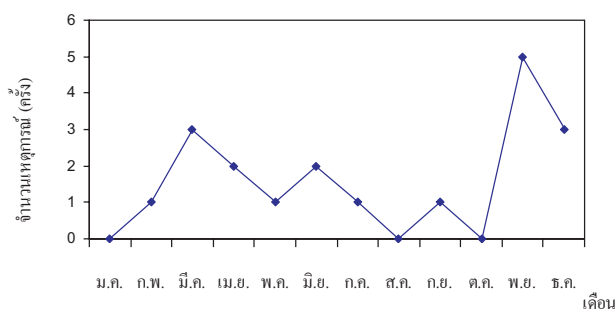
การประมวลเข้ามาขายอาหารภายในโรงเรียน 1 ร้าน ซึ่งวันนั้นมีอาหารได้แก่ ข้าวมันไก่ น้ำผลไม้ปั่น และน้ำอัดลม

- การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ 340 ราย เกิดขึ้นในโรงเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในจังหวัดลพบุรี สาเหตุเนื่องมาจากเชื้อ *Salmonella* group A, B, C, และ E, *E.coli* และ *Aeromonas caviae* โดยมีแหล่งแพร่โรค คือ น้ำและอาหารที่มีการปนเปื้อนเชื้อโรค เนื่องจากโรงเรียนมีการผลิตน้ำประปาเองแต่ขาดการเติมคลอรีน และไม่มีการตรวจสอบ

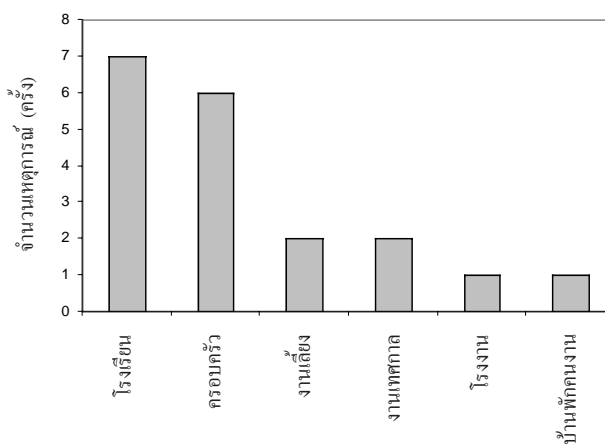
คุณภาพน้ำ นอกจากนั้นสถานที่ประกอบอาหารไม่ถูกหลักสุขาภิบาล โดยสาเหตุการระบาด คือ นักเรียนทุกคนดื่มน้ำและกินอาหารที่โรงเรียนจัดเตรียมให้ทั้งหมด เนื่องจากเป็นโรงเรียนประจำที่นักเรียนไม่สามารถออกมาซื้ออาหารจากภายนอกโรงเรียนได้

2. ลักษณะของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคและแหล่งรังโรค

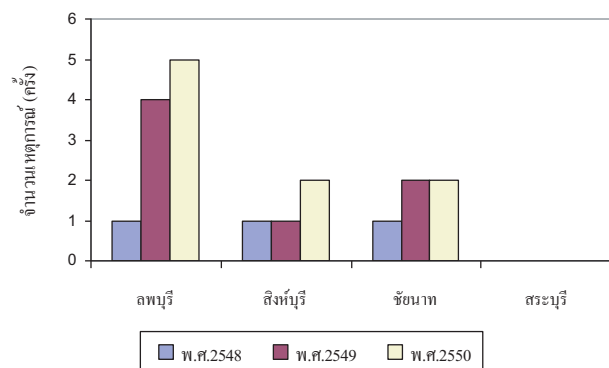
จากการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษทั้งหมด 19 เหตุการณ์ พบว่ามีการสอบสวนที่สามารถบ่งชี้ปัจจัย



