

การควบคุมโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ

วารลักษณ์ ตั้งคณะกุล

สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

บทคัดย่อ

การควบคุมโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ โดยเฉพาะการระบาดของอหิวาตกโรค มีความสำคัญมากขึ้น เมื่อมีการรวมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขเล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงได้พัฒนาทีมเฝ้าระวัง สอบสวน เคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team : SRRT) เครือข่ายทุกระดับ ให้สามารถควบคุมการแพร่กระจายของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการควบคุมโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ มีมาตรการที่สำคัญทั้งสิ้น 5 มาตรการ ได้แก่ 1) การแยกผู้ป่วย การรักษา และการทำลายเชื้อจากผู้ป่วย 2) การเพิ่มความต้านทานของประชาชนต่อการติดโรค 3) การลดการแพร่กระจายของเชื้อก่อโรคในสิ่งแวดล้อม 4) การควบคุมป้องกันการแพร่กระจายเมื่อมีการระบาด และ 5) การจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และสิ่งปฏิภูลของผู้ป่วยโรคติดต่อทางอาหารและน้ำในภาวะภัยพิบัติ ทีม SRRT จะควบคุมโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องมีความเข้าใจในมาตรการดังกล่าว และถ่ายทอดให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เป็นต้นว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม) เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ และ เอกชน ตลอดจนองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ร่วมดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลดีในการป้องกันการแพร่ระบาดไปในระดับที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ตลอดจนเป็นการเพิ่มศักยภาพของระบบควบคุมโรคติดต่อทางอาหารและน้ำในภาพรวมของประเทศในบริบทของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

คำสำคัญ:

โรคติดต่อทางอาหารและน้ำ, ทีมเฝ้าระวัง สอบสวน เคลื่อนที่เร็ว, ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

บทนำ

โรคติดต่อทางอาหารและน้ำ (food and water borne illnesses/ diseases) เกิดจากการกินอาหาร หรือ ดื่มน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อก่อโรค/ สารพิษ ได้แก่ เชื้อไวรัส แบคทีเรีย ปรสิต เป็นต้น อนึ่งพบว่าทั่วโลก โรคติดต่อทางอาหารและน้ำเป็นสาเหตุประมาณร้อยละ 70 ของโรคอุจจาระร่วง นอกจากนี้ในช่วงเวลา 20 ปี ที่ผ่านมา

โรคอุจจาระร่วงเป็นสาเหตุของการป่วยที่มีอัตราป่วยสูงถึง 1,997 ต่อประชากรแสนคน และอัตราตาย 6.7 ต่อประชากรแสนคน และพบว่าในระยะ ค.ศ. 1988 - 1998 การระบาดของโรคติดต่อทางอาหารและน้ำมีสาเหตุอันดับหนึ่งจากไข้ไทฟอยด์และอันดับสองจากอหิวาตกโรค

ในประเทศไทยโรคติดต่อทางอาหารและน้ำที่สำคัญ

และมีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงที่สุดตั้งแต่มีระบบการเฝ้าระวังโรค คือ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ข้อมูลจากสำนักระบาดวิทยาปี 2548 - 2554 แนวโน้มอัตราป่วยของโรคอุจจาระร่วงเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 1,837 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2548 เป็น 1,988, 2,051, 1,988, 2,024, 2,103 และ 2068 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2549 - 2554 ตามลำดับ นอกจากนี้โรคอาหารเป็นพิษและอหิวาตกโรค ก็เป็นโรคติดต่อทางอาหารและน้ำที่สำคัญ แม้ว่าแนวโน้มของโรคอาหารเป็นพิษมีอัตราป่วยลดลงอย่างต่อเนื่องจาก 227 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2548 เป็น 163, 171, 160 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2552 ถึง 2554 สำหรับอหิวาตกโรค ปี 2554 อัตราป่วยลดลงเหลือ 0.44 ต่อประชากรแสนคน โดยพบโรคได้ตลอดทั้งปี แต่ช่วงที่มีพบผู้ป่วยสูง คือ เดือนมิถุนายน มกราคม มีนาคม และเมษายน ตามลำดับ ซึ่งอาจสัมพันธ์กับภาวะภัยแล้ง จากข้อมูลระบบเฝ้าระวัง โรคพบการระบาดของอหิวาตกโรคมีลักษณะแบบปีเว้นสองปี คาดว่าในปี 2556 อาจมีการระบาดของอหิวาตกโรคที่มีผลกระทบสูงในประเทศไทย โดยเฉพาะบริบทของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งมีเป้าหมายในการสร้างฐานการผลิตเดียว การเป็นตลาดเดียว ในวันที่ 1 มกราคม ปี 2558 การระบาดของอหิวาตกโรคจะยิ่งทวีความสำคัญ ต่อภาพลักษณ์และการค้าของประเทศไทย

กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายในการเพิ่มศักยภาพระบบป้องกันควบคุมโรคของประเทศ ซึ่งเป็นภารกิจหลักของกรมควบคุมโรคด้วยเหตุนี้กรมควบคุมโรคจึงได้พัฒนาทีมเฝ้าระวัง สอบสวน เคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team: SRRT) เครือข่ายทุกระดับ เพื่อสนับสนุนนโยบายดังกล่าว โดยให้ SRRT มีบทบาทที่สำคัญ ในการเฝ้าระวังเหตุการณ์ความผิดปกติของโรคภัยในชุมชน และดำเนินการควบคุมโรคเบื้องต้น บทความนี้ มุ่งหวัง พันฟู ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงของ การควบคุมโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ โดยมุ่งเน้นให้ทีม SRRT สามารถควบคุมโรค

