



การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษ โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ ปี พ.ศ. 2560
(An Evaluation of Food Poisoning Surveillance System in Song Hospital,
Phrae Province, Thailand, 2017)

✉ miaow_chirayut@hotmail.com

จิรายุทธ์ พุทธรักษา, พิตตินันท์ ทะนันชัย
โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่**บทคัดย่อ**

ความเป็นมา: โรคอาหารเป็นพิษเป็นโรคที่ต้องรายงานในระบบเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา ปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ 130,995 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 200.22 รายต่อประชากรแสนคน และเสียชีวิต 1 ราย สำหรับอำเภอสอง จังหวัดแพร่ พบอัตราป่วยโรคอาหารเป็นพิษในปี พ.ศ. 2557-2559 เท่ากับ 353.94, 368.99 และ 419.83 รายต่อประชากรแสนคนตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าระดับประเทศ จึงได้ทำการวิเคราะห์และประเมินระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษของโรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ ในปี พ.ศ. 2560 เพื่อปรับปรุงและพัฒนาาระบบเฝ้าระวังโรคให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา: ทำการศึกษารูปแบบภาคตัดขวางเชิงพรรณนาของระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษเกี่ยวกับแนวทางการรายงานในระบบเฝ้าระวังโรค คุณลักษณะเชิงปริมาณ และคุณลักษณะเชิงคุณภาพ โดยอาศัยแหล่งข้อมูล 2 ประเภท ได้แก่ รายงานในระบบเฝ้าระวังฯ (506) และเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2559-30 กันยายน 2560

ผลการศึกษา: ผลการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษของโรงพยาบาลสอง พบว่ามีค่าความไวร้อยละ 74.59 ค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 98.10 ข้อมูลมีความเป็นตัวแทนของระบบเฝ้าระวังที่ดี มีความถูกต้องในการระบุเพศ และการระบุอายุเท่ากับร้อยละ 100 เท่ากัน ความถูกต้องในการระบุวันที่เริ่มแสดงอาการของโรค ร้อยละ 98.91 และมีความทันเวลาของระบบเฝ้าระวังภายใน 72 ชั่วโมง ร้อยละ 97.83 นอกจากนี้ ยังได้รับการยอมรับจากผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องซึ่งให้ความเห็นว่าเป็นระบบที่ง่าย ไม่ซ้ำซ้อน มั่นคง ยืดหยุ่น ทั้งยังมีการใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวังในทุกระดับเพื่อการควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ

สรุปและวิจารณ์: ระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษ โรงพยาบาลสอง อำเภอสอง จังหวัดแพร่ มีขั้นตอนการรายงานโรคที่ชัดเจน เป็นระบบ และมีความต่อเนื่องเชื่อมโยงกับกระบวนการควบคุมและป้องกันโรค อย่างไรก็ตาม ควรพัฒนาและปรับปรุงให้มีความไวเพิ่มขึ้น เพื่อการตรวจจับการระบาดได้เร็วยิ่งขึ้น และการวางแผนป้องกันและควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การประเมินระบบเฝ้าระวังโรค, โรคอาหารเป็นพิษ, อำเภอสอง, จังหวัดแพร่



◆ การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษ โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ ปี พ.ศ. 2560	17
◆ สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 2 ระหว่างวันที่ 14-20 มกราคม 2561	24
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 2 ระหว่างวันที่ 14-20 มกราคม 2561	27

ความเป็นมา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2549-2558) พบว่า อัตราป่วยลดลงอย่างต่อเนื่องในระยะ 6 ปีแรก คือ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 (216.47 ต่อประชากรแสนคน) ถึงปี พ.ศ. 2554 (160.31 ต่อประชากรแสนคน) จากนั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมา โดยพบการระบาดของโรคดังกล่าวได้ตลอดปี ในปี พ.ศ. 2558 (ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2558) พบผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ 130,995 ราย อัตราป่วยเท่ากับ 200.22 รายต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 1 ราย และมีรายงานการระบาดของโรค 125 เหตุการณ์

