

สถานการณ์โรคอุจจาระร่วงในเขตอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร พ.ศ. ๒๕๕๐

กิตติโชติ ตังกิตติถาวร*

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาทางวิทยาการระบาดสถานการณ์การระบาดของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ - ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๐ ในเขตอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร เพื่อทราบ ปัญหาและแนวทางในการดำเนินงานควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ ด้วยการศึกษาเชิงปริมาณโดยการ สัมภาษณ์ตามแบบสอบถามผู้ป่วยเฉพาะรายของสำนักระบาดวิทยา และการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ; ทำการสังเกตสภาพแวดล้อม รวมทั้งมาตรการที่ใช้ในการดำเนินงานควบคุมโรค. ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาจากสถานพยาบาลในอำเภอตะพานหินและผู้ป่วยในชุมชน ๕๕๔ ราย. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยค่าสถิติ ค่าร้อยละ, อัตราส่วน, ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด, โดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยวิธีการสามเส้า.

การศึกษาพบว่ามีผู้ป่วยทั้งสิ้น ๕๕๔ คน คิดเป็นอัตราป่วย ๕๒๖.๖๘ ต่อแสนประชากร. พื้นที่ การระบาดช่วงแรกอยู่ในเขตเทศบาลเมืองตะพานหิน ต่อมาได้แพร่กระจายไปตามตำบลรอบนอก โดยมีอัตราป่วยสูงสุดในเด็กอายุ ๐-๔ ปี อัตราป่วย ๓,๔๘๕ ต่อแสนประชากร, และอายุ ๕-๙ ปี อัตราป่วย ๑,๔๑๓ ต่อแสนประชากร ตามลำดับ. อาการนำผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยอาการถ่ายอุจจาระเหลว หรือถ่ายเป็นน้ำร้อยละ ๘๕.๓๕ และปวดท้องร้อยละ ๕๘.๘๑. ตรวจปัสสาวะพบเชื้อแบคทีเรีย ชนิดไม่ก่อโรคร้อยละ ๙๔.๕๒. ตรวจพบโรต้าไวรัสในอุจจาระผู้ป่วย ๓ ราย จาก ๙ ราย (ร้อยละ ๓๓.๓๓) ไม่สามารถยืนยันแหล่งที่เป็นต้นกำเนิดของการระบาด. การดำเนินการควบคุมโรคโดยจัดตั้ง ศูนย์ปฏิบัติการระดับจังหวัดเพื่อวางแผนปฏิบัติการ, จัดตั้งศูนย์ข้อมูลและควบคุมกำกับกำกับการดำเนินงาน โดยวิธีการค้นหาผู้ป่วยและผู้สัมผัสโรคอย่างรวดเร็ว, ดำเนินมาตรการในการควบคุมโรค รวมทั้งการ ทำความสะอาดโรงฆ่าสัตว์และตลาดสด, ปรับปรุงสิ่งแวดล้อม, ให้ความรู้และปรับปรุงด้าน สุขาภิบาลอาหารแก่ผู้ประกอบการ จนควบคุมการระบาดของโรคได้ภายใน ๔ สัปดาห์.

ความสำเร็จในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคอุจจาระร่วงต้องอาศัยการเฝ้าระวัง การ สอบสวนโรคและมาตรการการแก้ไขปัญหาแก่ชุมชนอย่างครอบคลุมและรวดเร็ว. ข้อมูลที่ได้จากการ สอบสวนโรคเชิงรุกและการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ครอบคลุมเป็นสิ่งสำคัญในการหาสาเหตุที่แท้จริง.

คำสำคัญ: สถานการณ์การระบาดของโรคอุจจาระร่วง, จังหวัดพิจิตร

Abstract Situation of an Outbreak of Acute Diarrheal Disease in Tapanhin District, Phichit Province

Kittichote Tangkittithavorn*

*Somdej Phrayupparaj Tapanhin, Phichit Province

This study was aimed at investigating an outbreak of acute diarrhea during the period February 20 to March 23, 2006 in Tapanhin district, Phichit Province. It is a descriptive epidemiological study that was undertaken to identify the problems and the

*โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน จังหวัดพิจิตร



interventions needed to control the disease, using an interview with individual case surveillance, as designed by the Bureau of Epidemiology, and specimen collection. The study population comprised 554 cases, including all cases who visited health-care facilities and those in communities in Tapanhin district. An additional study was based on an observation of the environmental factors and the disease-control measures. Quantitative data analysis was presented in percentage, ratio, minimum and maximum, using a computer. These data analyses were based on triangulation in order to make links, between the factors and effective implementation.

The study found 554 cases in total (526.67 per 100,000 population). The epidemic began in the municipal area and spread rapidly to surrounding sub-districts. The highest prevalence was among children 1-4 years old (3,485 cases per 100,000) and 5-9 years (1,413 cases per 100,000), respectively. Leading symptoms included watery stool (85.35%), and stomach ache (58.81%). Non-pathogenic bacteria were detected in 94.52% of the cases based on rectal swab culture, whereas rota virus was detected in 3 of 9 stool cultures. A centralized operation unit was set up in order to conduct active case surveillance and control the disease. The interventions were conducted through both sanitation (cleaning animal slaughter units, markets, and public restrooms) and education of street food-vendors. As a result, the epidemic was brought under control within four weeks.

The achievement of diarrhea prevention and control requires rapid disease investigation and community intervention from the district health system. To determine the root cause of an epidemic, objective data, based on active case surveillance and comprehensive laboratory examination are helpful.