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนใช้เป็นเครื่องมือในการสนับสนุน/ส่งเสริม/ ร่วมมือในมาตรการดังกล่าวของทุกภาคส่วน เป็นต้นว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม) เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ และ เอกชน ตลอดจนองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ซึ่งจะส่งผลดีต่อระบบควบคุมโรคติดต่อทางอาหารและน้ำในภาพรวมของประเทศ อีกทั้งยังเป็นการป้องกันการแพร่ระบาดไปในระดับที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขได้

มาตรการการป้องกันตนเองในการควบคุมโรคติดต่อทางอาหารและน้ำสำหรับทีม SRRT

เมื่อเกิดการระบาดของโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ ทีม SRRT ต้องป้องกันตนเอง เพราะอาจสัมผัสอุจจาระ อาเจียน เลือด/สิ่งของที่อาจปนเปื้อน อุจจาระ อาเจียน ของผู้ป่วย ในระหว่างสอบสวนโรคหรือในกรณีที่ต้องดำเนินการทำลายเชื้อเบื้องต้น ในเสื้อผ้าของผู้ป่วย และห้องสุขา การป้องกันตนเองให้ใช้ “มาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อ” (standard precautions) ซึ่งการล้างมือถือเป็นกุญแจที่สำคัญ ร่วมกับการใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง (Personal Protective Equipment: PPE) เช่น กาวน์ (gown) ในกรณีที่ต้องเข้าไปใกล้ชิดผู้ป่วย

การล้างมือจะลดการถ่ายทอดโรคจากเชื้อโรคที่ปนเปื้อนที่มือ สู่ปากของผู้ที่มีความไวรับ (susceptible host) ถ้ามือเปื้อนสิ่งสกปรก เช่น คราบอาหาร ดินทราย ต้องใช้น้ำกับสบู่เท่านั้น (น้ำกับสบู่ฆ่าเชื้อได้ประมาณ 100 เท่า) เพราะล้างไม่ออกด้วยแอลกอฮอล์เจล แต่กรณีที่มีสะอาด การใช้แอลกอฮอล์เจล (แอลกอฮอล์ 70%) มีประสิทธิภาพฆ่าเชื้อไวรัสและแบคทีเรียได้เกือบ 1,000 เท่าโดยใช้เวลาน้อยเพียง 15 วินาที ถ้าล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ต้องล้าง อย่างน้อย 1 นาที ถึงจะฆ่าเชื้อไวรัสและแบคทีเรียได้ 100 เท่า นอกจากนี้การล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจลไม่ต้องใช้น้ำและกระดาษทิชชู หรือผ้าเช็ดมือ จึงมีข้อดีกว่าล้างด้วยน้ำกับสบู่

การควบคุมโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ

ในการควบคุมโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ มีมาตรการในการควบคุม การแพร่กระจายของโรคเมื่อพบผู้ป่วย/มีการระบาดที่สำคัญ 5 มาตรการได้แก่

1. มาตรการแยกผู้ป่วย การรักษา และการทำลายเชื้อจากผู้ป่วย

1.1 การแยกผู้ป่วย: ผู้ติดเชื้อ *E. coli*, *V. cholerae*, *Salmonella spp.* และ *Shigella spp.* และป่วยให้ผู้ป่วยกลับไปทำงานได้เมื่อตรวจไม่พบเชื้อในอุจจาระ 2 ครั้งติดต่อกัน โดยอุจจาระที่เก็บตรวจต้องห่างกันอย่างน้อย 24 ชั่วโมง และถ้าผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะการเก็บอุจจาระเพื่อเพาะเชื้อควรเก็บภายหลัง 48 ชั่วโมงหลังกินยาได้ผลสุดท้าย⁽⁴⁾

1.2 การรักษา: นโยบายของกรมควบคุมโรคในการรักษาผู้ป่วยอหิวาตกโรค ให้ยาปฏิชีวนะเฉพาะผู้ป่วยรุนแรงที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง เช่น ผู้ป่วยตัดม้าม ผู้ป่วยโรคมะเร็ง ผู้ที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน การให้ยาปฏิชีวนะให้พิจารณาจากความไวของยาปฏิชีวนะ ผู้ที่อาการอ่อนรักษาเป็นผู้ป่วยนอกได้ โดยเน้นการให้สารละลายน้ำตาลเกลือแร่ทางปาก (สำหรับเด็กเล็กให้ใช้ช้อนป้อน) เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ หอภิบาลที่มีผู้ป่วยอหิวาตกโรค ต้องมีที่ล้างมือที่มีน้ำซึ่งมีคลอรีนอิสระคงเหลือในระดับที่ไม่น้อยกว่า 0.5 ppm และควรแยกห้องส้วมของผู้ป่วยอหิวาตกโรคกับผู้ป่วยอื่น

1.3 การทำลายเชื้อ: ให้ผู้ป่วยโรคติดต่อทางอาหารและน้ำถ่ายอุจจาระ/อาเจียนในส้วมที่ถูกสุขลักษณะ (ส้วมที่มีบ่อเกรอะ และตรวจสอบแล้วว่าเป็นระบบปิด ไม่พบการรั่วซึม จึงจะสามารถมีการหมักอุจจาระและทำลายเชื้อก่อโรคติดต่อทางอาหารและน้ำได้) และส้วมควรมีอ่างล้างมือ พร้อมสบู่ รวมทั้งควรใช้ชั้นแบบมีที่จับ และแยกห้องส้วมผู้ป่วยออกจากผู้ป่วยอื่น การกำจัดอุจจาระให้ฉีดน้ำให้อุจจาระจากผ้าที่เปื้อนลงในส้วมที่มี บ่อเกรอะ แล้วขยี้ก่อนซัก โดยใส่ถุงมือขยี้