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาต
นายแพทย์ธวัช จายนีโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำนวน อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์นคร เปรมศรี

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : วันชัย อาจเขียน

กองบรรณาธิการ

บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังมิวงค์ สุวดี ตวงษ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมบูรณ์รัตน์ ศศิธรณ์ มาเอเดียน

พัชรี ศรีหมอก สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา ด้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา ด้ายพ้อแดง

สำหรับอำเภอสอง จังหวัดแพร่ ในปี พ.ศ. 2557-2559 มีผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษที่ได้รับการรายงานในระบบเฝ้าระวังฯ (506) จำนวนทั้งสิ้น 188, 196 และ 223 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 353.94, 368.99 และ 419.83 รายต่อประชากรแสนคนตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าระดับประเทศ และเมื่อเปรียบเทียบกับเวชระเบียน พบว่ามีผู้ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษจำนวน 155, 171 และ 299 ราย ส่งผลให้ข้อมูลระหว่างรายงานโรคในรายงานระบบเฝ้าระวัง 506 กับข้อมูลจากเวชระเบียนมีความแตกต่างกันอย่างมาก จึงได้ทำการวิเคราะห์และประเมินระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษของโรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ ในปี พ.ศ. 2560

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแนวทางการรายงานในระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษของโรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่
2. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณและคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษ
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษ

วิธีการศึกษา

การศึกษารูปแบบภาคตัดขวางเชิงพรรณนา (Cross-sectional descriptive study) ระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษ ซึ่งเป็นโรคหนึ่งในระบบเฝ้าระวังโรคด้วยบัตร รง.506 หรือเรียกย่อว่า ระบบเฝ้าระวัง 506 ดังนี้

1. การศึกษาแนวทางการรายงานในระบบเฝ้าระวังโรค

ศึกษาข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ ขั้นตอนการดำเนินงานเฝ้าระวังโรค งานระบาดวิทยา โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ และสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องกับการรายงานโรคอาหารเป็นพิษ ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลในหน่วยบริการปฐมภูมิ พยาบาลงานผู้ป่วยนอก พยาบาลงานผู้ป่วยใน พยาบาล งานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พยาบาลงานควบคุมการติดเชื้อ นักเทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่งานเวชสถิติ และเจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยา

2. การศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรค

โดยอาศัยแหล่งข้อมูล 2 ประเภท ได้แก่ รายงานผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวัง 506 โรคอาหารเป็นพิษ และข้อมูลจากเวชระเบียน ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษา ณ โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2559-30 กันยายน 2560 ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคตามรหัส ICD10 คุณลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative attributes) ของระบบเฝ้าระวังฯ ที่ทำการศึกษานี้ ได้แก่ ค่าความไว (Sensitivity) ค่าพยากรณ์บวก (Positive predictive value, PPV) ความเป็นตัวแทน (Representativeness)

คุณภาพของข้อมูล (Data quality) และความทันเวลา (Timeliness) ของระบบ

3. การศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรค

โดยการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษของโรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ เกี่ยวกับการรายงานโรค ขั้นตอนการรายงาน เหตุการณ์ผิดปกติหรือเหตุการณ์สำคัญที่ต้องรายงาน และการตอบสนองต่อการระบาดที่ผ่านมา คุณลักษณะเชิงคุณภาพ (Qualitative attributes) ของระบบเฝ้าระวังที่ทำการศึกษา ได้แก่ ความยากง่าย (Simplicity) ความยอมรับ (Acceptability) ความยืดหยุ่น (Flexibility) ความมั่นคง (Stability) และการใช้ประโยชน์จากระบบ (Usefulness)