Key words: situation of outbreak, epidemiology, acute diarrheal disease

ภูมิหลังและเหตุผล

โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันเป็นโรคติดต่อทางอาหาร หรือน้ำดื่มที่มีเชื้อโรคปนเปื้อน เช่น เชื้ออหิวตาสีดำ, บิด, สลัดโมเนลลา, เชื้อไวรัส เช่น โรต้าไวรัส, นอร์วอร์คไวรัส. ความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับปัจจัยบุคคล และตัวเชื้อก่อโรคที่ได้รับ. ลักษณะการเกิดโรคอาจเกิดขึ้นเฉพาะบุคคล หรือเกิดขึ้นเป็นกลุ่มก้อนในลักษณะของการระบาดได้. ถ้าระบบสุขาภิบาลอาหารและสิ่งแวดล้อมไม่ดี หรือไม่ได้มาตรฐาน ประชาชนมีพฤติกรรมบริโภคไม่ถูกต้อง จะทำให้โรคแพร่กระจายไปได้กว้างขวาง. เมื่อเกิดการระบาดของโรคอุจจาระร่วงในพื้นที่ การดำเนินการเฝ้าระวัง ค้นหาสาเหตุของการแพร่ระบาด รวมทั้งการควบคุมโรค เป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการโดยเร็ว เพื่อไม่ให้โรคแพร่กระจายลุกลามไปมากขึ้น และหยุดยั้งการระบาดของโรค. โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันเป็นโรคที่มีอัตราป่วยเป็นอันดับ ๑ ของประเทศ และของจังหวัดพิจิตร และอำเภอตะพานหิน มาตลอด ดังแสดงในตารางที่ ๑.

ในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๔๙ มีผู้ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหินมากผิดปกติ และต่อเนื่องเป็นเวลาหลายวัน โดยพบทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงจนต้องเข้ารับการรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน. เมื่อตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันจากเวชระเบียนของโรงพยาบาล พบว่าใน พ.ศ. ๒๕๔๘ มีผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉลี่ยเดือนละ ๑๐๔ คน และเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยสูงขึ้นมากผิดปกติ โดยสูงกว่าเดือนเดียวกันของปีก่อน ๆ และสูงกว่าค่ามัธยฐาน โดยในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๔๙ มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ๒๒๗ คน ในขณะที่ เดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๔๘ มีผู้ป่วย ๖๐ คน ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความผิดปกติของสถานการณ์โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันเกิดขึ้น ทำให้ต้องมีการตั้งศูนย์ปฏิบัติการระดับจังหวัดเพื่อการควบคุมการระบาดของโรคเป็นครั้งแรกของจังหวัดพิจิตร พร้อมทั้งได้ระดมทรัพยากรทั้งงบประมาณ และทีมสอบสวนโรคจากหลายพื้นที่ ในการ

ตารางที่ ๑ อัตราป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันต่อประชากรแสนคน ในภาพรวมของประเทศ, จังหวัดพิจิตร และอำเภอตะพานหิน พ.ศ. ๒๕๔๔ - ๒๕๔๘*

	๒๕๔๔	๒๕๔๕	๒๕๔๖	๒๕๔๗	๒๕๔๘
ประเทศไทย	๑,๖๔๓.๒๕	๑,๖๘๗.๑๖	๑,๕๓๖.๐๑	๑,๘๕๘.๒๑	๑,๘๓๗.๐๗
จังหวัดพิจิตร	๑,๓๔๘.๔๗	๑,๘๖๔.๖๑	๑,๓๗๑.๒๘	๑,๔๓๕.๓๒	๑,๔๗๗.๔๕
อำเภอตะพานหิน	๑,๔๐๖.๔๘	๑,๗๔๒.๓๖	๑,๗๖๔.๕๖	๑,๖๔๕.๖๒	๑,๑๔๒.๓๐

*จากสรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค สำนักระบาดวิทยา^(๑), รง.๕๐๖ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

ดำเนินการควบคุมโรคจนเป็นผลสำเร็จ. เหตุการณ์ในครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจในกระบวนการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในเขตอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร จึงทำการศึกษาสถานการณ์โรคอุจจาระร่วงในเขตอำเภอตะพานหินขึ้น เพื่อนำข้อมูลปัญหาและแนวทางการดำเนินงานควบคุมที่ได้ผลมาเป็นแนวทางปฏิบัติต่อไป.

นิยามศัพท์

ผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน หมายถึงผู้ที่มีอาการถ่ายอุจจาระผิดปกติ เช่น ถ่ายเหลวมากกว่า ๓ ครั้ง ใน ๒๔ ชั่วโมง, ถ่ายเป็นน้ำ, ถ่ายมีมูกเลือด, หรือมีอาการปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียน อย่างใดอย่างหนึ่ง อาจมีร่วมกับอาการอื่นเช่น มีไข้ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย.

ผู้สัมผัส หมายถึงผู้ที่อยู่บ้านเดียวกับผู้ป่วย หรือกินอาหารและน้ำร่วมกับผู้ป่วย แต่ไม่มีอาการ.

ทีมเฝ้าระวังเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance Rapid Response Team; SRRT) หมายถึงทีมงานระดับจังหวัด หรืออำเภอ ซึ่งมีหน้าที่ระงับโรคและเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วลงไปดำเนินการป้องกันควบคุมโรคและภัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในเขตรับผิดชอบ.

ศูนย์ปฏิบัติการระดับจังหวัดเพื่อการควบคุมการระบาดของโรค (War Room) หมายถึงศูนย์เฉพาะกิจที่จัดตั้งขึ้นเพื่อการจัดการควบคุมการเกิดโรคระบาดเฉียบพลัน โดยมีนายแพทย์สาธารณสุขเป็นประธาน.

ระเบียบวิธีศึกษา

รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาวิทยาการระบาดเชิงปริมาณ ด้านสถานการณ์โรคอุจจาระร่วง โดยการสัมภาษณ์รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประชากร, ประวัติการเจ็บป่วย, ปัจจัยเกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วย, การสังเกตสิ่งแวดล้อม และการดำเนินการควบคุมโรค.

ขอบเขตการศึกษา

ทำการศึกษาเฉพาะผู้ป่วยหรือผู้สัมผัส ที่พักอาศัย หรือเข้ามาประกอบอาชีพ หรือเรียนหนังสือ และได้บริโภคอาหารและน้ำในเขตอำเภอตะพานหิน ในช่วงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ - ๒๓ มีนาคม ๒๕๔๙.

