



รายงาน

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา WESR

ประจำสัปดาห์

Weekly Epidemiological Surveillance Report

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

ISSN 0859-547X http://epid.moph.go.th/weekly/w_2550/menu_wesr50.html

ปีที่ ๓๘ ฉบับที่ ๘ : ๒ มีนาคม ๒๕๕๐

Volume 38 Number 8 : March 2, 2007

สัปดาห์ที่	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	๑๗	๑๘	๑๙	๒๐	๒๑	๒๒	๒๓	๒๔	๒๕	๒๖
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	๕๖	๖๒	๖๗	๖๔	๖๑	๖๘	๖๘	๖๗																		

สัปดาห์ที่ ๘ ระหว่างวันที่ ๑๘ - ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๐

จำนวนจังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา

ส่งทันเวลา ๖๗ จังหวัด คิดเป็นร้อยละ ๘๘.๖๖

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

อาหารเป็นพิษจากแหล่งน้ำ ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง, จังหวัดสุโขทัย,
 การสอบสวนทางระบาดวิทยา 29 สิงหาคม - 1 กันยายน 2548
 Water Source of Food Poisoning Outbreak in Public Primary School, Sukhothai Province,
 August 29th - September 1st, 2005

นพ.โรม บัวทอง* พญ. วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล** นพ. โสภณ เอี่ยมศิริถาวร* นพ.ภาณุวัฒน์ ปานเกตุ***

* สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ** สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค *** สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย กระทรวงสาธารณสุข

Rome Buathong*, W. Tangkanakul**, S. Iamsirithaworn* P. Panket***

* Bureau of epidemiology, Department of Disease Control (DDC), ** Bureau of General Communicable Diseases, Department of Disease Control (DDC) *** Sukhothai provincial health office, Sukhothai province, Ministry of Public Health

ความเป็นมา

วันที่ 1 สิงหาคม 2548 โรงพยาบาลศรีสวรรค์ จังหวัดสุโขทัย พบผู้ป่วยเป็นนักเรียนของโรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย มากกว่า 10 ราย มีอาการไข้ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย ได้รายงานไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ดังนั้นสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดนครสวรรค์ และสำนักโรคระบาดวิทยาได้ร่วมกันสอบสวนโรค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาสาเหตุของการระบาดและหาแนวทางควบคุม และป้องกันโรค

	สารบัญ	
◆	อาหารเป็นพิษจากแหล่งน้ำ ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง, จังหวัดสุโขทัย, 29 สิงหาคม - 1 กันยายน 2548	129
◆	สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 18 - 24 กุมภาพันธ์ 2550	134
◆	สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังไข้หวัดนกประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 18 - 24 กุมภาพันธ์ 2550	136
◆	สถานการณ์โรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 18 - 24 กุมภาพันธ์ 2550	136
◆	ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 18 - 24 กุมภาพันธ์ 2550	137

วิธีการสอบสวนโรค

1. ยืนยันการวินิจฉัยโรคอาหารเป็นพิษ โดยสัมภาษณ์นักเรียน ผู้ปกครอง แพทย์ผู้รักษา แพทย์ฝ่ายเวชกรรมสังคม และทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วย
2. ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ โดยใช้นิยาม ผู้ป่วย หมายถึง นักเรียน ครู เจ้าหน้าที่ของโรงเรียนทุกคนที่มีอาการต่อไปนี้อย่างน้อย 1 อาการ คือ ท้องเสีย อาเจียน ปวดท้อง และ/หรือ มีไข้ ปวดศีรษะ ตั้งแต่วันที่ 29 กรกฎาคม 2548 เป็นต้นมา ค้นหาโดยทบทวนรายงานของอาจารย์อำนวยการของโรงเรียน และสำรวจการป่วยของนักเรียนทุกชั้น โดยครูประจำชั้นที่ได้ประชุมซักซ้อมความเข้าใจและสถิติการใช้แบบสอบถาม ครูประจำชั้นสอบถามนักเรียนที่มาเรียนวันที่ 27 - 29 กรกฎาคม 2548 ทุกคน นอกจากนี้คณะสอบสวนสัมภาษณ์ครู ผู้ประกอบอาหารของโรงเรียน
3. ศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) และเชิงวิเคราะห์ (Analytic Study) แบบ Retrospective Cohort Study โดยให้นิยามผู้ป่วยดังกล่าวข้างต้น กลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียน ครู เจ้าหน้าที่ทั้งหมด (ยกเว้นนักเรียนที่เข้าค่ายอบรมระหว่างช่วงเวลาดังกล่าวซึ่งไม่ได้มาโรงเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 และนักเรียนประถมศึกษาบางส่วน)
4. เก็บวัตถุตัวอย่าง ได้แก่ อาหารที่เหลือ น้ำ เครื่องปรุง และเก็บอุจจาระผู้ป่วย ผู้ประกอบอาหาร รวมทั้งสำรวจสิ่งแวดล้อมของโรงอาหารและบริเวณโรงเรียน