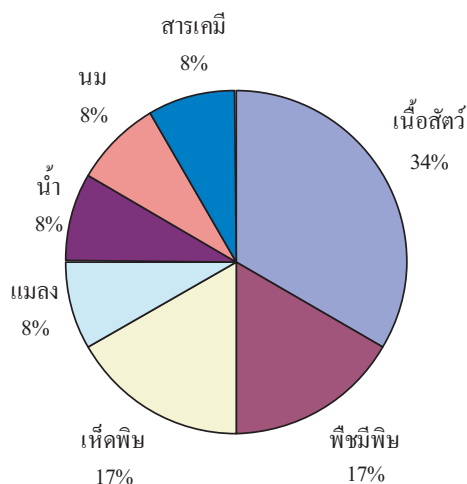
รูปที่ 2 การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ จำแนกตามรายเดือน พื้นที่สาธารณสุขเขต 5 พ.ศ. 2548-2550



รูปที่ 4 จำนวนเหตุการณ์การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ จำแนกตามสถานที่เกิดการระบาด พื้นที่สาธารณสุขเขต 5 พ.ศ. 2548-2550



รูปที่ 3 จำนวนรายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ จำแนกรายจังหวัดพื้นที่สาธารณสุขเขต 5 พ.ศ. 2548-2550



รูปที่ 5 สัดส่วนการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ จำแนกตามสาเหตุในพื้นที่สาธารณสุขเขต 5 พ.ศ. 2548-2550

เสี่ยงที่เป็นสาเหตุของการระบาดได้จำนวน 12 เหตุการณ์ (63.2%) ซึ่งเมื่อพิจารณาตามประเภทของปัจจัยเสี่ยงพบว่าเนื้อสัตว์เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีมากที่สุดรองลงมาได้แก่ เห็ดพิษ (เห็ดหัวกรวดครีบเขียว) เท่ากับพืชมีพิษ (เมล็ดสนุ่นดำ) (รูปที่ 5)

แหล่งที่มาของอาหารที่ทำให้เกิดการระบาดพบว่าอาหารส่วนใหญ่มาจากร้านขายอาหารปรุงสำเร็จ 5 เหตุการณ์ กองกักอ้อยที่เหลือจากการผลิตน้ำตาลในโรงงานและนา 3 เหตุการณ์ ในครัวเรือน โรงอาหาร ของโรงเรียน และรวดเร็ว อย่างละเหตุการณ์

การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษที่มีการสอบสวนโรคจนสามารถอธิบายถึงวิธีการปนเปื้อนของอาหารได้มีทั้งสิ้น 11 เหตุการณ์ โดยวิธีการปนเปื้อนที่พบมากที่สุด

คือ วัตถุดิบปนเปื้อนเชื้อโรคหรือมีพิษ 7 เหตุการณ์ จากผู้ปรุงอาหาร 2 เหตุการณ์ จากการทิ้งอาหารไว้นานก่อนบริโภคและจากภาชนะปนเปื้อนสารเคมีอย่างละ 1 เหตุการณ์

3. เชื้อโรคหรือสาเหตุของการเกิดโรค

จากรายงานการสอบสวนโรค พบว่าที่สามารถระบุสาเหตุของการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษได้

ชัดเจน มีจำนวน 11 เหตุการณ์ (57.9) จำแนกเป็น จากเชื้อโรค 5 เหตุการณ์ ซึ่งได้แก่ *Salmonella* group B และ C *Staphylococcus aureus* เกิดจากสารพิษ จากพืช/สัตว์ 5 รายงาน ได้แก่ เห็ดหัวกรวดครีบเขียว เมล็ดสับดำ histamine และสารเคมี 1 รายงาน ได้แก่ toluene และ xylene

4. มาตรการป้องกันและควบคุมโรค

- การรักษาผู้ป่วย พบมีการให้ยาฆ่าเชื้อซึ่งได้แก่ norfloxacin หรือ doxycycline และรักษาตามอาการ เช่น ยาแก้คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง และผงน้ำตาลเกลือแร่ เป็นต้น