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

๑. ผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร ที่มีอาการป่วยในช่วงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ - ๒๓ มีนาคม ๒๕๔๙ จำนวนรวม ๕๕๔ คน เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในสถานพยาบาลของรัฐและเอกชน ในเขตอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร ๔๘๗ คน (passive case) และผู้ป่วยที่สืบค้นหาได้ในชุมชน (active case) ๖๗ คน และผู้สัมผัส ๑๕๘ คน.

๒. สุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อเฝ้าระวังการระบาดด้วยวิธีเจาะจง เพื่อส่งตรวจต่าง ๆ ได้แก่ อุจจาระผู้ป่วย ผู้สัมผัส จำนวน ๑๔๖ ตัวอย่าง, ผู้ประกอบอาหาร ๗ ตัวอย่าง (๗ คน), น้ำดื่มและน้ำใช้ในเขตเทศบาลตำบลตะพานหิน ๓๙ ตัวอย่าง.



เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

- แบบสอบถามเฉพาะรายโรคอาหารเป็นพิษ และแบบฟอร์ม E.1 ของสำนักโรคระบาดวิทยา.
- เวนชระเบียนของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน ของคลินิกแพทย์เอกชน และสถานีอนามัยทุกแห่งในอำเภอตะพานหิน.

วิธีการเก็บข้อมูล

๑. ข้อมูลปฐมภูมิ

๑.๑ สัมภาษณ์ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน และสถานีอนามัยทุกแห่งในอำเภอตะพานหิน จำนวน ๔๘๗ ราย.

๑.๒ ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม โดยการตรวจสอบข้อมูลสถานที่อยู่ของผู้ป่วยจากทีมข้อมูลของศูนย์ปฏิบัติการระดับจังหวัดเพื่อการควบคุมการระบาดของโรค. สำหรับผู้ป่วยที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองตะพานหิน กำหนดให้เป็นชุมชนและ SRRT ติดตามสัมภาษณ์ผู้สัมผัสร่วมบ้านและในชุมชน. ส่วนในเขตตำบลอื่น ๆ เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยลงติดตามในหมู่บ้าน ดำเนินการควบคุมโรค และเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามเฉพาะรายของสำนักโรคระบาดวิทยา.

๑.๓ สังเกตสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และสุขาภิบาลอาหารที่เกี่ยวข้อง เช่น

- ตลาดสด ร้านค้า ร้านขายอาหาร เทศบาลเมืองตะพานหิน
- ส้วมสาธารณะในตลาดสดเทศบาลเมืองตะพานหิน
- สำนักงานประสานงานภูมิภาคอำเภอตะพานหิน
- โรงฆ่าสัตว์ เทศบาลเมืองตะพานหิน
- วัด โรงเรียน ในเขตเทศบาลเมืองตะพานหิน

๑.๔ ทางด้านห้องปฏิบัติการ ได้เก็บตัวอย่างจากภาชนะใส่อาหาร, ภาชนะและอุปกรณ์การประกอบอาหาร, ตู้แช่เก็บอาหารสด, มือผู้ประกอบอาหาร, น้ำและก๊อกน้ำ เพื่อตรวจหาแบคทีเรีย และส่งตรวจอุจจาระผู้ป่วยเพื่อหาเชื้อแบคทีเรีย และเชื้อไวรัส. เก็บตัวอย่างน้ำดื่ม น้ำประปา ส่ง

ตรวจที่โรงพยาบาลพิจิตร และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เขต นครสวรรค์ และสถาบันวิจัยไวรัส กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์.

๒. ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากเวชระเบียนของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน, คลินิกแพทย์เอกชน และสถานีอนามัยทุกแห่งในอำเภอตะพานหิน.

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ อัตราส่วน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์.