เสื้อผ้าผู้ป่วย ให้ต้มในน้ำเดือดประมาณ 5 นาที บริเวณที่อาจปนเปื้อนเชื้อใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ แอลกอฮอล์ หรือน้ำส้มสายชู 2% ระวังการขีดเหล็ก แต่สแตนเลสขีดได้ อาจมีกลิ่นเหม็นบริเวณที่ขีด ล้างภาชนะที่ผู้ป่วยใช้/ ปนเปื้อนเชื้อ เพื่อทำลายเชื้อโดยใช้น้ำผสมผงปูนคลอรีนเข้มข้น 100 มิลลิกรัม/ลิตร หรือ 100 ppm (โดยผสมผงปูนคลอรีน 60% 1 ช้อนชา/ 5 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ผสมผงปูนกับน้ำในชั้นพลาสติกคนให้ละลายแล้วเทส่วนที่เป็นน้ำผสมกับน้ำที่เหลือในถัง) รถส่งผู้ป่วยและบริเวณที่ล้างรถส่งผู้ป่วย หรือที่ปนเปื้อนให้ใช้ สารฟอกขาว (ผงซักฟอก) หรือไฮเตอร์ ทำความสะอาด ตากแดด ให้แห้ง ถ้าต้องการทำลายเชื้อให้ใช้น้ำที่มีคลอรีนความเข้มข้น 100 ppm (100 mg/litre) ทิ้งไว้ 30 นาที

2. มาตรการการเพิ่มความต้านทานของประชาชนต่อการติดโรค ทำได้โดยการเสริมสร้างสุขนิสัยส่วนบุคคลที่ดี (good personal hygiene) ให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะในผู้สัมผัสอาหาร และการให้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์ เพื่อป้องกันโรค

2.1 การเสริมสร้างสุขนิสัยส่วนบุคคลที่ดี (good personal hygiene) สุขวิทยาส่วนบุคคล หมายถึง เรื่องที่วาดด้วยการดูแล บำรุงรักษา ปรับปรุงส่งเสริมสุขภาพให้สมบูรณ์แข็งแรง ไม่เป็นโรค และมีการปฏิบัติตนให้อยู่ในสภาวะที่ปลอดภัย ซึ่งรวมทั้งการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคทั้งจากตนเองไปสู่ผู้อื่น และรับเอาเชื้อโรคหรือสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกมาสู่ตัวเรา ทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ 1) อาบน้ำก่อนมาปฏิบัติงานทุกครั้ง 2) สระผมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง 3) แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง 4) ตัดเล็บให้สั้นอยู่เสมอ 5) ใช้พลาสติกปิดแผล 6) ใช้ผ้าปิดปากเวลาไอ หรือจาม 7) ล้างมือก่อนและหลังการปรุงอาหาร หลังเข้าห้องน้ำก่อนกินอาหาร ก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย และ 8) ใส่ผ้ากันเปื้อน และหมวก

2.2 การให้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจกับประชาชนให้เข้าใจ “หลัก 5 ประการสู่อาหาร

ปลอดภัย” ขององค์การอนามัยโลก ซึ่งมีข้อความที่สำคัญดังนี้

1) รักษาความสะอาด ล้างมือทุกครั้งก่อนกินอาหาร และในระหว่างการเตรียมอาหาร ล้างมือทุกครั้งหลังเข้าห้องน้ำ ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อพื้นผิวและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบอาหาร รวมทั้งตู้แลสถานที่ประกอบอาหารและอาหารให้ปลอดภัยจากแมลงและสัตว์ต่าง ๆ

2) แยกอาหารที่ปรุงสุกแล้วออกจากอาหารสด แยกเนื้อสดออกจากอาหารประเภทอื่น แยกอุปกรณ์และภาชนะประกอบอาหาร เช่น มีดและเขียง ในการเตรียมอาหารสด เก็บอาหารในภาชนะที่มีการปิดผนึก ไม่ให้อาหารที่ปรุงสุกแล้วกับอาหารสดอยู่รวมกัน

3) ปรุงอาหารให้สุกทั่วถึง โดยเฉพาะอาหารประเภทเนื้อไก่ ไช้ และอาหารทะเล การปรุงอาหารประเภทน้ำแกงและสัตว์ จะต้องต้มให้เดือดและใช้อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 70 องศาเซลเซียส สำหรับอาหารประเภทเนื้อ และเนื้อไก่ จะต้องแน่ใจว่าของเหลวจากเนื้อสัตว์ ใส ไม่เป็นสีชมพู เวลาอุ่นอาหารที่ปรุงแล้ว จะต้องอุ่นให้ทั่วถึง

4) เก็บอาหารในอุณหภูมิที่เหมาะสม ไม่ทั้งอาหารที่ปรุงสุกแล้วไว้ ณ อุณหภูมิห้องเกินกว่า 2 ชั่วโมง เก็บอาหารที่ปรุงแล้วและอาหารที่เน่าเสียได้ไว้ในตู้เย็น (อุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส) อาหารที่ปรุงแล้วจะต้องนำไปอุ่น (ที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียสขึ้นไป) ไม่เก็บอาหารไว้นานจนเกินไป ถึงแม้ว่าจะเก็บไว้ในตู้เย็นอย่าละลายอาหารแช่แข็งที่อุณหภูมิห้องเท่านั้น แต่ต้องนำไปอุ่นใหม่ทุกครั้งก่อนกิน

5) ใช้น้ำและวัตถุดิบที่ปลอดภัยในการปรุงอาหาร ใช้น้ำสะอาดในการปรุงอาหาร / ทำให้น้ำสะอาดก่อนนำมาปรุงอาหาร เลือกใช้เฉพาะวัตถุดิบที่สด เลือกใช้วัตถุดิบที่ผ่านขั้นตอนฆ่าเชื้อโรคมาแล้ว เช่น นมพาสเจอร์ไรซ์ ล้างผักและผลไม้ให้สะอาด โดยเฉพาะผักและผลไม้ที่ต้องกินสด ๆ ไม่นำวัตถุดิบทั้งหมด