- การกำจัดหรือป้องกันที่แหล่งรังโรค เช่น การติดป้ายห้ามรับประทานที่ต้นไม้ที่มีสารพิษหรือบริเวณที่มีเห็ดพิษ แต่อาหารที่เป็นแหล่งโรคส่วนใหญ่ไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากอาหารมักจะหมดก่อนการสอบสวนการระบาด

- การปรับปรุงสุขาภิบาล เช่น การแนะนำสถานที่ประกอบอาหารให้ถูกหลักสุขาภิบาล การเติมคลอรีน เป็นต้น

- การให้สุขศึกษา พบเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการทุกเหตุการณ์

5. ปัญหาอุปสรรคในการสอบสวนโรค

SRRT มีความพร้อมไม่มากนักในวันหยุดราชการหรือเมื่อใกล้ระยะเวลาเลิกงาน ไม่มีประสิทธิภาพการเก็บตัวอย่างเห็ดพิษส่งตรวจ และมีการเก็บตัวอย่างอาเจียนตามอาการของผู้ป่วยส่งตรวจจำนวนน้อยเกินไป

คุณภาพการสอบสวนโรค

จากการทบทวนรายงานการสอบสวนโรครวม 19 รายงาน พบเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา จำนวน 13 รายงาน การศึกษาเชิงวิเคราะห์จำนวน 3 รายงาน (cohort study 1 รายงาน และ case-control study 2 รายงาน) และ case series จำนวน 3 รายงาน ซึ่งสามารถประเมินคุณภาพการสอบสวนโรคได้ดังนี้

1. การกำหนดนิยามผู้ป่วยเพื่อใช้ในการค้นหาผู้-

ป่วยเพิ่มเติมพบมี 16 รายงาน (84.2%) โดยพบว่า กำหนดนิยามไม่ถูกต้อง 9 รายงาน (56.3%) โดยความคลาดเคลื่อนที่พบบ่อย เช่น การมีปัจจัยเสี่ยงอยู่ในนิยามผู้ป่วย การกำหนดนิยามผู้ป่วยไม่ครบทั้งบุคคล เวลา และสถานที่ การนำนิยามในการเฝ้าระวังโรคมาใช้เป็นนิยามในการค้นหาผู้ป่วย เป็นต้น ซึ่งการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมพบว่าไม่ได้ระบุวิธีการ 11 รายงาน โดยส่วนใหญ่เป็นการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมเฉพาะในสถานที่เกิดการระบาด

2. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่ามีการเก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยจำนวน 13 รายงาน พบเชื้อก่อโรค 6 รายงาน เก็บตัวอย่างจากผู้สัมผัส 3 รายงาน ไม่พบเชื้อก่อโรค และผู้ประกอบอาหาร 3 รายงาน พบเชื้อก่อโรค 1 รายงาน สำหรับการเก็บตัวอย่างอาหารพบมี 7 รายงาน โดยพบเชื้อก่อโรค 2 รายงาน พบจากเห็ดหัวกรวดครีบเขียว ซึ่งมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Chlorophyllum molybdites* 1 รายงาน และสารเคมี 1 รายงาน วัตถุติดที่ใช้ประกอบอาหารที่สงสัย 3 รายงาน พบเชื้อก่อโรค 2 รายงาน น้ำดื่ม 6 รายงาน ไม่พบเชื้อก่อโรค และน้ำใช้ 8 รายงาน พบเชื้อก่อโรค 2 รายงาน

3. การค้นหาแหล่งรังโรค สามารถระบุแหล่งรังโรคได้ 11 รายงาน (57.9%)