ผลการศึกษา

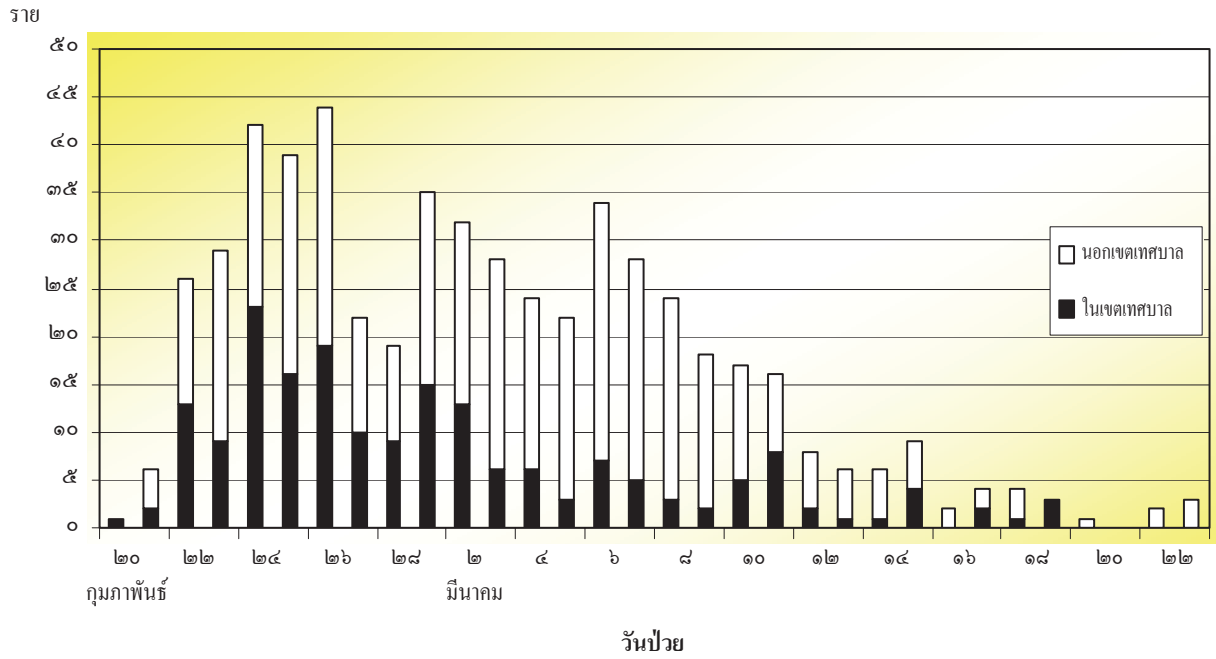
สถานการณ์โรคในช่วงที่มีการระบาด

ผู้ป่วยรายแรกเข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน เมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๙ ด้วยอาการถ่ายเป็นน้ำ และเริ่มมีผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๙. หลังจากนั้น มีผู้ป่วยลดลงและเพิ่มขึ้นเป็นช่วง ๆ. สถานการณ์กลับสู่ภาวะปกติในวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๔๙. ผู้ป่วยทั้งสิ้นจำนวน ๕๕๔ คน เป็นชาย ๒๓๙ คน (ร้อยละ ๔๓.๑๔) และหญิง ๓๑๕ คน (ร้อยละ ๕๖.๘๖). การระบาดช่วงแรกเกิดขึ้นในเขตเทศบาลเมืองตะพานหิน ต่อมาจึงกระจายไปยังตำบลใกล้เคียงในเขตเทศบาลเมือง และแพร่กระจายออกไปตามตำบลรอบนอก เขตอำเภอตะพานหิน ดังแผนภูมิที่ ๑ และ ๒.

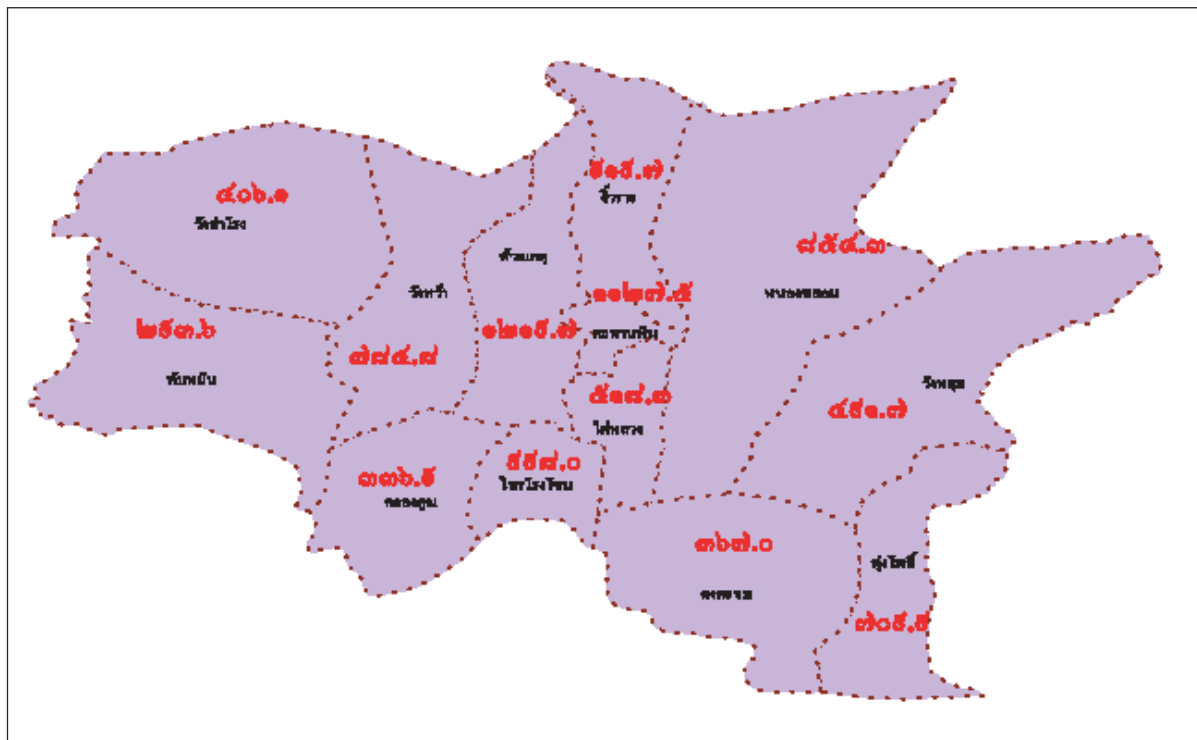
อัตราป่วยพบสูงสุดในเด็ก อายุ ๐-๔ ปี (๓,๔๘๕ ต่อแสนประชากร), รองลงมาได้แก่ กลุ่มอายุ ๕-๙ ปี (๑,๔๑๓ ต่อแสนประชากร), พบน้อยในกลุ่มวัยทำงาน และสูงขึ้นเล็กน้อยในกลุ่มผู้สูงอายุ ดังแสดงตามแผนภูมิที่ ๓.

อาการของผู้ป่วยที่พบ คือ ถ่ายอุจจาระเหลวและถ่ายเป็นน้ำร้อยละ ๘๕.๓๕, ปวดท้องร้อยละ ๕๘.๘๑, คลื่นไส้อาเจียนร้อยละ ๕๗.๒๑, อ่อนเพลียร้อยละ ๓๔.๕๕, และใช้ร้อยละ ๓๒.๙๕ ตามแผนภูมิที่ ๔.