อายุแล้วมาใช้ในการปรุงอาหาร

3. มาตรการการลดการแพร่กระจายของเชื้อก่อโรคในสิ่งแวดล้อม

3.1 หน่วยงานที่รับผิดชอบควรดำเนินการให้มีการกระจายของสาธารณูปโภค โดยเฉพาะการจัดให้มีน้ำสะอาดอย่างทั่วถึง (ควรตรวจพบคลอรีนอิสระคงเหลือ) และการมีส่วนร่วมที่ถูกต้องของชุมชนรวมถึงการให้ความรู้และสนับสนุนการใช้ส้วมตลอดจนดูแลรักษาอย่างถูกต้อง

3.2 การให้สุขศึกษาให้ประชาชนมีสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การล้างมือ การให้ประชาชนกินอาหารสะอาด โดยให้ความรู้แก่ประชาชนถึงวิธีการที่ถูกต้องในการเตรียมอาหาร การปรุงอาหาร และการเก็บอาหารที่ถูกต้อง ทั้งที่บ้าน และร้านขายอาหาร ตลอดจนการทำลายเชื้อในผัก ผลไม้ (แช่ในน้ำปูนคลอรีน 50 ppm นาน 30 นาที) ในอาหารทะเล (แช่ในน้ำปูนคลอรีน 100 ppm นาน 30 นาที) ในน้ำโดยต้มน้ำให้เดือด 2 นาที หรือใช้คลอรีนชนิดน้ำ (น้ำยาหยดทิพย์ 32) มีวิธีการใช้ คือ ถ้าน้ำขุ่นให้นำน้ำมาใส่โถงและทำให้น้ำใสโดยใช้สารส้มกวนก่อน หลังจากนั้นนำน้ำส่วนที่ใสมาใส่โถงใหม่ แล้วเติม (คลอรีนน้ำ ควรดูวันหมดอายุ เพราะคลอรีนอาจจะหายไป) โดยใส่ในอัตรา 1 ขวด (100 มิลลิลิตร) ต่อน้ำ 50 ปี๊ป หรือ 1 หยด ต่อ น้ำ 1 ลิตร กวนให้เข้ากันด้วยภาชนะที่สะอาด เช่น ชันน้ำประจำโถง ควรตรวจวัดให้มีคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำอยู่ระหว่าง 0.2-0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร หลังจากทิ้งไว้ประมาณ (0.2-0.5 ppm) 30 นาที

3.3 การควบคุมสัตว์ที่เป็นรังโรคของเชื้อก่อโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การควบคุมแมลงวัน โดยการใช้ถังขยะที่มีฝาปิด การกำจัดขยะหลังจากทิ้งภายใน 7 วัน โดยเผาในเตาเผาที่ถูกต้อง สุกลักษณะ หรือ ฝังกลบ

3.4 การตรวจสอบให้มีถังดักไขมัน ในร้านอาหารที่ถูกต้อง สุกลักษณะ กล่าวคือข้อต่อสามทางมีสภาพสมบูรณ์ ไม่ชำรุดเสียหาย รวมทั้งติดตั้งในลักษณะ และตำแหน่ง

ที่ถูกต้อง เพื่อกักไขมันให้ลอยอยู่บริเวณผิว และไขมันไม่ถูกปล่อยทิ้งพร้อมน้ำเสียดังแสดงในรูปที่ 1 ตะแกรงดักเศษอาหารมีสภาพสมบูรณ์ ไม่ชำรุดเสียหาย สามารถใช้กรองเศษอาหารได้ดี มีการล้างทำความสะอาดสะอาดไม่มีเศษอาหารสะสมมากเกินไป ถังดักไขมันไม่มีคราบไขมันสะสมมากเกินไป มีการดักไขมันทั้งทุกวันที่ภายนอก ภายใน และฝาถังดักไขมัน มีการล้างทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ไม่มีคราบสกปรกสะสม ปิดฝาดังถังดักไขมัน พื้นที่โดยรอบถังดักไขมันไม่มีเศษอาหาร เศษขยะ คราบสกปรกสะสม มีการทำความสะอาดอย่างทั่วถึงทุกซอกมุมเป็นประจำ

3.5 จัดการตลาดให้ถูกสุขลักษณะ ตลาดควรมีความสูง 5 เมตร ระยะห่างของแผงที่อยู่ตรงข้ามกันควรห่างประมาณ 2 เมตร ความสูง ของแผงขายอาหารสูงอย่างต่ำ 60 เซนติเมตร เพื่อป้องกันเวลาที่คนเดินจ่ายตลาด น้ำอาจกระเด็นไปสู่อาหารได้ ร่องระบายน้ำในตลาดควรมีตะแกรงครอบ นอกจากนี้ จำนวนห้องน้ำ 4 ห้องที่แยกชายหญิงต่อแผงขายอาหาร 40 แผง และต้องมีที่ล้างมือพร้อมสบู่ รวมทั้งควรเพิ่มห้องน้ำ 1 ห้องเมื่อแผงเพิ่มขึ้น 4 แผง ถึงขยะในตลาดต้องมีฝาปิด

3.6 จัดการร้านอาหาร/แผงลอยให้ได้มาตรฐาน ตามโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย

3.7 จัดการแพปลาให้ได้มาตรฐานของกรมประมง



รูปที่ 1 ลักษณะถังดักไขมันที่ถูกต้อง

กล่าวคือ

- สถานที่และโครงสร้างสะอาดมีแสงสว่าง และการระบายอากาศเหมาะสม มีอ่างล้างมือและห้องสุขาจำนวนเพียงพอ ก๊อกน้ำเป็นชนิดไม่ใช้มือสัมผัส มีสบู่เหลวและอุปกรณ์ทำให้มือแห้ง โดยห้องสุขาต้องออกแบบให้มีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลอย่างถูกสุขลักษณะ

- การกำจัดขยะแยกเป็นสัดส่วนถูกสุขลักษณะ มีระบบป้องกัน หนู แมลง และสัตว์อื่น ๆ ไม่ให้เข้ามาบริเวณชานถ่าย และคัดแยกสัตว์น้ำ

- ระบบกำจัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ มีการออกแบบที่เหมาะสมสำหรับการใช้งาน มีที่เก็บที่เหมาะสม รวมทั้งล้างทำความสะอาด และฆ่าเชื้อตามแผนอย่างสม่ำเสมอ ภาชนะบรรจุสัตว์น้ำมีระบุบายน้ำ

- บุคลากรไม่เป็นพาหะของโรคทางเดินอาหาร และไม่มีแผลเปิดหรือแผลติดเชื้อ ได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละครั้ง ล้างมือให้สะอาดก่อนปฏิบัติงาน และได้รับโอกาสในการอบรมเรื่องสุขลักษณะที่ควรปฏิบัติ

- คัดแยกและเก็บสัตว์น้ำอย่างถูกสุขลักษณะ และรักษาอุณหภูมิสัตว์น้ำให้ใกล้เคียง 0 องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ น้ำใช้ และน้ำแข็งที่สัมผัสสัตว์น้ำ ต้องได้มาตรฐานน้ำบริโภค และต้องมีการตรวจคุณภาพน้ำด้านจุลินทรีย์อย่างสม่ำเสมอ

- น้ำใช้ถ้าบำบัดด้วยคลอรีน ควรมีการตรวจวัดคลอรีนอิสระคงเหลือทุกวันภายใต้ความถี่ที่เหมาะสม

- น้ำยาทำความสะอาดและสารเคมีที่เป็นพิษ ต้องมีฉลากกำกับ เก็บและควบคุมการใช้ที่เหมาะสม อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำความสะอาด ต้องทำด้วยวัสดุที่ไม่ดูดซับน้ำ อยู่ในสภาพดี และสะอาด ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน มีจำนวนเพียงพอ

4. **มาตรการการควบคุมป้องกันการแพร่กระจายเมื่อมีการระบาด** ต้องตรวจจับการระบาดให้ได้อย่างรวดเร็ว เฝ้าระวัง สอบสวนโรค รวมไปถึงทำลายแหล่งรังโรค ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

4.1 การตรวจจับการระบาด ติดตามการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ถ้าพบการเพิ่มขึ้นผิดปกติให้สงสัยว่าอาจมีการระบาดของอหิวาตกโรค หากพบผู้ป่วยที่มีอาการถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ ร่วมกับมีภาวะขาดน้ำในระดับปานกลางถึงรุนแรงหรือเสียชีวิตหรือ พบกลุ่มก้อน (cluster) ของผู้ป่วยที่มีอาการอุจจาระร่วง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มแรงงานต่างด้าว ให้สงสัยเป็นอหิวาตกโรคไว้ก่อนเก็บตัวอย่างอุจจาระหรือทำ rectal swab ผู้ป่วย ส่งตรวจเพาะเชื้อ *V.cholerae* ที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล หรือศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ และขอให้ห้องปฏิบัติการที่ตรวจพบเชื้ออหิวาตกโรคส่งเชื้อที่แยกได้ ให้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อตรวจยืนยันความไวของเชื้อต่อยาปฏิชีวนะ รวมทั้งตรวจในระดับโมเลกุล เพื่อพิจารณาว่าเชื้อที่พบในแต่ละจังหวัดมีต้นตอเดียวกันหรือไม่

4.2 การประเมินสถานการณ์การระบาด

- ถ้าพบผู้ป่วยส่วนใหญ่หลังพบผู้ป่วยรายแรกที่ตรวจพบ (ผู้ป่วยดัชนี/ index case) มีระยะฟักตัวเดียวกัน ให้สงสัยว่าอาจเป็นการระบาดแบบมีแหล่งโรคร่วม (common source) ซึ่งอาจเป็นเพราะมีผู้ปรุงประกอบอาหารเป็นพาหะ หรือมีปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อม

- ถ้าการระบาดเกิดในพื้นที่ที่มีอหิวาตกโรคเป็นโรคประจำถิ่น โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีสุขาภิบาลไม่ดี ผู้ป่วยดัชนี มักเป็นผู้ป่วยที่ติดเชื้อจากผู้ป่วยรายหลัง ๆ (generation หลัง ๆ) ไม่ใช่ผู้ป่วยรายแรกของพื้นที่ (first case) เพราะผู้ป่วยรายแรกอาจมีอาการน้อย และไม่ได้มารับการรักษาที่สถานบริการสาธารณสุข

- ถ้าพบผู้ป่วยเป็นเด็กเล็ก/ ผู้สูงอายุ แสดงว่าการระบาดได้แพร่กระจายไปทั่วในสิ่งแวดล้อม

- เมื่อทีม SRRT ค้นหาผู้ป่วยในชุมชน (active case finding) โดยค้นหาว่าผู้สัมผัสโรค (ผู้มี