4. การใช้ epidemic curve พบ 6 รายงาน (35.3%) ที่ใช้ epidemic curve ช่วยในการสอบสวนโรค และพบความคลาดเคลื่อนของการนำเสนอ ได้แก่ การใช้วันรับการรักษาแทนวันเริ่มป่วย การใช้แผนภูมิแท่งฮิสโตแกรม การสร้างโดยใช้ความกว้างของแต่ละแท่ง (มาตราส่วน แกน X ไม่ได้ตามมาตราส่วน 1/4-1/8 ของระยะพักตัวเฉลี่ยของโรคนั้น ๆ ซึ่งอาจทำให้แปลผลชนิดของการระบาดคลาดเคลื่อน การระบุรายละเอียดชื่อแผนภูมิไม่ครบถ้วน การไม่ระบุชื่อแกน X และ Y

5. มาตรการควบคุมป้องกันโรค

- การรักษาผู้ป่วย ส่วนใหญ่ไม่ได้ระบุว่าให้ยาปฏิชีวนะแก่ผู้ป่วยที่ค้นหาเพิ่มเติมได้ในชุมชน รวมทั้งผู้สัมผัสโรคหรือไม่

- การกำจัดแหล่งรังโรคที่สงสัย ส่วนใหญ่ไม่ได้ดำเนินการเนื่องจากมักไม่มีอาหารเหลือ

- การปรับปรุงสุขาภิบาล พบทำลายเชื้อในสิ่งแวดล้อม แต่มักไม่ได้รับชนิดและความเข้มข้นของน้ำยาที่ใช้ รวมทั้งไม่ได้รับผลการตรวจระดับสารคลอรีนตกค้าง

- การให้สุขศึกษา พบว่าทุกรายงานระบุว่าให้สุขศึกษาแต่ส่วนใหญ่ไม่ได้รับเรื่องที่ให้

- การเฝ้าระวังโรคหลังการระบาด รายงานส่วนใหญ่ระบุกิจกรรมและผลการเฝ้าระวัง แต่ไม่ได้บอกวิธีและระยะเวลาเฝ้าระวัง

การเขียนรายงานสอบสวนโรค

จากรายงานสอบสวนโรคทั้งหมดที่พบทวน 19 รายงาน พบว่าเป็นสรุปเสนอผู้บริหาร 12 รายงาน รองลงมาเป็นฉบับสมบูรณ์ 7 รายงาน และรายงานเบื้องต้น 4 รายงาน ซึ่งการเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยาแต่ละประเภทมีองค์ประกอบดังนี้คือ⁽⁶⁾ รายงานเบื้องต้นมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ความเป็นมา ผลการสอบสวน กิจกรรมควบคุมโรค แนวโน้มของการระบาด สรุปความสำคัญทางสาธารณสุขและความเร่งด่วน และข้อเสนอเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป ส่วนรายงานสรุปเสนอผู้บริหารมี 8 องค์ประกอบ ได้แก่ ชื่อเรื่อง ผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค บทนำหรือความเป็นมา วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการสอบสวน มาตรการควบคุมและป้องกันโรค และสรุปผล สำหรับรายงานฉบับสมบูรณ์มี 14 องค์ประกอบ

ซึ่งผู้รายงานได้ทบทวนตามองค์ประกอบของรายงานดังกล่าว เนื่องจากมีองค์ประกอบครอบคลุมรายงานเกือบทุกประเภท ดังนี้

1. ชื่อเรื่อง รายงานการสอบสวนโรคลงชื่อระบุชื่อโรคที่สอบสวน และสถานที่ แต่ไม่ได้รับระยะเวลาที่เกิดการระบาด

2. ผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค รายงานทั้งหมดมีชื่อและนามสกุล แต่ไม่ระบุสถานที่ปฏิบัติงานของแต่ละคน

3. บทคัดย่อ สรุปสาระสำคัญครบ แต่ส่วนใหญ่มีความยาวเกิน 250-350 คำ⁽⁸⁾

4. บทนำหรือความเป็นมา พบว่ารายงานทั้งหมดมีเนื้อหาครบ แต่บางรายงานระบุเฉพาะเวลาที่ออกสอบสวนโดยไม่ได้ระบุวันเดือนปี และไม่ได้บอกวันเดือนปีที่ดำเนินการสอบสวนโรคเสร็จสิ้น