ผลการศึกษา

1. แนวทางการรายงานในระบบเฝ้าระวังโรค

อำเภอสองมีการเฝ้าระวังผู้ป่วยอาหารเป็นพิษตั้งแต่ผู้ป่วยเข้าข่ายสงสัยโรคโดยได้รับการรายงานมาจาก 3 ช่องทาง ได้แก่ งานผู้ป่วยนอก งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และงานผู้ป่วยใน อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยทุกรายต้องได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ และบันทึกการวินิจฉัยตามรหัส ICD10 เข้าในโปรแกรม HOSxP ซึ่งเจ้าหน้าที่เวชสถิติจะทำการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเวชระเบียนแล้วรายงานให้กับเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาในทุกวันราชการช่วงเวลา 13.00–15.00 น. เพื่อสอบสวนโรคเพิ่มเติมและติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนลงรายงานในระบบเฝ้าระวัง 506 โดยอาศัยนิยามโรคเพื่อการเฝ้าระวังตามหนังสือนิยามโรคติดต่อ พ.ศ. 2546 เพื่อส่งต่อข้อมูลให้ศูนย์ระบาดวิทยาระดับอำเภอในทุกวันราชการช่วงเวลา 15.30 น. และศูนย์ระบาดวิทยาระดับจังหวัดในทุกวันจันทร์ พุธ และศุกร์ช่วงเวลา 15.30 น. ต่อไป (รูปที่ 1)

2. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ

ค่าความไวของระบบเฝ้าระวัง จากการทบทวนเวชระเบียนจำนวน 998 ฉบับ พบผู้ป่วยที่เข้าได้กับนิยามโรคอาหารเป็นพิษจำนวน 484 ราย ขณะที่รายงานในระบบเฝ้าระวัง 506 พบผู้ป่วยที่ได้รับการรายงานจำนวน 361 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.59 (ตารางที่ 1)

ค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวัง ผลการตรวจสอบผู้ป่วยที่ได้รับการรายงานในระบบเฝ้าระวัง พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรายงานในระบบเฝ้าระวัง 506 ทั้งหมดจำนวน 368 ราย เป็นผู้ป่วยจริงตามนิยามโรคที่ใช้ในการเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษจำนวน 361 ราย คิดเป็นร้อยละ 98.10 (ตารางที่ 1)

ความเป็นตัวแทนของระบบเฝ้าระวัง จากข้อมูลในระบบเฝ้าระวัง 506 ของโรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ ในปี พ.ศ. 2560

พบผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษจำนวน 368 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 690.22 รายต่อประชากรแสนคน ไม่พบการเสียชีวิต อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1.47 : 1 อัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป (146.30 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมา ได้แก่ กลุ่มอายุ 55–64 ปี (125.67 ต่อประชากรแสนคน) และกลุ่มอายุ 45–54 ปี (110.66 ต่อประชากรแสนคน) สัดส่วนอาชีพที่พบสูงสุด คือ รับจ้าง (ร้อยละ 26.36) รองลงมา ได้แก่ เกษตรกรรม (ร้อยละ 25.82) และในปกครอง (ร้อยละ 15.76) ผู้ป่วยทั้งหมดเป็นสัญชาติไทย (ร้อยละ 100) ตำบลที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ตำบลบ้านหนุน (1,589.50 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมา ได้แก่ ตำบลบ้านกลาง (794.76 ต่อประชากรแสนคน) ตำบลเสียดิบ (613.29 ต่อประชากรแสนคน) ตำบลเตาปูน (571.11 ต่อประชากรแสนคน) ตำบลห้วยหม้าย (561.80 ต่อประชากรแสนคน) ตำบลทุ่งน้าว (297.70 ต่อประชากรแสนคน) ตำบลแดนชุมพล (168.63 ต่อประชากรแสนคน) และตำบลหัวเมือง (129.40 ต่อประชากรแสนคน) เดือนที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ สิงหาคม (232.57 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมา ได้แก่ มกราคม (65.65 ต่อประชากรแสนคน) และมิถุนายน (60.02 ต่อประชากรแสนคน) สำหรับตัวอย่างที่ตรวจ พบเชื้อจุลินทรีย์ 4 ตัวอย่าง จำแนกเป็นเชื้อ *Salmonella* spp. 3 ตัวอย่าง และ *Escherichia coli* 1 ตัวอย่าง เมื่อเปรียบเทียบการกระจายของโรคอาหารเป็นพิษตามข้อมูลบุคคล (เพศและอายุ) กับข้อมูลในเวชระเบียน พบว่า รายงานในระบบเฝ้าระวัง 506 มีความสอดคล้องและสามารถเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรที่ศึกษาได้ (ตารางที่ 2)