ประวัติคลุกคลีอย่างใกล้ชิดกับผู้ป่วย) มีอาการป่วยตามนิยามผู้ป่วย (มีอาการถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ และตรวจพบเชื้อ *V. cholerae*) ถ้าผู้สัมผัสโรค มีอาการตามนิยามจะถือว่าเป็นผู้ป่วยที่ค้นหาได้ในชุมชน (active case) ส่วนผู้สัมผัสโรคที่ไม่มีอาการ แต่ตรวจพบเชื้อถือว่าเป็น ผู้เป็นพาหะ (carrier) ถ้าพบว่าผู้ป่วยที่ค้นหาได้ในชุมชน และพาหะเป็นบุคคลส่วนใหญ่ ในกลุ่มผู้สัมผัสโรค แสดงว่ามีการปนเปื้อนของเชื้อในสิ่งแวดล้อมสูง

- ถ้ามีข้อจำกัดในการค้นหาผู้สัมผัสใกล้ชิด (close contact) และการรายงาน ให้ประเมินว่าสถานการณ์การระบาดของโรคมักกว่าข้อมูลที่ได้รับรายงานมาก

- ถ้าพบว่ามีอาหารหลายชนิดที่สอดคล้องกับการระบาดของอหิวาตกโรค แสดงว่าการระบาดได้แพร่กระจายไปทั่วในสิ่งแวดล้อม

- ถ้าพบการระบาดโดยมีแหล่งรังโรคมาจากอาหารทะเล แพปลา หรือชาวต่างด้าวในเรือประมง คนงานก่อสร้าง การระบาดมักจะยาวนาน

4.3 การควบคุมโรคการระบาด

ถ้าการระบาดเกิดในพื้นที่ที่มีอหิวาตกโรคเป็นโรคประจำถิ่น โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีสุขาภิบาลไม่ดี การควบคุมโรคต้องรีบดำเนินการอย่างรวดเร็ว และในวงกว้าง โดยพยายามให้พื้นที่ใกล้เคียง หรือพื้นที่ที่ซื้อ/ขาย/ขนส่งอาหารมาจากพื้นที่เกิดโรค เริ่มทำการปรับปรุงสุขาภิบาลของตลาดและแหล่งกระจายอาหาร ถ้าผลการสอบสวนสิ่งแวดล้อม พบว่าพื้นที่ที่มีการระบาดมีสภาพสุขาภิบาลที่ไม่ดี และไม่ได้มาตรฐาน ควรดำเนินการประสานหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบให้ประเมินมาตรฐานซ้ำ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทั้งในระยะสั้น และระยะยาว

สำหรับการระบาดในพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ควรพิจารณาการประกาศภาวะภัยพิบัติ ซึ่งจะมีผลต่อการดำเนินการควบคุมโรค และการบังคับใช้กฎหมายการทำ RSC และให้ยาปฏิชีวนะในกรณีที่เหมาะสม สถานการณ์การระบาดได้ว่ามีการแพร่กระจายของเชื้อ

อหิวาต์สูงในสิ่งแวดล้อม ไม่มีผลดีต่อการควบคุมการระบาด แต่จะทำให้เกิดผลเสียในด้านการใช้ทรัพยากรและการดื้อต่อยาปฏิชีวนะ ถ้ามีการระบาดในคนต่างดาวควรให้ความรู้เรื่องยาป้องกันภาวะขาดน้ำ และเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการขาดน้ำ ยาดังกล่าวคือการดื่มสารละลายน้ำตาลเกลือแร่ หรือ ดื่มน้ำตาล 2 ช้อนโต๊ะ และเกลือป่น ครึ่งช้อนชา ผสมในน้ำต้มสุก (ถ้าต้มน้ำไม่ได้ ให้ใช้น้ำที่ฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนชนิดเม็ด หรือน้ำ) 750 ซีซี ปิดฝาขวด เขย่าให้เข้ากัน ดื่มทุกครั้งที่ถ่ายอุจจาระ ในปริมาณอย่างน้อยเท่าปริมาณอุจจาระที่ถ่ายออกมาดื่มได้ 24 ชั่วโมง

ถ้าพบว่าตลาดเป็นแหล่งโรค ควรล้างตลาดแบบถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล กล่าวคือที่มีการกำจัดสัตว์รังโรคก่อนล้างตลาด ใช้โซดาไฟทำความสะอาดบนเขียงบนแผงหรือพื้นที่คราบไขมันจับ ใช้น้ำผสมโซดาไฟราดลงบนพื้น หรือแผง ทิ้งไว้นาน 15-10 นาที และใช้แปรงลวดช่วยขจัดคราบไขมัน ส่วนบริเวณอื่นใช้ผงซักฟอกช่วยในการล้างทำความสะอาด ในบริเวณที่มีไขมันจับหนาใช้โซดาไฟชนิด 96% ในอัตราส่วน 2 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 1/2 ปีบ ในบริเวณที่ไขมันน้อยใช้โซดาไฟชนิด 96% ในอัตราส่วน 1 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 1/2 ปีบ แล้วทำลายเชื้อด้วยคลอรีน โดยทิ้งให้คลอรีนอยู่บริเวณผิวพื้นตลาดประมาณ 30 นาที และน้ำทิ้งจากตลาดที่ทิ้งลงท่อระบายน้ำต้องมีการเทคลอรีนตามลงไปเพื่อฆ่าเชื้ออหิวาต์ ทำความสะอาดตลาดด้วยวิธีดังกล่าวอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ จนกว่าการระบาดจะสงบ (ไม่พบผู้ป่วย 2 generation/ 10 วัน) แต่ควรทำความสะอาดห้องน้ำ แผงขายอาหารสด โดยเฉพาะอาหารทะเล รางระบายน้ำ ร่วมกับเติมคลอรีนในภาชนะเก็บน้ำทุกวัน ถ้าพบว่ามี การปนเปื้อนของเชื้ออหิวาต์สูง