5. วัตถุประสงค์ พบมีการระบุในรายงานสรุปเสนอผู้บริหารและรายงานฉบับสมบูรณ์ทั้งหมด แต่ในรายงานเบื้องต้นมักไม่ได้รับไว้ในบทนำ

6. วิธีการศึกษา พบรายงานส่วนใหญ่บอกวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการสอบสวน สำหรับการศึกษาสภาพแวดล้อมมักจะเป็นเฉพาะสถานที่เกิดการระบาดโดยไม่ได้ขยายไปถึงแหล่งโรค และไม่ได้ระบุสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย

7. ผลการสอบสวน

- รายงานสอบสวนโรค ส่วนใหญ่มีการพรรณนาลักษณะการกระจายของโรคตามลักษณะเวลา แต่ไม่ได้ทำ epidemic curve เพื่ออธิบายลักษณะการเกิดโรค ส่วนสถานที่ มักไม่เสนอเป็นอัตรา รวมทั้งไม่ได้จัดทำ spot map สำหรับบุคคล มักพบแสดงข้อมูลเป็นร้อยละมากกว่าที่จะนำเสนอเป็นอัตราป่วยในแต่ละกลุ่มผู้ป่วย นอกจากนั้นมักไม่ระบุอาการสำคัญ (ไข้) และไม่เน้นอาการที่เกิดขึ้นในช่วงแรก ๆ รวมทั้งไม่ระบุการรักษาผู้ป่วยที่ค้นหาเพิ่มเติมได้ในชุมชน

- การถ่ายทอดโรคจากแหล่งโรคถึงผู้ป่วย พบว่ารายงานส่วนใหญ่ไม่ได้อธิบาย เช่น ขั้นตอนการทำอาหาร ระยะเวลาที่ทำอาหารทิ้งไว้ก่อนบริโภค เป็นต้น

- การเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ส่วนใหญ่มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจแต่ยังไม่พบว่ามีเหตุการณเก็บตัวอย่างไม่สอดคล้องกับอาการของผู้ป่วย เช่น เมื่อผู้ป่วยอาเจียน ควรเก็บตัวอย่างอาเจียนส่งตรวจด้วย บางรายงานไม่ได้เก็บวัตถุดิบที่ทำอาหารส่งตรวจในกรณีที่ทำอาหารไม่มีเหลือ รวมทั้งไม่ได้รับวันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง จากใคร จำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจ และสถานที่ตรวจตัวอย่าง

- ผลการเฝ้าระวังโรค มีการระบุระยะเวลา แต่ไม่ได้ระบุว่าถึงวันเดือนปีใด และไม่ได้บอกวิธีการเฝ้าระวังไว้ด้วย

8. มาตรการควบคุมและป้องกันโรค พบว่า รายงานทั้งหมดมีการดำเนินงาน แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้ระบุรายละเอียดว่ามาตรการใดดำเนินการเสร็จแล้ว อยู่ในระหว่างดำเนินการ และเตรียมจะดำเนินการต่อไป

9. วิจัยกรณีผล พบว่าส่วนใหญ่เป็นการนำผลการสอบสวนที่เป็นตัวเลขมาเสนอซ้ำ แต่ไม่ได้วิเคราะห์ผลการสอบสวนโรคที่ได้โดยใช้ความรู้ที่ค้นคว้าเพิ่มเติมมาอธิบายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น วิเคราะห์หาเหตุผลและสมมติฐาน

10. ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวน พบมีการระบุว่าตรวจจับการระบาดซ้ำ ไม่ได้เก็บเอาเจียนผู้ป่วยส่งตรวจ และไม่สามารถเก็บอาหารสงสัยส่งตรวจได้