ผลการสอบสวน

โรงเรียนแห่งนี้เป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ประกอบไปด้วย ศูนย์เด็กเล็กของตำบล 1 ชั้นเรียนอนุบาล 1 และ 2 ประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีครูรวม 21 คน แม่ครัว 2 คน จำนวนนักเรียนชั้นอนุบาล 65 คน นักเรียนระดับประถมศึกษา 171 คน รวมนักเรียน 236 คน นักเรียนและครูรับประทานอาหารมือเช้าและมือเย็นที่บ้าน ส่วนมือกลางวัน ส่วนใหญ่รับประทานอาหารที่โรงเรียนจัดให้ บางส่วนนำอาหารมารับประทานและซื้ออาหารอื่น ๆ ที่จำหน่ายโดยครูในโรงเรียน อาหารมือกลางวันจะรับประทานที่โรงอาหารของโรงเรียน มีครูประจำชั้นเป็นผู้ดูแล และรับประทานอาหารพร้อมกับนักเรียนชั้นอนุบาลทั้งหมดเวลา 10.30 น. ส่วนเวลา 11.30 น. เป็นช่วงพักรับประทานอาหารกลางวันของนักเรียนประถมศึกษา และมัธยมศึกษา รวมทั้งครูประจำชั้น ส่วนอาหารที่จำหน่ายตามร้านต่าง ๆ เป็นอาหารหวาน น้ำหวาน ผลไม้ และขนมขบเคี้ยว ส่วนน้ำดื่มใช้น้ำกรองที่ดื่มแล้วของโรงเรียนโดยใช้น้ำจากบ่อบาดาล

จากการสัมภาษณ์พบผู้ป่วย 131 ราย เป็นนักเรียนทั้งหมด คิดเป็นอัตราป่วย ร้อยละ 55.5 (131/236) เป็นผู้ป่วยใน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.54 (6/236) อายุเฉลี่ยของผู้ป่วย 7.36 ปี (ค่าเฉลี่ยเลขคณิต) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.73 ปี พิสัย 3 - 12 ปี อัตราส่วนของผู้ป่วยชายต่อหญิง เป็น 1 : 1 (65 : 66) พบผู้ป่วยในทุกชั้นเรียน โดยเฉพาะระดับอนุบาลซึ่งพบอัตราป่วยสูงกว่าเด็กระดับประถมศึกษา ชั้นเรียนที่มีอัตราป่วยสูงสุดได้แก่ ชั้นอนุบาล 2 คิดเป็นร้อยละ 95.2 (20/21) รองลงมา ชั้นอนุบาล 1 คิดเป็นร้อยละ 82.8 (24/29) และ ศูนย์เด็กเล็กของอบต. 68.8 (11/16) ตามลำดับ (รูปที่ 1) อาการป่วยที่พบมาก ได้แก่ ปวดท้อง ท้องเสีย มีไข้ คลื่นไส้ อาเจียน และปวดศีรษะ รายละเอียดในรูปที่ 2