คุณภาพของข้อมูลเฝ้าระวัง โดยการตรวจสอบความถูกต้องของตัวแปรที่รายงานในระบบเฝ้าระวัง 506 จากจำนวนผู้ป่วย 368 ราย พบว่าความถูกต้องในการระบุเพศและอายุเท่ากับ 368 ราย (ร้อยละ 100) ทั้งสองตัวแปร และความถูกต้องในการระบุวันที่เริ่มแสดงอาการของโรคอาหารเป็นพิษเท่ากับ 364 ราย (ร้อยละ 98.91)

ความทันเวลาของระบบเฝ้าระวัง ผู้ป่วยที่มีการรายงานภายใน 24 ชั่วโมง จำนวน 278 ราย (ร้อยละ 75.54) การรายงานภายใน 48 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นเป็น 335 ราย (ร้อยละ 91.03) และภายใน 72 ชั่วโมง จำนวน 360 ราย (ร้อยละ 97.83)

3. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ

ความยากง่ายของระบบเฝ้าระวัง มีการใช้โปรแกรม HOSxP ช่วยการรายงานในระบบเฝ้าระวัง ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวเป็นโปรแกรมในการจัดการฐานข้อมูลผู้ป่วยของโรงพยาบาลเอง ทำให้มีความง่ายต่อการตรวจสอบและติดตามข้อมูล ทั้งยังสามารถประมวลผลจากรายงานได้จากโปรแกรมดังกล่าวอีกด้วย

ความยอมรับในระบบเฝ้าระวังฯ เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องตระหนัก และให้ความสำคัญกับระบบเฝ้าระวังฯ โดยมีผู้อำนวยการโรงพยาบาลสอง ผู้บริหารสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสอง แพทย์พยาบาล และนักวิชาการสาธารณสุขร่วมกันกำหนดนโยบาย กำกับติดตาม และพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรค

ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวังฯ ในกรณีที่มีการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ ทีมเฝ้าระวังสอบสวนและเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and rapid response team, SRRT) จะร่วมกับผู้บริหารโรงพยาบาล แพทย์ และเจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยาออกพื้นที่เพื่อควบคุมและป้องกันโรคทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ ในกรณีที่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงจะมีเจ้าหน้าที่เวชสถิติ และเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยงานร่วมกันแก้ไขข้อมูลดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวังฯ โรงพยาบาลสองมีผู้รับผิดชอบหลักในงานระบาดวิทยาอยู่จำนวน 2 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ 1 ท่าน และนักวิชาการสาธารณสุข 1 ท่าน ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาประชุมหรือลางานจะมีผู้ปฏิบัติงานทดแทน และติดตามข้อมูลสำหรับการรายงานในระบบเฝ้าระวังโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 1 ค่าความไว และค่าพยากรณ์บวก ของโรคอาหารเป็นพิษ โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ ปี พ.ศ. 2560

รง.506	ผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ		รวม
	ตรงตามนิยาม	ไม่ตรงตามนิยาม	
รายงาน	361	7	368
ไม่ได้รายงาน	123	507	630
รวม	484	514	998