11. สรุปผลการสอบสวน พบว่ารายงานทั้งหมดมีการสรุปผล ซึ่งส่วนใหญ่ถูกต้อง

12. ข้อเสนอแนะ พบว่าส่วนใหญ่จะให้ตามแนวทางการควบคุมโรคทั่วไป ซึ่งครอบคลุมผลการสอบสวนโรคด้วย แต่มีรายงานบางฉบับที่ให้ข้อเสนอแนะไม่สอดคล้องกับผลการสอบสวนโรค อีกทั้งไม่ได้ระบุว่าเสนอแนะต่อหน่วยงานใดด้วย

13. กิตติกรรมประกาศ พบรายงานทั้งหมดมีการระบุไว้

14. เอกสารอ้างอิง พบรายงานทั้งหมดมีเอกสารอ้างอิง แต่คลาดเคลื่อนจากรูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style)⁽⁸⁾

วิจารณ์

รายงานการสอบสวนการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษพบว่ามีความโน้มเพิ่มขึ้นในขณะที่สถานการณ์โรคมีแนวโน้มลดลง ทั้งนี้อาจเนื่องจาก SRRT ระดับอำเภอมีประสบการณ์ในการสอบสวนและเขียนรายงานสอบสวนโรคมากขึ้น ประกอบกับได้รับการประเมินมาตรฐาน SRRT⁽⁵⁾ และมาตรฐานงานระบาด

วิทยาโรคติดต่อ⁽⁹⁾ ซึ่งมีตัวชี้วัดเรื่องการสอบสวนและการเขียนรายงานสอบสวนโรคที่มีคุณภาพด้วย รวมทั้งได้รับการสนับสนุนและการสร้างแรงจูงใจจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เช่น การมอบรางวัลสำหรับผลงานการสอบสวนโรค การจัดเวทีให้นำเสนอผลงานการประกวดผลงาน เป็นต้น อย่างไรก็ตามการสอบสวนและเขียนรายงานสอบสวนโรคควรจะมีมากกว่านี้ เนื่องจากผลจากการตรวจจับการระบาดจากข้อมูลในระบบเฝ้าระวังโรคพบว่ามีระบาดที่ยังไม่ได้มีการสอบสวนโรคอีกจำนวนไม่น้อย การระบาดส่วนใหญ่มีผู้ป่วยเกิดขึ้นจำนวนน้อย มีเพียง 3 เหตุการณ์ที่มีผู้ป่วยเกิดขึ้นจำนวนมากเนื่องจากสถานที่เกิดเหตุเป็นโรงเรียน 2 เหตุการณ์ ที่มีการดื่มและกินอาหารปนเปื้อนเชื้อโรคจากแหล่งเดียวกัน ส่วนอีกเหตุการณ์ที่บ้านพักคนงานเนื่องจากเก็บเห็ดพิษที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติมาบริโภค ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนรายงานสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ ประจำปี 2548 ของสำนักกระบาดวิทยา⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าสุขภาพิบาลอาหารในโรงเรียนไม่ถูกสุขลักษณะ และประชาชนไม่สามารถแยกออกว่าเป็นเห็ดที่กินได้หรือเป็นเห็ดมีพิษ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรมุ่งสร้างให้ประชาชนได้บริโภคอาหารที่ปลอดภัย เช่น การพัฒนาความเข้มแข็งในการกำกับดูแลให้อาหารปลอดภัย การพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ เป็นต้น⁽¹¹⁾

สำหรับการสอบสวนโรค พบว่ามักเกิดการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษที่มีสาเหตุซ้ำซ้อนกันภายในพื้นที่ เช่น จากเห็ดหัวกรวดครีบเขียว เมล็ดสบู่ดำ เป็นต้น SRRT จึงควรศึกษารายงานการสอบสวนโรคและนำผลการสอบสวนโรคของ SRRT อื่น ๆ มาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการป้องกันการระบาดในพื้นที่รับผิดชอบ