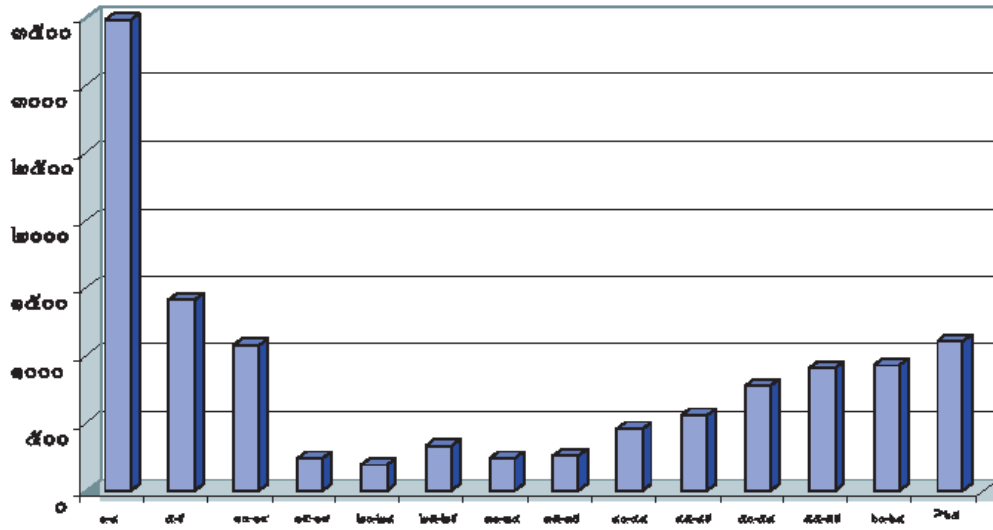
ด้านสิ่งแวดล้อมในเขตเทศบาลเมืองตะพานหิน จากการสังเกตและตรวจสอบของ SRRT ดังนี้



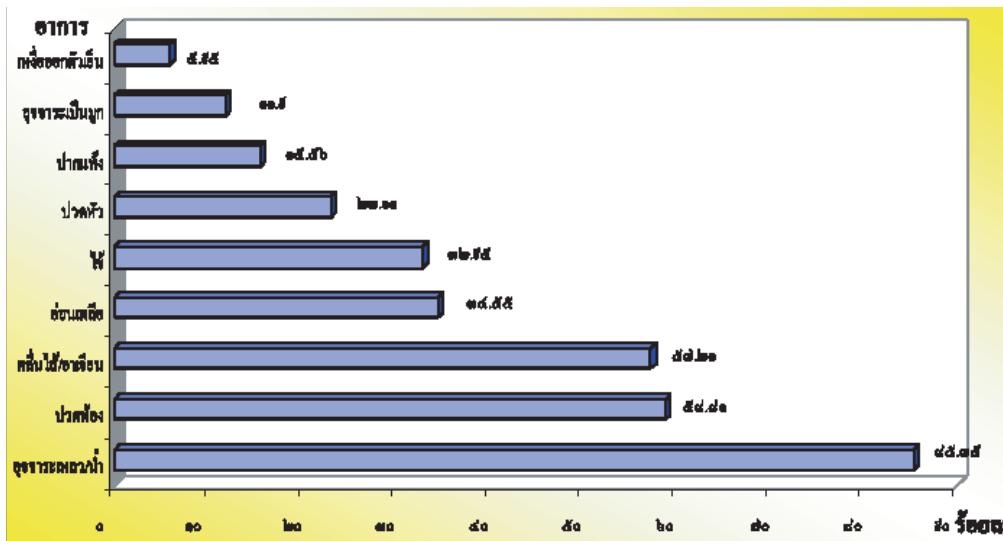
แผนภูมิที่ ๑ ผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ช่วงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ - ๒๓ มีนาคม ๒๕๕๕ จำแนกเป็นในเขตและนอกเขตเทศบาล



แผนภูมิที่ ๒ อัตราป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันต่อประชากรแสนคน จำแนกเป็นรายตำบล



แผนภูมิที่ ๓ อัตราป่วยต่อประชากรแสนคนโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำแนกตามกลุ่มอายุ



แผนภูมิที่ ๔ ความชุกของอาหารโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (%)

- ตลาดเช้า และตลาดเย็น การทำความสะอาดตลาดไม่สม่ำเสมอ. การล้างตลาดเป็นเพียงการฉีดน้ำล้างพื้นตลาด. การวางท่อระบายน้ำอยู่ในท่อระบายน้ำเสีย ซึ่งบางจุดมีท่อประปารั่วซึม.
- ถึงขยะไม่มีฝาปิด, มีขยะกองบนพื้น รอรถเทศบาล

มากเก็บ.

- ล้างภาชนะที่ตลาดเช้า ไม่มีอ่างน้ำสำหรับล้างมือ.
- โรงฆ่าสัตว์ไม่ได้มาตรฐาน พื้นชุ่มกับพื้นดินอยู่ระดับเดียวกัน เวลาล้างทำความสะอาด มีโอกาสการปนเปื้อนเชื้อสูงมาก, ระบบระบายน้ำเสียไม่ดี, และไม่เคยมูลโรงฆ่าทะเลเป็น

เวลาหลายปี.

- โรงเรียนเทศบาล ๑ ใช้น้ำบาดาลที่ไม่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ.
- บ้านริมน้ำ มีการถ่ายอุจจาระลงแม่น้ำน่าน.
- โรงผลิตน้ำแข็งย่อย ๔ แห่งจาก ๗ แห่ง ไม่ถูกสุขลักษณะ.
- ร้านขายน้ำแข็งย่อย วางน้ำแข็งกับพื้น เป็ดเปื้อนเชื้อโรคได้ง่าย.
- ร้านอาหาร ใช้ถังแช่น้ำแข็งและถังแช่อาหารสดร่วมกัน ไม่เคยทำความสะอาดเลย.

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- อาหารและน้ำ ที่จำหน่ายในเขตเทศบาลเมืองตะพานหิน ส่งตรวจ ๓๙ ตัวอย่างไม่พบเชื้อก่อโรค.
- ผลการตรวจเพาะเชื้อจากตัวอย่างป้ายทวารหนัก แสดงในตารางที่ ๒.
- อุจจาระสดจากผู้ป่วย ๙ ราย ส่งตรวจหาเชื้อไวรัสโดยวิธี PCR พบเชื้อ Rotavirus ๓ ราย คิดเป็น ร้อยละ ๓๓.๓๓.