Sensitivity = 74.59% และ PPV = 98.10%

การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวังฯ

ระดับผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสอง และสาธารณสุขอำเภอสอง รวมถึงแพทย์ผู้รับผิดชอบหลักในงานระบาดวิทยาได้กำหนดให้การควบคุมและป้องกันโรคเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์สำคัญสำหรับกระบวนการขับเคลื่อนสาธารณสุขในระดับอำเภอ โดยอาศัยข้อมูลจากรายงานในระบบเฝ้าระวังฯ 506 เป็นฐานข้อมูลสำคัญ

เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา ใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังฯ ในการแจ้งเตือนผู้บริหาร และผู้เกี่ยวข้องทำให้ทุกฝ่ายสามารถรับรู้สถานการณ์การระบาดของโรคได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

แพทย์และพยาบาล ใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังฯ สำหรับการค้นหาผู้ป่วยในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการคลุมเครือโดยอาศัยความสัมพันธ์เชื่อมโยงทางระบาดวิทยาเพื่อตรวจจับผู้ป่วยให้ได้ ตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก (Early detection) และการควบคุมโรค (Disease control) อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2 ลักษณะทางระบาดวิทยาด้านบุคคลของโรคอาหารเป็นพิษจากรายงานในระบบเฝ้าระวังฯเปรียบเทียบกับข้อมูลผู้ป่วยในเวชระเบียน โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ ปี พ.ศ. 2560

ข้อมูล	รง.506	เวชระเบียน
จำนวน (ราย)	368	484
อัตราส่วนเพศ (หญิง : ชาย)	1.47 : 1	1.44 : 1
อายุ (ปี)	43	41
มัธยฐาน	3	1
ต่ำสุด-สูงสุด	72	81

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

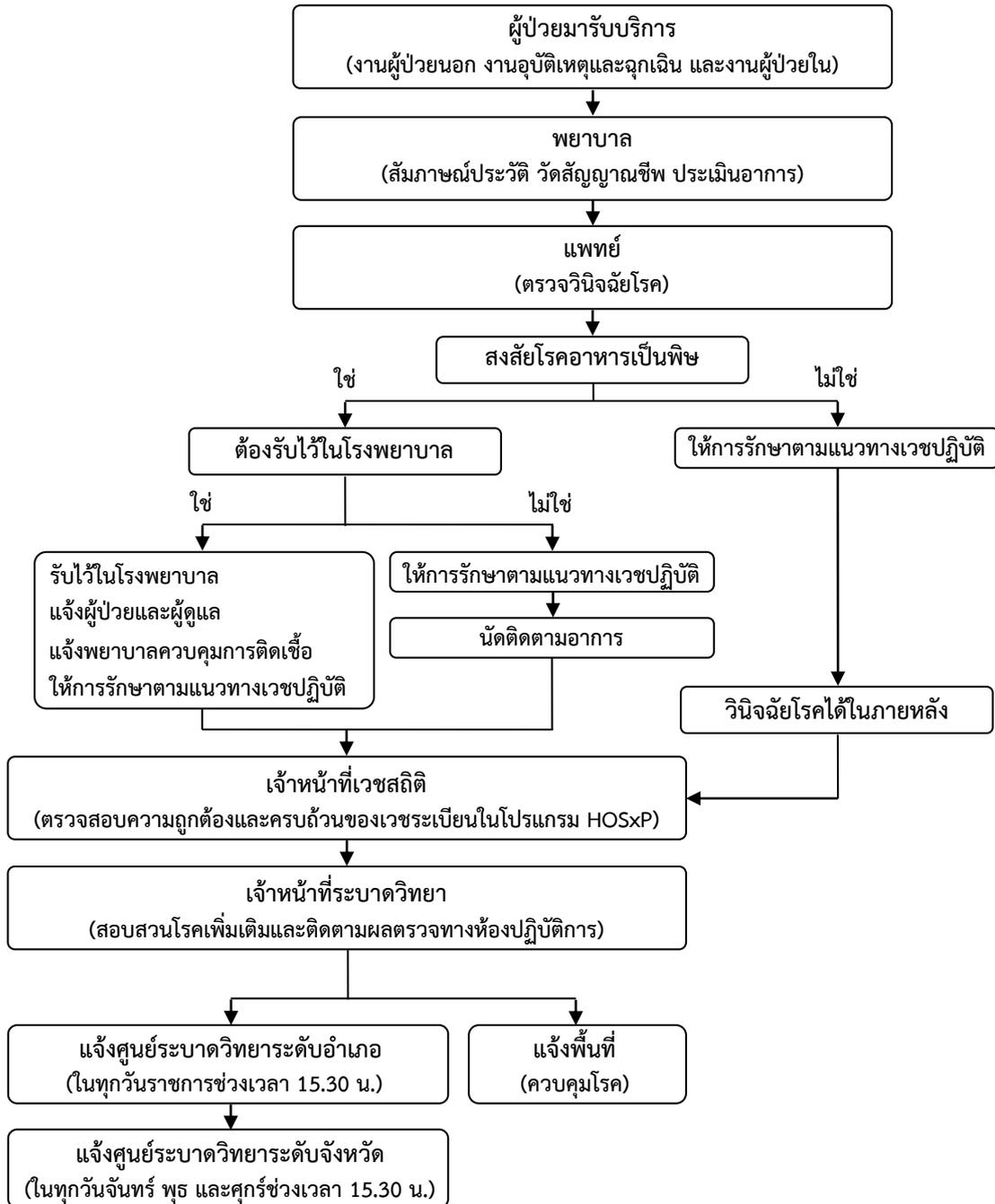
จากการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษ โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ พบว่า ระบบเฝ้าระวังฯในภาพรวมมีขั้นตอนการรายงานโรคที่ชัดเจน เป็นระบบ และมีความต่อเนื่อง เชื่อมโยงกับกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย กระบวนการควบคุมและป้องกันโรค รวมถึงการสอบสวนโรคในกรณีที่เกิดการระบาดของโรคทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน ภายใต้การสนับสนุนจากผู้บริหาร และผู้เกี่ยวข้องในทุกกระดับ