ถ้าพบว่าส้วมไม่ถูกสุขาภิบาล ถึงกระนั้นมีการรั่วหรือท่อประปาเก่า แตก เป็นสนิม วางอยู่ในท่อน้ำทิ้งหรือท่อน้ำทิ้งคร่อมท่อประปาควรวางแผนแก้ไขอย่างไรก็ดีในสถานการณ์การระบาดควรเพิ่มระดับของคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำประปาให้ได้ 1 ส่วนในล้าน

ส่วน ถ้าไม่พบปัญหาดังกล่าว ควรเพิ่มระดับของคลอรีนอิสระคงเหลือให้ได้ ไม่น้อยกว่า 0.2 - 0.5 ส่วนในล้านส่วน

ถ้าแหล่งน้ำอุปโภค/ บริโภค ในพื้นที่ที่มีการระบาดเป็นบ่อน้ำผิวดิน ควร ทำความสะอาดบ่อน้ำ โดยไม่ต้องใช้สารฟอกขาว แล้วใส่คลอรีน 100 ส่วนในล้านส่วน (ผงปูนคลอรีน 60 เปอร์เซ็นต์ หนึ่งช้อนชา ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ 1 ปีบทิ้งให้ทำลายเชื้อ 30 นาที) ไปทำลายเชื้อ แล้วใส่ผงปูนคลอรีนต่อทรายในอัตราส่วน 1:1 ในภาชนะที่ไม่ใช่โลหะ เจาะรู้ให้คลอรีนละลายได้ ควรตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือบ่อย ๆ อย่างน้อยวันละครั้ง ให้ได้ระดับ คลอรีนอิสระคงเหลือ อย่างน้อย 0.2 ppm สำหรับอ่างเก็บน้ำในบริเวณแหล่งโรค ควรใส่คลอรีนเพื่อทำลายเชื้อหลังล้างทำความสะอาดเช่นเดียวกันทุกวันในระยะเวลาที่มีการระบาด

กรณีมีการระบาดของอหิวาต์โรค ในพื้นที่ที่ไม่มีส้วมใช้น้ำยาไลโซล 2% (ผสม ไลโซล 2 ส่วนกับน้ำสะอาด 98 ส่วน) ใช้ทำลายเชื้อในอุจจาระและอาเจียนของผู้ป่วยแล้วทิ้งไว้ 15- 30 นาที (ไลโซล เป็นน้ำยาฆ่าเชื้อที่มี



รูปที่ 2 ส้วมถูกเงินในภาวะภัยพิบัติ

cresol เป็นองค์ประกอบ มีความระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อสิ่งมีชีวิต มีกลิ่นแรง ออกฤทธิ์ต่อจุลชีพ โดยทำให้โครงสร้างและไขมันของเยื่อเซลล์ของจุลชีพเสื่อมสภาพ แต่ไม่ทำลายสปอร์) ถ้าไม่มี Lysol ให้ใช้ Dettol (paracylenol), Savlon (Chlorhexidine กับ centrimide ซึ่งห้ามผสมในแอลกอฮอล์เพราะจะตกตะกอน) โดยให้ผสมน้ำตามอัตราส่วนการทำลายเชื้อที่ระบุไว้ข้างขวด, หรือใช้สารเคมีที่มี cresol เป็นส่วนประกอบ หรือผสมกับสารละลายที่มีความเป็นกรด (pH ต่ำกว่า 4.5) หรือใช้น้ำส้มสายชูกลั่นเข้มข้น ทำลายเชื้อโดยทิ้งไว้ประมาณ 15 นาที แล้วจึงเทลงส้วม (ต้องระวังส้วมเต็ม) หรือฝังกลบต่อไป ถ้าไม่มีสารดังกล่าวให้ใช้ไฮเตอร์ น้ำยาฟอกขาว ราวผสม แต่ต้องระวังเพราะกัดโลหะ หรือใช้คลอรีน 100 ส่วนในล้านส่วน กรณีที่อุจจาระ/ อาเจียน เปื้อนมือถ้าไม่มีสบู่อาจใช้ซี้ถ้าล้างมือ เพื่อให้อุจจาระหลุดออก

5. มาตรการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และสิ่งปฏิภูลของผู้ป่วยโรคติดต่อทางอาหารและน้ำในภาวะภัยพิบัติ

- ชยะในบ้านเรือน ดังชยะควรแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม มีความจุไม่เกิน 20 ลิตร มีฝาปิด ใช้ถุงพลาสติกรองด้านในแยกเก็บเป็นชยะเปียก และชยะแห้ง เก็บรวบรวมเศษชยะ สิ่งปฏิภูล นำไปเผาหรือขุดหลุมฝัง โดยขุดหลุมลึก 0.5 - 1.0 เมตร ชยะที่ย่อยสลายได้ ทิ้งในหลุม โรยทับด้วยปูนขาว และฝังกลบไม่ให้สัตว์คุ้ยเขี่ยหรือแมลงวันไช ถ้าไม่มีที่ทิ้งให้เก็บใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวบรวม รอกการกำจัด