ศูนย์ปฏิบัติการเพื่อการควบคุมโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน จัดตั้งโดยนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพิจิตร ทันทีที่ตระหนักถึงการระบาดของโรค เพื่อค้นหาผู้ป่วย และดำเนินมาตรการควบคุมโรค

ตามมาตรฐานวิชาการ และปรับแนวทางการดำเนินงานให้สอดคล้องกับข้อมูลในแต่ละวัน ดังนี้

๑. ตั้งศูนย์ปฏิบัติการระดับจังหวัด ประกอบด้วย

- ผู้บริหารระดับจังหวัด (นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด) เป็นประธานในการประชุม และมีการวางแผนในการปฏิบัติงาน และควบคุมกำกับติดตามอย่างต่อเนื่องทุกวัน.
- ทรัพยากร และบุคลากร ด้วยการจัดทำคำสั่ง SRRT จากทุกอำเภอ เข้าร่วมในการปฏิบัติงาน.

๒. ทีมปฏิบัติการ SRRT กำหนดตัวบุคคลตามความ

ชำนาญ มีบทบาทหน้าที่ และเป็นหัวหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน ได้แก่

- ทีมข้อมูลข่าวสาร มีหน้าที่รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์สถานการณ์โรค แจ้งข้อมูลผู้ป่วยใหม่ให้ทีมสอบสวนโรคและเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยลงไปดำเนินการสอบสวนควบคุมโรคในพื้นที่ทันที.
- ทีมสอบสวนและควบคุมโรค ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ให้สุซศึกษา สอบสวนและควบคุมโรครายบุคคล โดยแบ่งพื้นที่รับผิดชอบได้แก่ ทีมชุมชน วัด โรงเรียน.
- ทีมประเมิน และปรับปรุงสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งพื้นที่รับผิดชอบได้แก่ ทีมตลาด โรงฆ่าสัตว์ โรงน้ำแข็ง ประปา ชยะวัด โรงเรียน.
- ทีมสุซศึกษาประชาสัมพันธ์.

ตารางที่ ๒ ผลการตรวจตัวอย่างป้ายทวารหนักหาเชื้อก่อโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

เชื้อจุลินทรีย์	ผู้ป่วย (รายและร้อยละ)	ผู้สัมผัส (รายและร้อยละ)	ผู้ประกอบอาหาร (รายและร้อยละ)
Non-enteropathogenic bacteria	๑๓๘ (๕๔.๕๒)	๑๕๕ (๕๘.๑๐)	๖ (๘๕.๗๑)
<i>V. para + Aeromonas</i>	๑ (๐.๖๘)	-	-
<i>Aeromonas hydrophila</i>	๔ (๒.๗๔)	๓ (๑.๕๐)	-
<i>Streptococcus fecalis</i>	๑ (๐.๖๘)	-	-
<i>V. minicus</i>	๒ (๑.๓๗)	-	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	-	-	๑ (๔.๒๕)
รวม	๑๔๖ (๑๐๐)	๑๕๘ (๑๐๐)	๗ (๑๐๐)



๓. ศูนย์ปฏิบัติการฯ มีการติดตาม ควบคุมกำกับ สั่งการ ทุกวัน. ทีมที่ออกปฏิบัติการจะต้องสรุปผลงานที่ได้ดำเนินการ ของแต่ละวัน พร้อมทั้งข้อสังเกตและปัญหาที่พบ ให้ประธาน และที่ประชุมรับทราบ. ที่ประชุมวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาสาเหตุ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะในการดำเนินการ. จากนั้นประธานสั่ง การให้ทีมปฏิบัติการแต่ละทีมออกดำเนินการในวันรุ่งขึ้น.

ทีมวิชาการจากส่วนกลาง ได้แก่ สำนักระบาดวิทยา และ สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคเขต ๘ จังหวัดนครสวรรค์ เป็นพี่เลี้ยงในการให้ข้อเสนอแนะทางด้านวิชาการ.

มาตรการในดำเนินการควบคุม และป้องกันโรค

๑. การค้นหาผู้ป่วยและผู้สัมผัสในชุมชนอย่างครอบคลุมและรวดเร็ว โดยการค้นหาเชิงรุก ในครัวเรือนและละแวก บ้าน พร้อมทั้งดำเนินการทำลายเชื้อโรคในครัวเรือนทันที.

๒. เก็บตัวอย่างอาหารและน้ำแข็ง น้ำดื่มบรรจุขวด และน้ำประปา ส่งตรวจ.

๓. การทำความสะอาดโรงฆ่าสัตว์ และตลาดสดใน เขตเทศบาลเมืองตะพานหิน โดยดำเนินการจำนวน ๒ ครั้ง ห่างกัน ๑ สัปดาห์ ในวันที่ ๖ และ ๑๔ มีนาคม ๒๕๔๙ โดย SRRT เป็นผู้ควบคุมสั่งการ และได้ลงไปสาธิตการขัดล้างแผง

ขายของและเชียงเนื้อสัตว์ที่ถูกต้องให้แม่ค้าและเจ้าหน้าที่ เทศบาลด้วย.

๔. ทำความสะอาดตู้แช่อาหารสดตามร้านค้าต่าง ๆ นำออกผึ่งแดด โดยจัดหากลองโฟมเปลี่ยนให้.

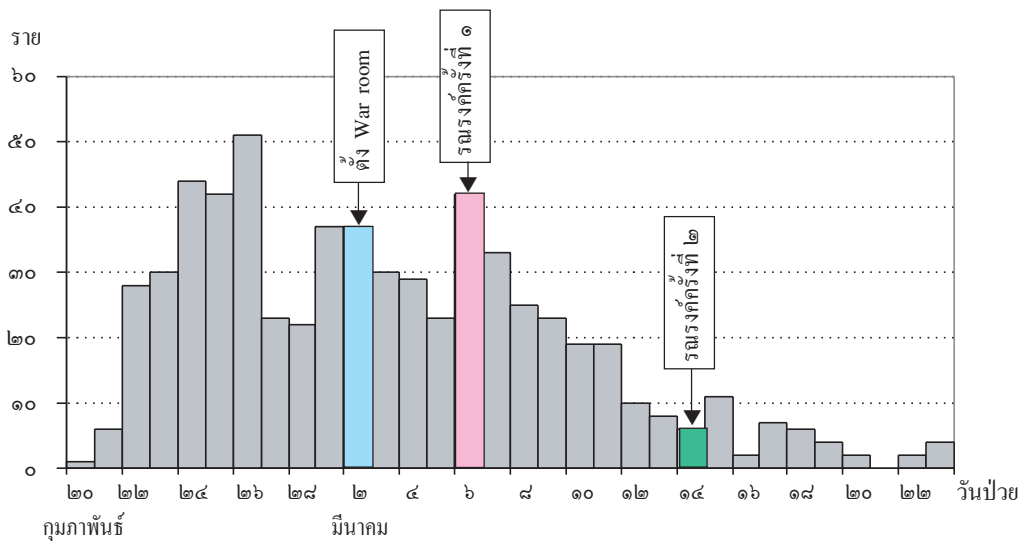
๕. ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมสาธารณะ โดยให้มีการทำความสะอาด และจัดหาสบู่ล้างมือไว้ที่ห้องน้ำ.