จากเส้นโค้งการระบาดแสดงให้เห็นว่า เป็นแหล่งโรคร่วม (common source) ในการเกิดโรคที่โรงเรียน พบผู้ป่วยรายแรกเมื่อเวลา 12.00 น. ของวันที่ 29 กรกฎาคม 2548 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ป่วยระหว่างเวลา 16.00 น. ของวันที่ 29 กรกฎาคม ถึงเวลา 12.00 น. ของวันที่ 30 กรกฎาคม 2548 และพบผู้ป่วยรายสุดท้ายเวลา 23.00 น. ในวันที่ 1 สิงหาคม 2548 โดยพบผู้ป่วยมากที่สุดเมื่อเวลา 24.00 น. ในวันที่ 29 กรกฎาคม 2548 ค่าเฉลี่ยระยะระยะฟักตัว (mean incubation period) เป็น 24.7 ชั่วโมง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.4 ชั่วโมง ด้วยเหตุนี้อาหารกลางวันของวันที่ 27 กรกฎาคม ไม่น่าจะเป็นสาเหตุของการป่วย ดังแสดงในรูปที่ 3 เมนูอาหารที่สงสัยว่าเป็นสาเหตุของการระบาดครั้งนี้ ได้แก่ อาหารกลางวันของวันที่ 28 ถึง 29 กรกฎาคม 2548 ซึ่งรายการอาหารได้แก่ ข้าวหมูแดง หรือ ข้าวกัปลาบหมู และนมพาสเจอร์ไรซ์ น้ามะพร้าว และ ข้าวหน้าไก่และนมพาสเจอร์ไรซ์ น้ามะพร้าว และมะม่วงดิบ ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงสัมพัทธ์ (relative risk : RR) หาปัจจัยที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค พบว่า ผู้ที่รับประทานอาหารกลางวันของวันที่ 29 กรกฎาคม 2548 (ข้าวหน้าไก่) มีความเสี่ยงมากกว่าผู้ไม่รับประทาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1 ทำการเปรียบเทียบอาหารทุกชนิดในมือกลางวันของวันที่ 29 กรกฎาคม 2548 พบว่า ข้าวหน้าไก่ยังคงเป็นปัจจัยเสี่ยง และอาหารที่เป็นปัจจัยป้องกัน ได้แก่ มะม่วงดิบ ดังแสดงในตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาแยกส่วนประกอบของข้าวหน้าไก่ที่เด็กนักเรียนรับประทาน พบว่า ข้าวหน้าไก่ ประกอบด้วยข้าวสวย, ไข่ต้มสุก, เลือดไก่ต้มสุกหั่นเป็นชิ้น น้ำจิ้ม น้ำซุบ แดงกวาฝาน จากการสัมภาษณ์วิธีการทำข้าวหน้าไก่ พบว่า ครูอนามัยซื้อเนื้อไก่สับ เลือดไก่ที่ต้มสุกแล้วเป็นก้อน และแดงกวา จากตลาดเวลา 05.00 น. แม่ครัวต้มเนื้อไก่สับจนสุก และต้มเลือดอีกครึ่งก่อนนั้น สำหรับแดงกวา ปอกเปลือกล้างด้วยน้ำบาดาลที่ผ่านการกรองโดยไส้กรองเป็นถ่าน หั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ แช่เย็นไว้ น้ำจิ้มทำจาก น้ำมะนาว พริก เค้าเจียว จิง และน้ำซุบทำจากน้ำต้มกระดูก

การดักอาหารให้นักเรียน แม่ครัวตักข้าว ครูอนามัยตักไก่สับ และแม่ครัวอีกคน ตักแดงกวา และเลือดไก่ต้มสุกให้นักเรียน โดยวางเลือดไก่กับแดงกวาใกล้กัน สำหรับนมพาสเจอร์ไรซ์เป็นนมถุง และมะม่วงเป็นมะม่วงดิบ การพิจารณาส่วนประกอบของอาหารเพื่อวิเคราะห์หาความเสี่ยงสัมพัทธ์ อาศัยการพิจารณาความเป็นไปได้ของการปนเปื้อน และปัจจัยทางสถิติ จึงไม่นำส่วนประกอบของอาหารที่ไม่น่าเป็นปัจจัยเสี่ยงออกจากการคำนวณ ได้แก่ ข้าวสวย น้ำจิ้มไก่ และน้ำซุบ ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรค ได้แก่ แดงกวา, เลือดไก่ต้มสุก แสดงในตารางที่ 3

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรียที่ก่อโรคอุจจาระร่วงจากอุจจาระเด็กนักเรียนที่ป่วยจำนวน 16 ราย และแม่ครัว 2 ราย เพาะเชื้อที่นิ้วมือผู้ปรุง 2 ราย ไม่พบเชื้อแบคทีเรียก่อโรคเช่นกัน ตัวอย่างที่เหลือจากการรับประทานอาหารในวันที่ 29 กรกฎาคม 2548 ได้แก่ ไก่สับ เลือดไก่ต้มสุก แดงกวา น้ำจิ้ม และนมอย่างละ 1 ตัวอย่าง ผลการเพาะเชื้อพบ *E. coli* จากแดงกวา เลือดไก่ พบเชื้อ *S. aureus* จากแดงกวา พบเชื้อ *E. coli* มากกว่าค่ามาตรฐานในตัวอย่างน้ำที่ส่งตรวจจำนวน 1 ตัวอย่าง