สำหรับคุณลักษณะเชิงปริมาณ พบว่า ค่าความไวของระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษเท่ากับร้อยละ 74.59 ซึ่งจัดอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจาก แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องบางส่วนยังไม่ทราบเกณฑ์การรายงานในระบบเฝ้าระวังฯ ทำให้มีการวินิจฉัยผู้ป่วยที่สงสัยหรือผู้ป่วยที่เข้าได้กับโรคอาหารเป็นพิษผิดพลาดไป (Misdiagnosis) ตัวอย่าง เช่น โรคอุจจาระร่วง (Diarrhea) โรคอาหารไม่ย่อย (Dyspepsia) อากาการคลื่นไส้ (Nausea) และอาการอาเจียน (Vomiting) เป็นต้น ในขณะที่ค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษเท่ากับร้อยละ 98.10 ซึ่งจัดอยู่ในระดับดีมาก แสดงให้เห็นถึงการตรวจสอบและยืนยันข้อมูลก่อนรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังฯ ที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังพบว่า ข้อมูลรายงานในระบบเฝ้าระวังฯมีความเป็นตัวแทนที่ดีเมื่อเทียบกับลักษณะข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วย เมื่อพิจารณาถึงคุณภาพของข้อมูลในระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษพบว่า มีความครบถ้วน ถูกต้อง และทันเวลา แสดงให้เห็นถึงระบบ

เฝ้าระวังโรคที่มีประสิทธิภาพพอสมควร

สำหรับคุณลักษณะเชิงคุณภาพ พบผู้บริหารโรงพยาบาล แพทย์ เจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยา และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ตระหนัก และให้ความสำคัญกับระบบเฝ้าระวังฯ โดยมีทีมเฝ้าระวัง สอบสวนและเคลื่อนที่เร็วร่วมเป็นคณะทำงาน รายงานในระบบเฝ้า