- ห้องส้วม กรณีน้ำท่วม ห้องส้วมใช้การไม่ได้ ให้ตัดแปลงเก้าอี้พลาสติก/ ก่อถ่อกระดาศที่แข็งแรงนำมาเจาะช่องตรงกลาง พอที่จะนั่งถ่ายได้ แสดงในรูปที่ 2 รองด้วยถุงดำใส่ปูนขาวแล้วมัดถุงให้แน่น นำถุงอุจจาระไปใส่ไว้ในหลุม และกลบให้สนิท ถ้าเป็นจุดอพยพสร้างส้วมหลุมไว้ที่ริมถนน หรือจัดหาส้วมฉุกเฉิน (ส้วมลอยน้ำ) ซึ่งสามารถใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพ ลดการเติมของส้วม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) จังหวัดระนอง ตาก ภูเก็ต บัตตานี ขอนแก่น สมุทรปราการ ชลบุรี และระยอง ที่ได้สอบสวนการระบาดของโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ แล้วนำเสนอถ่ายทอดผลการสอบสวนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เขียนทั้งในพื้นที่ และเวทีวิชาการ แพทย์หญิงพจมาน ศิริอารยาภรณ์ แพทย์หญิงศศิธร ตั้งสวัสดิ์ แพทย์หญิงวรรณมา หาญเขาวกุล คุณจุฑารัตน์ ถาวรนนท์ คุณเจริญ หาญปัญจกิจ แพทย์ประจำบ้านสาขาระบาดวิทยาที่แบ่งปันประสบการณ์การเฝ้าระวัง สอบสวน ป้องกันควบคุมโรค ผ่านการอภิปราย ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะในสถานการณ์การทำงานในพื้นที่ที่มีการระบาดและการวิพากษ์ผลงานในเวทีวิชาการ ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม จากสำนักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และผู้เชี่ยวชาญด้านสุขาภิบาลอาหาร จากสำนักสุขาภิบาลอาหาร และน้ำ กรมอนามัย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในพื้นที่ที่ร่วมออกสอบสวนและควบคุมโรคกับทีม SRRT ทุกระดับ รวมทั้งอนุเคราะห์คู่มือ แนวทาง และเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ให้สามารถนำมาทบทวน เลือกเฉพาะส่วนที่สำคัญต่อการควบคุม ป้องกันโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ ทำให้ได้ข้อมูลที่มากพอในการจัดทำบทความ

เอกสารอ้างอิง

1. มนูญ ลิเชวงวงศ์. หน้ากากอนามัยและล้างมือกับการป้องกันโรคติดต่อทางเดินหายใจ. โครงการรณรงค์ลดการแพร่เชื้อทางเดินหายใจ ด้วยการใช้หน้ากากอนามัยและล้างมือ [online]. [สืบค้นเมื่อ 24 สิงหาคม 2555]; แหล่งข้อมูล: URL: <http://www.dpc5.ddc.moph.go.th/SRRTCenter/mask02.ppt>
2. Boore A, Iwamoto M, Mintz E, Yu P, Chaignat C. Vibrio cholerae serogroups O1 and O139. In : Heymann DL, editor. Control of communicable diseases Manual. 19th ed. Washington DC: American Public Health Association; 2008. p. 120-34.
3. วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล, ปิยนิตย์ ธรรมภรณ์พิลาศ, ทรงพันธ์ เอี่ยมบุตรลบ. การระบาดของอหิวาตกโรคที่ปากน้ำชุมพร. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2542;8(3):332-8.
4. วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล. การควบคุมอหิวาตกโรค. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2542;8(4):575-8.

5. ธวัช ฉายนียโยธิน, ศุภชัย ฤกษ์งาม, ศุภมิตร ชุณห์สุทธิวัฒน์, จุฑารัตน์ ถาวรนนท์. คู่มือการป้องกันควบคุมโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2542.
6. โรม บัวทอง, วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล, โสภณ เอี่ยมศิริถาวร, ภาณุวัฒน์ ปานเกตุ. อาหารเป็นพิษจากแหล่งน้ำในโรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดสุโขทัย, 29 สิงหาคม ถึง 1 กันยายน 2548. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำสัปดาห์ 2550;38 (8):129-33.
7. กองตรวจสอบรับรองมาตรฐานคุณภาพสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ กรมประมง. มาตรฐานสุขลักษณะการดูแลรักษาสัตว์น้ำที่สะพานปลา แพลลา และตลาดกลาง [online]. [สืบค้นเมื่อ 26 ตุลาคม 2553]; แหล่งข้อมูล: URL: <http://www.nicaonline.com/foodsafety19.html>
8. สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย. คู่มือประชาชน การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม สำหรับกรณีฉุกเฉินและพิบัติภัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2550.
9. วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล. แนวทางและประสบการณ์การควบคุมโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ. ใน: สมศักดิ์ วัฒนศรี, บรรณาธิการ. หลักการควบคุมโรคเบื้องต้นสำหรับ SRRT. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2554. หน้า 30-9.

Abstract Control of Food and Water Borne Diseases

Waraluk Tangkanakul

Bureau of General Communicable Diseases, Department of Disease Control

Journal of Health Science 2013; 22:370-379.

The importance of food and water borne disease control especially cholera outbreak has drastically increased in ASEAN Economic Community (AEC) context and a cause for concern of the Department of Disease Control (DDC), Ministry of Public Health (MOPH). Therefore, the DDC has strengthened Surveillance and Rapid Response Team (SRRT) and its network in every level of health system with the aim to effectively control the spreading of diseases. The control of food and water borne diseases focuses on 5 main health measures 1) case management (isolation, treatment and disinfection) 2) increasing host resistance to infection and/or illness and/ or death 3) reducing transmission of the pathogenic agents of the diseases in environment 4) controlling and/or preventing food and water borne diseases epidemic and 5) management of environmental sanitation and waste from cases during disaster. The effectiveness of SRRT's food and water borne diseases control needs understanding of these control measures. SRRT needs to implement health measures through participation of all stakeholders such as local administration organization, village health volunteer, government agencies, private agencies and nongovernmental organizations (NGOs). The collective implementation of those measures will contain the outbreak and prevent it from scaling up to the level of public health emergency. The impact of health measures will increase competency of Thailand's food and water borne diseases control in the ASEAN Economic Community context.

Key words: food and water borne diseases, Surveillance and rapid response team (SRRT), ASEAN Economic Community (AEC)