ผลการสำรวจสิ่งแวดล้อม และน้ำที่ใช้ในโรงเรียน พบว่า น้ำที่ใช้เป็นน้ำบาดาล จากบ่อที่มีฝาปิด และไม่มีขอบบ่อ น้ำจะถูกสูบขึ้นตามท่อไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ และถูกปล่อยตามท่อ เพื่อผ่านเครื่องกรองแบบที่ใช้ถ่านกรอง แล้วจึงใช้ทั่วโรงเรียน ไม่มีระบบการเติมคลอรีน ห้องสุขาของเด็กนักเรียน อยู่ห่างจากบ่อน้ำ 14 เมตร และอยู่ห่างถังเก็บน้ำ 8 เมตร สภาพของห้องสุขาเด็กนักเรียน คร้ว และบริเวณใกล้บ่อน้ำ มีสภาพไม่ถูกสุขลักษณะ อ่างล้างมือไม่มีสบู่ คร้วไม่มีการแยกสัดส่วนของอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับอาหารดิบและอาหารสุกที่ชัดเจน

สรุปและวิจารณ์

อาการและอาการแสดงของนักเรียนที่ป่วย ส่วนใหญ่มีอาการอุจจาระร่วงเป็นน้ำ และระยะพืดตัวที่ค่อนข้างยาว เข้าได้กับการมีอาการเนื่องจากการติดเชื้อ *E. coli* มากกว่า *S. aureus*⁽¹⁾ ซึ่งมักมีอาการรวดเร็ว เพราะมีอาการจากสารพิษที่แบคทีเรียสร้างขึ้น แม้ว่าไม่สามารถตรวจพบเชื้อจาก rectal swab culture ในนักเรียนที่ป่วยเลย สำหรับการปนเปื้อนของอาหารที่ปรุงสุกพร้อมเสิร์ฟให้นักเรียน น่าจะปนเปื้อนจากแดงกวา เนื่องจากเป็นผักที่รับประทานโดยไม่ผ่านความร้อน ทำให้ไม่สามารถทำลายเชื้อที่น่าจะปนเปื้อนจากน้ำที่ใช้ล้างแดงกวา เมื่อมีการเสิร์ฟแดงกวา และเลือดไก่ต้มสุกโดยแม่ครัวคนเดียวกัน จึงมีโอกาสให้เชื้อปนเปื้อนในเลือดไก่ต้มสุกและเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วได้

การที่โรงเรียนใช้น้ำบาดาลที่ผ่านการกรองจากเครื่องกรองที่ใช้ถ่าน ไม่เพียงพอในการทำลายเชื้อแบคทีเรียชนิดที่ก่อโรคในอาหารได้ การกรองโดยใช้ถ่านช่วยปรับปรุงเฉพาะลักษณะทางกายภาพของน้ำเท่านั้น และเนื่องจากห้องน้ำนักเรียนห่างจากบ่อบาดาลน้อยกว่า 30 เมตร⁽²⁾ เชื้อแบคทีเรียก่อโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ จึงมีโอกาสปนเปื้อนในน้ำบาดาลสูง ดังนั้นการปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลก่อนใช้จึงมีความจำเป็นมาก ในการป้องกันการเกิดการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ ดังนั้นการเติมคลอรีนหลังจากผ่านการกรองจึงมีความสำคัญ นอกจากนี้เพื่อลดการปนเปื้อน การสร้างขอบบ่อให้สูงกว่าระดับพื้นดิน และมีฝาปิดจึงมีความสำคัญในการลดการปนเปื้อนเช่นกัน