ระวัง 506 มีความง่ายต่อการตรวจสอบ ติดตาม และวิเคราะห์ ข้อมูล ระบบเฝ้าระวังโรคมีความมั่นคง และสามารถปรับตัวได้ใน กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง ประการสำคัญ งานระบาดวิทยามีการใช้ ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวังฯ เพื่อสื่อสารสถานการณ์ของโรค ทั้ง ยังช่วยเสริมพลังการควบคุมและป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 1 แนวทางการรายงานในระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษ โรงพยาบาลสอง อำเภอสอง จังหวัดแพร่



เมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษของจังหวัดหนองบัวลำภู ในปี พ.ศ. 2558 พบว่ามีความไวร้อยละ 45.08 และความถูกต้องร้อยละ 60.99 แต่เมื่อจำแนกเป็นรายอำเภอซึ่งจังหวัดหนองบัวลำภูมี 6 อำเภอ พบค่าความไวอยู่ระหว่างร้อยละ 23.53-70.51 และความถูกต้องหรือค่าพยากรณ์บวกพบอยู่ระหว่างร้อยละ 55.55-68.96 การที่ผลประเมินค่อนข้างต่ำ ผู้ประเมินแจ้งว่าส่วนใหญ่เนื่องจากการรายงานผู้ป่วยไม่ตรงนิยาม ได้แก่ ไม่มีประวัติการชักประวัติการรับประทานอาหารที่สงสัย/อาหารเสีย ซึ่งบางครั้งอาการสำคัญเข้าได้กับโรคอุจจาระร่วงมากกว่า มีการรายงานผู้ป่วยอาการอื่น เช่น ผู้ป่วยนัดติดตาม FU ผู้ป่วยมาฉีดวัคซีน/มารับใบส่งตัว เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี กินนมแม่ถ่ายเหลว 4 ครั้ง ปวดท้อง ฯลฯ และมีที่ไม่ระบุอาการสำคัญ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลการศึกษาของอำเภอสอง จังหวัดแพร่ แสดงให้เห็นถึงการรายงานผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังฯที่ยังเป็นปัญหาในหลายพื้นที่ และส่วนใหญ่มักเกิดจากการวินิจฉัยผิดพลาด หรือมีการลงทะเบียนผิดพลาดในระบบข้อมูลของโรงพยาบาล ทำให้เกิดการรายงานที่ไม่ครบถ้วนถูกต้องตามมา

นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกซึ่งเป็นการรายงานในระบบเฝ้าระวัง 506 เช่นเดียวกับโรคอาหารเป็นพิษ พบว่าผลการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ในปี พ.ศ. 2553 มีค่าความไวร้อยละ 73.91 และค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 91.89 แสดงว่าทั้งสองโรคมีค่าความไวใกล้เคียงกันในระดับปานกลาง แต่ระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษของอำเภอสอง จังหวัดแพร่ มีค่าพยากรณ์บวกสูงกว่า อาจเนื่องจากการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกต้องอาศัยทั้งอาการทางคลินิกและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประกอบกับโรคดังกล่าวมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจึงมีความจำเป็นต้องรายงานในระบบเฝ้าระวังฯอย่างรวดเร็ว จากนั้นค่อยยืนยันการวินิจฉัยในภายหลัง ทำให้ความถูกต้องของการรายงานลดลง การที่ระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกมีค่าความไวปานกลางและมีค่าพยากรณ์บวกสูงจึงมีความเหมาะสม ในทางกลับกันโรคอาหารเป็นพิษเป็นโรคที่วินิจฉัยได้จากอาการทางคลินิกเป็นหลักและมีความรุนแรงน้อยกว่า การที่ระบบเฝ้าระวังโรคดังกล่าวมีค่าความไวปานกลางจึงมีความไม่เหมาะสม และแสดงให้เห็นถึงระบบการรายงานโรคอาหารเป็นพิษที่มีประสิทธิภาพน้อยกว่าโรคไข้เลือดออก

ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษาทางระบาดวิทยาในครั้งนี้อาศัยข้อมูลในโรงพยาบาลสองแห่งเพียงแห่งเดียวโดยไม่ได้วิเคราะห์ข้อมูลในระดับจังหวัด ซึ่งถือเป็นโอกาสการพัฒนาในอนาคตต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรทบทวนองค์ความรู้ทางระบาดวิทยาให้กับแพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อการเฝ้าระวังโรคที่มีประสิทธิภาพ
2. ควรสื่อสารนิยามโรคเพื่อการเฝ้าระวังฯ และระยะเวลาที่กำหนดให้ต้องรายงานผู้ป่วยตามหนังสือนิยามโรคติดต่อ พ.ศ. 2546 ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้เกิดความเข้าใจตรงกัน เพื่อเพิ่มความไวของระบบเฝ้าระวังโรค

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์ณัฐพงษ์ เอกรัตน์รุ่งเรือง อาจารย์ที่ปรึกษา นายแพทย์วันชัย วันทนิยวงศ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยนี้ อีกทั้งขอขอบพระคุณคณะทำงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดต่อแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2546. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.
2. คำนวน อึ้งชูศักดิ์, ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ, วิทยา สวัสดิ์วุฒิมงคล, ชุติพร จิระพงษา, บรรณาธิการ. พื้นฐานระบาดวิทยา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แคนนา กราฟฟิค; 2559.
3. นิภาพรรณ สฤชคือภักดิ์. โรคอาหารเป็นพิษ. ใน ธนรักษ์ ผลิตพันธ์, บรรณาธิการ. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2558. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2559. หน้า 127-9.
4. งานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู. ผลการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคอุจจาระร่วงและโรคอาหารเป็นพิษ จังหวัดหนองบัวลำภู. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู; 2558.
5. ศุภชัย บุญอำพันธ์. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ปี พ.ศ. 2553. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2554; 42: S40-3.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

จิรายุทธ์ พุทธรักษา, พิตตินันท์ ทะนันชัย. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษ โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ ปี พ.ศ. 2560. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2561; 49: 17-23.

Suggested Citation for this Article

Putharaksa C, Tananchai P. An evaluation of food poisoning surveillance system in Song Hospital, Phrae Province, Thailand, 2017. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2018; 49: 17-23.

An evaluation of food poisoning surveillance system in Song Hospital, Phrae Province, Thailand, 2017

Authors: Chirayut Putharaksa, Pittinan Tananchai

Song Hospital, Phrae Province, Thailand

Abstract

Background: Food poisoning is one of the diseases that must be reported in surveillance system. In 2015, there are 130,995 cases of food poisoning which is 200.22 per 100,000 populations, and there is 1 person died from its complication. In Song District, the food poisoning attack rates during 2014–2016 are 353.94, 368.99 and 419.83 per 100,000 populations without mortality. We evaluated and analyzed the surveillance system of food poisoning in Song Hospital with aim to improving the surveillance system in the hospital to be more efficient.

Methods: A cross-sectional descriptive study of the food poisoning surveillance system about reporting process, quantitative attributes, and qualitative attributes by reviewing data from disease surveillance report (Report 506) and medical records that had similar symptoms of the disease during 1 October 2016–30 September 2017.

Results: Food Poisoning surveillance system had sensitivity 74.59% and positive predictive value 98.10%. The data had proper representatives for the surveillance system. The accuracy of sex identification record, age identification record, and onset of the disease record were 100%, 100%, and 98.91% respectively. The timeliness within 72 hours of the surveillance system was 97.83%. Furthermore, the surveillance system was accepted, simple, uncomplicated, sustainable, flexible, and useful in all level that made disease control efficient.

Conclusion and discussion: Food Poisoning surveillance system in Song Hospital, Phrae Province had a effectively systematic reporting process related to disease prevention and control process. However, there should improve the sensitivity of the system for early detection and efficient disease control.

Keywords: surveillance evaluation, food poisoning, Song District, Phrae Province