ส่วนการเขียนรายงานสอบสวนโรค พบว่าส่วนใหญ่มีองค์ประกอบครบตามประเภทของรายงาน แต่ยังไม่ระบุวิธีการศึกษาให้ครบถ้วน รวมทั้งในผลการ

สอบสวนโรคมักไม่นำเสนอเป็นอัตราซึ่งเป็นสถิติที่ควรใช้ในการพรรณาลักษณะการกระจายของโรค และไม่ได้จัดทำ spot map รายงานมักขาดการอธิบายถึงวิธีการถ่ายทอดโรคจากแหล่งโรคถึงผู้ป่วย การให้ข้อเสนอแนะในหลายรายงานไม่สอดคล้องกับผลการสอบสวนโรค การวิจารณ์และการเขียนเอกสารอ้างอิงทุกฉบับมีความคลาดเคลื่อนจากแนวทางที่กำหนด ทั้งนี้อาจเนื่องจาก SRRT ยังขาดทักษะการสอบสวนและการเขียนรายงานสอบสวนโรค ซึ่งถ้าได้มีโอกาสฝึกปรี้อ โดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นที่เลี้ยง ควรสามารถพัฒนาศักยภาพในเรื่องดังกล่าวให้ดีขึ้นได้ตามลำดับ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ SRRT ระดับอำเภอและจังหวัดในพื้นที่สาธารณสุขเขต 5 ที่ได้ดำเนินการสอบสวนและเขียนรายงานสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ และขอขอบคุณ นายแพทย์วิทยา สวัสดิ์วุฒิมิพงษ์ โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก ที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจสอบการเขียนรายงานการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2548. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2548.

2. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2549. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2550.
3. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2550. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2551.
4. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือพัฒนาบุคลากรทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2549.
5. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2548.
6. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ผลการประเมินมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว ปี 2548-2550 (เอกสารอัดสำเนา). นนทบุรี: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2; 2550.
7. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดำเนินงานระบาดวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2551.
8. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการเขียนรายงานสอบสวนทางระบาดวิทยา (เอกสารอัดสำเนา). นนทบุรี: สำนักระบาดวิทยา; 2548.
9. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2548.
10. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ ประจำปี 2548. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2549.
11. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การป้องกันควบคุมและรักษาโรคอาหารเป็นพิษ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2551.

Abstract Review of Food Poisoning Outbreak Investigation Reports in Provinces of the Health Region 5, 2005-2007

Siripon Watcharakorn

Office of Disease Prevention and Control 2, Sara Buri

Journal of Health Science 2009; 18:718-27.

Between 2005 and 2007, incidence of food poisoning ranked among the top ten diseases in the reporting system in provinces in the health region 5 (Lop Buri, Sing Buri, Chai Nat, and Sara Buri). The author reviewed food poisoning outbreak investigation reports in the region during this 3 years to determine situation, severity, risk factors and quality of performance and reports. A total of 19 food poisoning outbreak investigations, which were undertaken by 38 districts and/or 4 provincial surveillance and rapid response teams (SRRT), were reported during 2005-2007. The number of reports increased from 3 in 2005 to 9 in 2007. The number of outbreaks peaked in November (26.3%) and commonly found in schools (36.8%), followed by households (31.6%). In each mishap, less than 20 persons were involved in most (63.2%) of the incidents. Meat was the most common incriminated food. Uncooked food contaminated with pathogens or food with toxic chemicals was the main cause of the outbreaks. *Salmonella* spp. was the pathogen most commonly implicated. Similarity in their causes was noticeable. Descriptive epidemiology was used in most outbreak investigations. Incomplete investigation reports included incorrect case definition, improper use of descriptive statistics, and no epidemic curve. Incomplete report writing often lacked information on mode of transmission, proper discussion, and errors on references. Field training under experienced supervisors may increase SRRT skills. Prevention programs should, therefore, emerge from those fruitful SRRTs investigative reports.

Key words: food poisoning, outbreak, outbreak investigation report