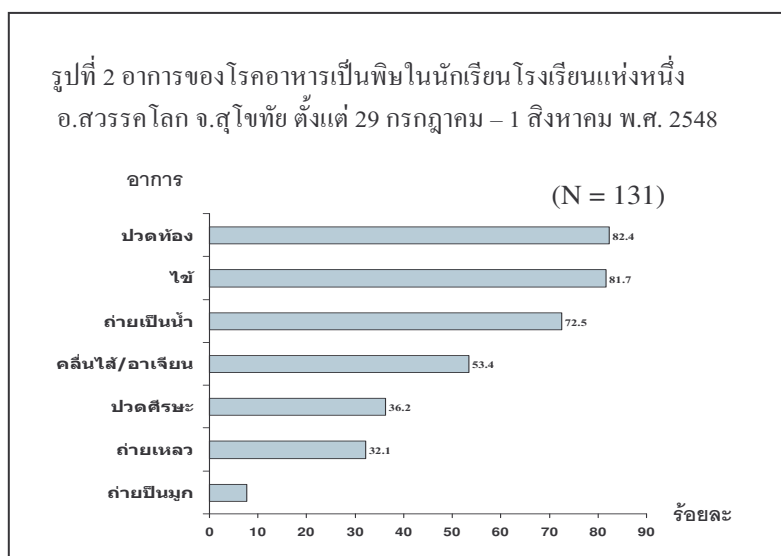
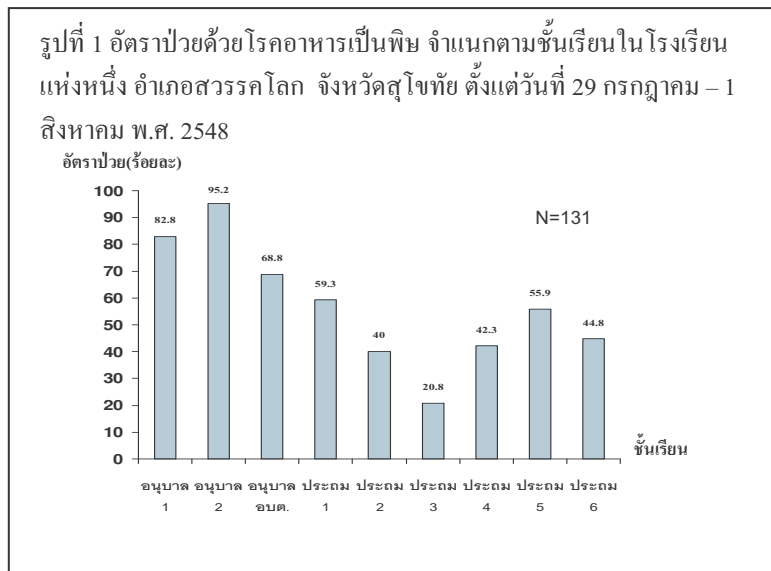
ในระหว่างที่โรงเรียนยังไม่สามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้ โดยการเติมคลอรีนได้ แม่ครัวควรใช้คลอรีน 60 เเปอร์เซ็นต์ 1 ซ้อนชา ผสมน้ำ 20 ลิตร⁽²⁾ ใช้ล้างภาชนะต่าง ๆ ที่ใช้ปรุงอาหาร แยกภาชนะที่ใช้กับอาหารดิบและอาหารสุก สำหรับน้ำดื่มควรใช้น้ำต้มสุก นอกจากนี้โรงเรียนควรจัดให้มีสบู่สำหรับนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนใช้ล้างมือ ก่อนรับประทานอาหาร หลังจากเข้าห้องน้ำ หรือก่อนประกอบอาหาร

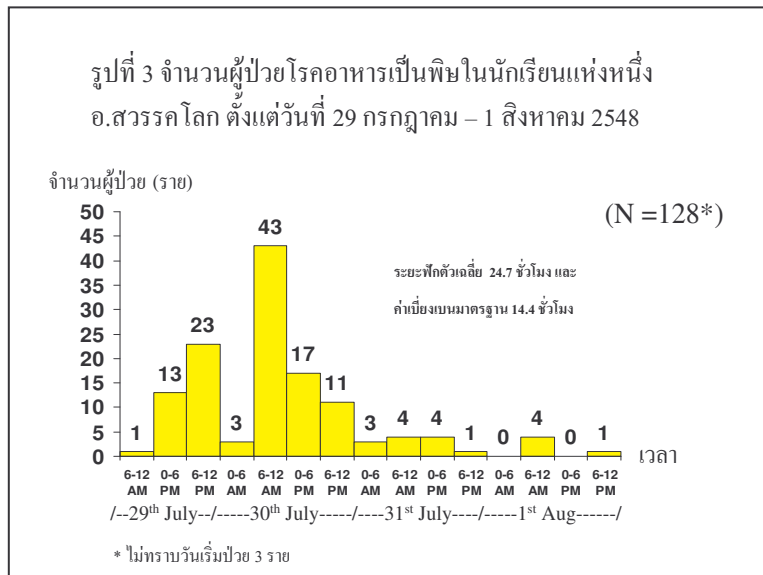
นอกจากนี้ได้ประสานไปยังกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบและประเมินลักษณะของบ่อบาดาล หากไม่ได้ตามมาตรฐาน พิจารณาให้สร้างบ่อบาดาลสำหรับโรงเรียนขึ้นใหม่ กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัยในการเก็บข้อมูล รวมทั้งเจ้าหน้าที่จากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการตรวจสอบน้ำและโครงการขุดบ่อบาดาลใหม่ นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ โครงการอบรมระบอดวิทย์าเร่งด่วน มูลนิธิสุชาติ เจตนาเสนที่สนับสนุนงบประมาณในการสอบสวน และให้คำแนะนำเชิงวิชาการในการป้องกันควบคุมโรค