๖. จัดประชุมกลุ่มแม่ค้าในตลาดสด, ผู้ประกอบการ ร้านอาหาร และผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำแข็ง ในเขตเทศบาล ให้ ความรู้และปรับปรุงด้านสุขาภิบาลอาหาร.

๗. รณรงค์ให้สุศึกษาประชาสัมพันธ์ในแนวกว้าง แก่ประชาชนในเขตเทศบาล และตำบลต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ทั้งรประชาสัมพันธ์ เสียงตามสาย หอกระจายข่าว แผ่นพับ และให้สุศึกษาเป็นรายบุคคล.

๘. กำหนดการรณรงค์ให้ประชาชนทุกครัวเรือนใน เขตอำเภอตะพานหิน และอำเภออื่น ๆ ในจังหวัดพิจิตร ทำความสะอาดห้องครัว อุปกรณ์ในครัว ภาชนะบรรจุอาหาร แต่ละครัวเรือน ในวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๔๙.

๙. เผ่าระวังโรคต่ออีก ๑๐ วัน จนถึงวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๔๙ และไม่พบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม.



แผนภูมิที่ ๕ ผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำแนกเป็นรายวันในช่วงที่มีการระบาด และช่วงเวลาการดำเนินการควบคุมโรค

จากการดำเนินงาน สามารถลดการเกิดโรคได้ในสัปดาห์ที่ ๒ และควบคุมการระบาดให้สงบลงได้ในสัปดาห์ที่ ๓ นับจากวันตั้งศูนย์ปฏิบัติการฯ ขึ้น ดังแสดงตามแผนภูมิที่ ๕.

วิจารณ์

การศึกษาศาสนาการณ์ผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในเขตอำเภอตะพานหิน ในช่วงปลายเดือนกุมภาพันธ์ - เดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๙ บ่งชี้ว่ามีภาวะระบาดของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันเกิดขึ้น. จากการเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่รับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหินตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๔๔ - ๒๕๔๘ และค่ามัธยฐาน ๕ ปี พบลักษณะการเกิดโรคในระยะแรกเป็นแบบแหล่งโรครวม และมีการแพร่จากคนสู่คนในระยะหลังๆ โดยพบผู้ป่วยจำนวนมากในเขตเทศบาลเมืองตะพานหินในช่วงแรกแล้วจึงแพร่กระจายไปตามตำบลต่าง ๆ ในเขตอำเภอตะพานหิน. จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทำให้คาดว่าสาเหตุของการเกิดโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในครั้งนี้ น่าจะเกิดจากการติดเชื้อโรต้าไวรัส. การศึกษาการเกิดโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันจากเชื้อโรต้าไวรัสที่มีรายงานก่อนหน้านี้^(๒-๔) พบมีประวัติถ่ายอุจจาระเป็นน้ำร่วมกับอาการไข้และอาเจียนเป็นลักษณะเด่น. ส่วนมากเป็นในเด็กอายุ ๓ เดือน ถึง ๔ ปี และพบมากในช่วงเดือนที่มีอากาศแห้ง และเย็น (ธันวาคม - มีนาคม). จากการสอบสวนโรคไม่พบข้อมูลยืนยันชัดเจนว่ามีแหล่งโรคอยู่ที่ใด เนื่องจากทราบว่าการระบาดหลังเกิดโรคประมาณ ๑ สัปดาห์ คล้ายกับรายงานการระบาดของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันจากเชื้อโรต้าไวรัสในต่างประเทศ^(๙,๑๐) แต่อนุมานว่าแหล่งโรคน่าจะเป็นจากอาหารที่วางขายในตลาดในเขตเทศบาลตะพานหิน เนื่องจากเริ่มพบผู้ป่วยเกิดขึ้นเป็นกลุ่มใหญ่เป็นระยะเวลาสั้น ๆ ในเขตเทศบาลก่อน ต่อมาจึงมีการกระจายการเกิดโรคไปยังตำบลต่าง ๆ ในเขตอำเภอตะพานหิน.

สถานการณ์การเกิดโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในสัปดาห์แรกพบผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่หลังจากมีการดำเนินการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันตามแนวทางการป้องกันและควบคุม

โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันของกระทรวงสาธารณสุข^(๑๑) โดยมีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคระดับจังหวัดที่มีประสิทธิภาพขึ้นที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน, มีศูนย์วิชาการระดับเขตและระดับกองเป็นที่เลี้ยง, ระดม SRRT ทั้งจังหวัด โดยมีผู้บริหารระดับสูง ได้แก่นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเป็นประธาน เพื่อการสั่งการในการปฏิบัติงานควบคุมป้องกันโรค และติดตามกำกับอย่างต่อเนื่องทุกวัน โดยการแบ่งทีมงานดำเนินการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เชิงรุกปรับปรุงคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบคลอรีนในน้ำอุปโภคบริโภคให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย, มีการจัดประชุมกลุ่มแม่ค้าในตลาดสดและผู้ประกอบการร้านอาหารในเขตเทศบาลดำเนินการให้ความรู้และปรับปรุงด้านสุขาภิบาลอาหารให้ได้มาตรฐาน เพื่อความร่วมมือในการควบคุมโรค และรณรงค์ให้สุชาติษาประชาชนสัมพันธ์แก่ประชาชนในเขตความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง พบว่าสถานการณ์การระบาดเริ่มลดลง โดยเฉพาะเมื่อมีการรณรงค์ล้างตลาดสด โรงฆ่าสัตว์ พร้อมกันทุกตำบลของอำเภอตะพานหิน เพื่อควบคุมแหล่งรังโรค ซึ่งได้ดำเนินการ ๒ ครั้ง ห่างกัน ๑ สัปดาห์ โดย SRRT ร่วมในการเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การระบาดของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันลดลง จนควบคุมได้ในที่สุดใช้เวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น ๓ สัปดาห์.

จากการที่พบว่าตั้งแต่พบผู้ป่วยรายแรกจนมีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคระดับจังหวัด ใช้เวลาถึง ๑๐ วันซึ่งค่อนข้างช้า อาจเป็นเหตุทำให้มีการระบาดแพร่กระจายไปในหลายพื้นที่ อาจสรุปว่าระบบการเฝ้าระวังยังขาดประสิทธิภาพ.

ข้อเสนอแนะ

๑. กำหนดระบบเฝ้าระวังและตรวจจับความผิดปกติของการเกิดโรคติดต่อที่ฉับไว และมีประสิทธิภาพในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหินและสถานีอนามัยทุกแห่ง ในอำเภอตะพานหิน.

๒. ในการระบาดของโรคติดต่อทางเดินอาหารและน้ำนอกจากการเก็บตัวอย่างอุจจาระ ส่งตรวจหาเชื้อแบคทีเรียควรมีการเก็บอุจจาระสดเพื่อตรวจหาเชื้อไวรัสด้วย.



๓. เข้มงวดในการควบคุม กำกับ ตรวจสอบ ให้สถานประกอบการร้านอาหารและน้ำดื่มในตลาดสด ร้านอาหาร แผงลอย โรงฆ่าสัตว์ ดำเนินการให้ได้มาตรฐานและถูกต้องหลักสุขาภิบาล.

๔. การจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการฯ ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค เพื่อวางแผนในการปฏิบัติการ ควบคุมกำกับ ติดตาม และประเมินผลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานควบคุมการระบาด. ทั้งนี้จำเป็นต้องมีผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจสูงสุดเป็นประธาน และต้องให้การสั่งการที่รวดเร็ว และเด็ดขาด เพื่อให้ SRRT ที่มาจากหลายพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ.

กิตติกรรมประกาศ

นายแพทย์ประจักษ์ วัฒนกุล นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพิจิตร, ดร.รัจจา ศรีสุเทพ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน ๘ ฝ่ายพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข และคุณจิตตมา อยู่พันธ์ นักวิชาการสาธารณสุข ๗ ฝ่ายควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร ได้ให้คำปรึกษาและรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้.

เอกสารอ้างอิง

๑. กู้ศักดิ์ บำรุงสนา. โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันเฉียบพลัน. ใน : คำนวน อึ้งชูศักดิ์ (บรรณาธิการ). สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ๒๕๔๘. สำนักระบาดวิทยา; ๒๕๔๘. หน้า ๓๓๓-๕.

๒. Wyatt RG, Yolken RH, Urrutia JJ, Mata L, Greenberg HB, Chanock RM, et al. Diarrhea associated with rotavirus in rural Guatemala : a longitudinal study of cryoelectron microscopy and image reconstruction. Am J Trop Med Hyg 1997;28:325-8.

๓. Black RE, Lopez de Romana G, Brown KH, Bravo N, Grados Bazalar O. Incidence and etiology of infantile diarrhea and major routes of transmission in Huascar, Peru. Am J Epidemiol 1989;129:785-99.

๔. สภาพร มานัสสถิตย์, ชัยพร วัฒนศิริเวช, ณวิวรรธน์ คงรอด. ไรต้าไวรัสในโรงพยาบาลบราซิลและการศึกษาเปรียบเทียบในประเทศไทย. วารสารวิทยาการระบาด ๑๙๙๔;๒:๑๓-๒๕.

๕. Maneekarn N, Ushijima H. Epidemiology of rotavirus infection in Thailand. Pediatr Int 2000;42:415-21.

๖. Jiraphongsa C, Bresee JS, Pongsuwanna Y, Kluabwang P, Poonawagul U, Arpornitip P, et al. Epidemiology and burden of rotavirus diarrhea in Thailand : results of sentinel surveillance. J Infect Dis 2005;192 (Suppl 1):S87-93.

๗. Ho M-S, Glass RI, Pinsky PE, Anderson LJ. Rotavirus as a cause of diarrheal morbidity and mortality in the United States. J Infect Dis 1989;158:1112-6.

๘. Parashar UD, Hummelman EG, Bresee JS, Miler MA, Glass RI. Global illness and death caused by rotavirus disease in children. Emerg Infect Dis 2003;9:565-72.

๙. Taylor MB, Mark FE, Grabar W.O.K. Rotavirus and adenovirus associated with and outbreak of gastroenteritis in South African child care centre. Epidemiol Infect 1997;119:227-30.

๑๐. Kelkar SD, Ray PG, Shinde DN. An epidemic of rotavirus diarrhea in Jawhar Taluk, Thane district, Maharashtra, India. December 2000 - January 2001. Epidemiol Infect 2004;132:337-41.

๑๑. สุภชัย ฤกษ์งาม, จุฑามาศ ถาวรนนท์, เจริญ หาญปัญจกิจ. การป้องกันและควบคุมโรค. ใน : ธวัช ฉายนิยโยธิน, สุภชัย ฤกษ์งาม, สุภมิตร ชูณห์สุทธิวัฒน์, จุฑามาศ ถาวรนนท์ (บรรณาธิการ). คู่มือการป้องกันและควบคุมโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันอย่างรุนแรง. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; ๒๕๔๒. หน้า ๑๒๑-๓๓.