เอกสารอ้างอิง

1. Heymann LD, editor. Control of communicable diseases manual. Baltimore: United book press; 2004.
2. ธวัช จายนียโยธิน, ศุภชัย อุภย์งาม, ศุภมิตร ชุมห้สุทธีวัฒน์, จุฑารัตน์ ถาวรนนท์ บรรณาธิการ. คู่มือป้องกันและควบคุมโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ชุมชมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2542. หน้า 1 – 188





ตารางที่ 1 แสดงค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ของอาหารกลางวัน โรงเรียนแห่งหนึ่ง อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย, 28 – 29 กรกฎาคม 2548

ชนิดอาหาร	รับประทานแล้วป่วย (ราย)	รับประทานแล้วไม่ป่วย (ราย)	Crude RR (95% CI)	Adjusted RR (99% CI)
ข้าวหมูแดง	73	35	1.49 (1.18, 1.88)*	1.80 (0.86, 3.76)
ข้าวก๋วยเตี๋ยว	8	4	1.21 (0.84, 1.84)	1.52 (0.29, 7.89)
ข้าวหน้าไก่	130	83	14.04 (2.06, 95.74)*	25.22 (1.73, 68.50)*

หมายเหตุ จำนวนเด็กป่วย 131 ราย จำนวนเด็กที่ไม่ป่วย 105 ราย * มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 แสดงค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ของอาหารกลางวัน โรงเรียนแห่งหนึ่ง อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย, 29 กรกฎาคม 2548

ชนิดอาหาร	รับประทานแล้วป่วย(ราย)	รับประทานแล้วไม่ป่วย(ราย)	Crude RR (95% CI)	Adjusted RR (95% CI)
ข้าวหน้าไก่	130	83	14.04 (2.06, 95.74)*	25.22 (1.73, 68.50)*
นมพาสเจอร์ไรต์	95	79	1.28 (0.98, 1.67)	1.21 (0.66, 2.22)
น้ำมะพร้าว	32	20	1.14 (0.89, 1.47)	1.46 (0.72, 2.94)
มะม่วงดิบ	25	32	0.74 (0.54, 1.02)	0.38 (0.20, 0.75)*

หมายเหตุ จำนวนเด็กป่วย 131 ราย จำนวนเด็กที่ไม่ป่วย 105 ราย * มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 แสดงค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ของส่วนประกอบอาหารกลางวัน โรงเรียนแห่งหนึ่งอำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย, 29 กรกฎาคม 2548

ส่วนประกอบของอาหาร	Crude RR(95% CI)	Adjusted RR(95% CI)
ไก่สับสุก	5.28 (1.81, 15.40)*	2.74 (0.57, 13.16)
เลือดไก่ต้มสุก	1.93 (1.32, 2.82)*	2.35 (1.05, 5.26)*
แตงกวา	2.18 (1.42, 3.35)*	2.72 (1.16, 6.38)*
นมพาสเจอร์ไรต์	1.28 (0.98, 1.67)	1.40 (0.75, 2.61)
มะม่วงดิบ	0.74 (0.54, 1.02)	0.33 (0.16, 0.68)*
น้ำมะพร้าว	1.14 (0.89, 1.47)	1.82 (0.87, 3.79)
พืช	0.82 (0.65, 1.02)	0.56 (0.30, 1.01)

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติ