ISSN 0859-547X

WESR

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 42 ฉบับที่ 1 : 14 มกราคม 2554 | Volume 42 Number 1 : January 14, 2011

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

การสอบสวนทางระบาดวิทยา

การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษโบทูลิซึมจากหมูยอ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เดือนพฤษภาคม 2553 (Investigation of Foodborne Botulism Outbreak in Chalermphakeat District, Saraburi Province, May 2010)

siripon.w@gmail.com

นิพนธ์ ชินานนท์เวช และคณะ

ความเป็นมา

เมื่อวันอาทิตย์ที่ 16 พฤษภาคม 2553 เวลา 10.30 น. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี ได้รับแจ้งทางโทรศัพท์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี ว่ามีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสระบุรีสงสัยว่าจะเป็นโรคโบทูลิซึม (Botulism) จำนวน 2 ราย โดยมีผู้เสียชีวิต 1 ราย ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี ร่วมกับทีมสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี และทีมอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ดำเนินการสอบสวนโรค ตั้งแต่วันที่ 16 – 22 พฤษภาคม 2553

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค
2. เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคตามเวลา สถานที่ และบุคคล
3. เพื่อค้นหาแหล่งโรค วิธีถ่ายทอดโรค และผู้สัมผัสโรค
4. เพื่อหามาตรการในการป้องกันควบคุมโรค

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1. ทบทวนบันทึกการรักษาผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสระบุรี และสถานีอนามัยห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี โดยมีนิยามในการค้นหาผู้ป่วยดังนี้

ผู้ป่วย หมายถึง ผู้ที่อาศัยอยู่ในตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ที่มีอาการอย่างน้อย 3 ใน 9 อาการ ได้แก่ หนังตาตก กลืนลำบากหรือพูดไม่ชัด หายใจเหนื่อย แขนขาอ่อนแรงแบบ 2 ข้างเท่ากัน เวียนศีรษะ ตาพร่ามัวหรือเห็นภาพซ้อน อาเจียน ปวดท้อง อุจจาระร่วง ตั้งแต่วันที่ 13–22 พฤษภาคม 2553

2. ค้นหาผู้ป่วยตามนิยามในตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี โดยสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลในแบบสอบสวนโรค ซึ่งประยุกต์จากแบบสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

3. เก็บตัวอย่างจากผู้ป่วย ได้แก่ อุจจาระ และซีรั่ม (serum) ตัวอย่างวัสดุใส่อาหารและอาหาร ได้แก่ ถุงพลาสติกห่อหมูยอที่มีเศษหมูยอติดอยู่ กระป๋องใส่ผักกาดดองเค็ม แหนม และผักกาดดองเค็มกระป๋อง ส่งตรวจหาเชื้อ *Clostridium botulinum* และสารพิษโบทูลินัม (botulinum toxin) ด้วยวิธี mouse bioassay และ/หรือ ELISA test ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

สารบัญ

- การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษโบทูลิซึมจากหมูยอ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เดือนพฤษภาคม 2553 1
- สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 1 ระหว่างวันที่ 2-8 มกราคม 2554 6
- ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 1 ระหว่างวันที่ 2-8 มกราคม 2554 8
- ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาจากบัตรรายงาน 506 ประจำเดือน ธันวาคม 2553 13

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ
รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งใน และต่างประเทศ

3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรืองาน ศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน

4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร กุนาศล
นายแพทย์ธวัช จายนียโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์โสภณ เอี่ยมศิริกาวร

กองบรรณาธิการ

บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษีวงศ์ พงษ์ศิริ วัฒนาสุรกิตต์
กรรณิการ์ หมอนพังเทียม อรพรรณ สุภาพ

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยุมภูรุจินันท์ น.สพ. ธีรศักดิ์ ชักนำ สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์
กนกทิพย์ ทิพย์รัตน์ พัชรี ศรีหมอก

ฝ่ายจัดส่ง : พูนทรัพย์ เปียมณี เชิดชัย ดาราแจ้ง

ฝ่ายศิลป์ : ประมวล ทุมพงษ์ อรพรรณ สุภาพ

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์ อรพรรณ สุภาพ

ผู้เขียนบทความวิจัย

นิพนธ์ ชินานนท์เวช[1] ศิริพร วัชรากร[2] สุวิมล พลวรรณ[1]
ณรัชต์พงศ์ ตุงคะมณี[3] นิพนธ์ สุ่มติ๊บ[4] ชัยมงคล คัมภิรานนท์[4]
Chinanonwaite N[1] Watcharakorn S[2] Polwan S[1]
Toongcamanee N[3] Sumtib N[4] Kampiranont N[4]
[1]สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี
[2]สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 สระบุรี
[3]โรงพยาบาลสระบุรี [4]สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ
[1]Sarauri Provincial Health Office [2]Office of Disease Prevention and Control 2, Sara Buri [3]Saraburi Hospital
[4]Chalermphakeat District Health Office

4. สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง เรื่องแหล่งของอาหารที่ซื้อมา และวิธีปรุงอาหาร

5. เฝ้าระวังการเกิดโรคในอำเภอที่พบผู้ป่วยกลุ่มแรกและอำเภอที่รถ (ยนต์) เร่ไปขายอาหาร

6. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ อัตรา ค่ามัธยฐาน และร้อยละ

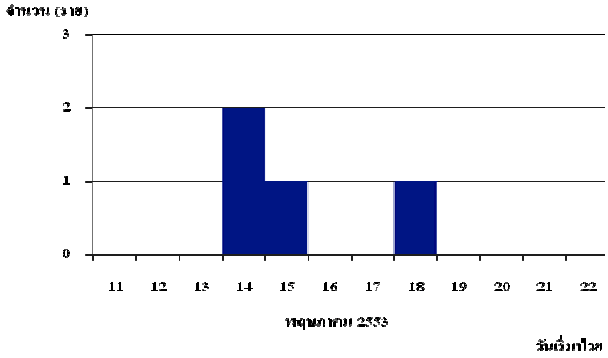
<u>ผลการศึกษา</u>

ยืนยันการวินิจฉัยโรค แพทย์วินิจฉัยโรค botulism จำนวน 3 ราย ยกเว้นรายแรกที่เสียชีวิตแพทย์วินิจฉัย R/O botulinum toxin poisoning และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของตัวอย่างอุจจาระของผู้ป่วย รวมทั้งถุงพลาสติกห่อหมูยอที่มีเศษหมูยอติดอยู่ พบ botulinum neurotoxin type A

ยืนยันการระบาด จังหวัดสระบุรีไม่เคยมีรายงานผู้ป่วยโรคโบทูลิซึมตั้งแต่มีระบบการเฝ้าระวังโรคโดยการรายงานผู้ป่วยในปีพ.ศ. 2513[(1)]

<u>ผลการศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา</u>

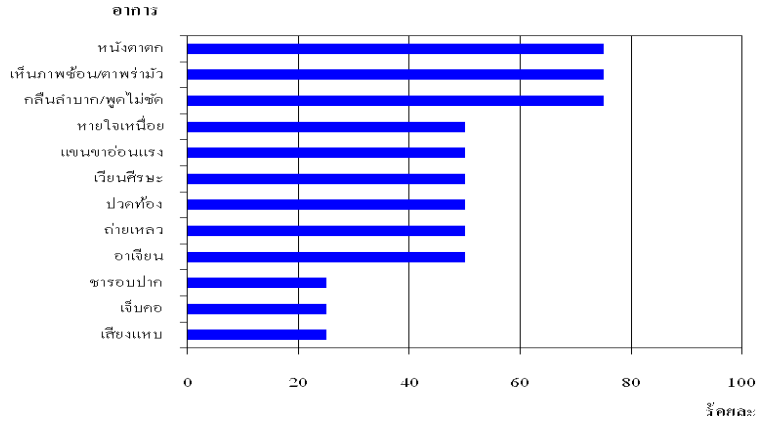
พบผู้ป่วยทั้งหมด 4 ราย ซึ่งมีผู้เสียชีวิต จำนวน 1 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 25.0 โดยผู้ป่วย 2 แรกรายเริ่มป่วยวันที่ 14 พฤษภาคม 2553 ส่วนรายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 18 พฤษภาคม 2553 มีค่ามัธยฐานของระยะฟักตัว 1.5 วัน (ต่ำสุด 1 วัน และสูงสุด 5 วัน) (รูปที่ 1)



<u>รูปที่ 1</u> จำนวนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษโบทูลิซึม จำแนกตามวันเริ่มป่วย หมู่ที่ 2 ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี (N=4)

ผู้ป่วยทั้ง 4 รายเป็นญาติพี่น้องที่อยู่บ้านเดียวกัน โดยมีสมาชิกในครอบครัวทั้งหมด 4 คน อยู่ในหมู่ที่ 2 ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 1 ราย และเพศหญิง 3 ราย อายุ 10, 31, 32 และ 65 ปี อาชีพเป็นนักเรียน, พนักงานบริษัท (2 คน) และแม่บ้าน ตามลำดับ ผู้ป่วยทุกรายกินยำหมูยอใส่แหนม และต้มจืดหมูใส่ผักกาดดองเค็มกระป๋องเป็นมื้อเช้าเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2553 หลังจากนั้นผู้ป่วยเริ่มจากมีอาการระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ อาเจียน ถ่ายอุจจาระเหลว

และปวดท้อง แล้วตามด้วยอาการทางระบบประสาท ผู้ป่วยร้อยละ 75.0 จะมีอาการหนังตาตก เห็นภาพซ้อน/ตาพร่ามัว และกลืนลำบาก/พูดไม่ชัด (รูปที่ 2) เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสระบุรี เมื่อวันที่ 15, 19, 16 และ 14 พฤษภาคม 2553 ตามลำดับ ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ 2 รายและเสียชีวิต 1 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 25.0 ผู้เสียชีวิตเป็นผู้ป่วยรายแรกที่เข้ารับการรักษาที่สถานีอนามัยใกล้บ้านในวันที่ 14 พฤษภาคม 2553 แต่อาการไม่ดีขึ้นญาติจึงพามาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสระบุรีในวันดังกล่าว และเสียชีวิตเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2553 สำหรับผู้ป่วยที่เหลือ 3 รายได้รับ botulinum antitoxin type A ขนาด 500 มิลลิลิตร เข้าหลอดเลือดดำ 6 ชั่วโมงในวันที่ 19-20 พฤษภาคม 2553 ทั้งนี้โรงพยาบาลสระบุรีได้รับ botulinum antitoxin type A เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2553 (สั่งซื้อจากประเทศเยอรมัน) รวมระยะเวลารักษาอยู่ในโรงพยาบาลจำนวน 93, 4 และ 16 วัน ตามลำดับ โดยผู้ป่วยทั้ง 3 รายอาการหายเป็นปกติ



<u>รูปที่ 2</u> ลักษณะอาการและอาการแสดงทางคลินิกผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษโบทูลิซึม หมู่ 2 ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เดือนพฤษภาคม 2553 (N=4)

<u>ตารางที่ 1</u> ข้อมูลผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษโบทูลิซึม หมู่ 2 ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เดือนพฤษภาคม 2553

ข้อมูล	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4
เพศ อายุ	หญิง 65 ปี	ชาย 10 ปี	หญิง 32 ปี	หญิง 31 ปี
ความสัมพันธ์	ยาย	หลาน	ลูก (คนที่ 1)	ลูก (คนที่ 2)
ระยะฟักตัว (วัน)	1	2	1	5
วันเริ่มป่วย	14 พฤษภาคม 2553	15 พฤษภาคม 2553	14 พฤษภาคม 2553	18 พฤษภาคม 2553
วันรับการักษา	14 พฤษภาคม 2553	15 พฤษภาคม 2553	16 พฤษภาคม 2553	19 พฤษภาคม 2553
ผลตรวจอุจจาระ	ไม่ได้ส่งอุจจาระตรวจ	ไม่ได้ส่งอุจจาระตรวจ	พบ botulinum neurotoxin type A	พบ botulinum neurotoxin type A
ได้รับ botulinum antitoxin หลังเริ่มป่วย (วัน)	ไม่ได้รับ	4 วัน	5 วัน	2 วัน

<u>*ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ*</u>

ตัวอย่างจากผู้ป่วย ได้แก่ อุจจาระผู้ป่วย 2 ราย รายละ 1 ตัวอย่าง รวม 2 ตัวอย่าง ตรวจหาเชื้อ *Clostridium botulinum* และ botulinum neurotoxin ด้วยวิธี mouse bioassay และELISA test ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พบ botulinum neurotoxin type A ทั้ง 2 ตัวอย่าง คิดเป็นสัดส่วนของตัวอย่างที่ส่งตรวจและได้ผลบวกร้อยละ 100 และตัวอย่างซีรั่มผู้ป่วย 3 ราย รายละ 1 ตัวอย่าง รวม 3 ตัวอย่าง ตรวจทั้ง 2 วิธี ผลการตรวจเป็นลบ

ตัวอย่างจากอาหาร ได้แก่ ถุงพลาสติกห่อหมูยอที่มีเศษหมูยอติดอยู่ จำนวน 1 ชิ้น และกระป๋องเปล่าที่ใส่ผักกาดดองเค็ม 1 กระป๋อง โดยเก็บตัวอย่างทั้ง 2 ชนิดในถังขยะบ้านผู้ป่วย ส่งตรวจหาเชื้อ *Clostridium botulinum* และ botulinum neurotoxin ด้วยวิธี mouse bioassay และ/หรือ ELISA test ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ผลการตรวจด้วยวิธี mouse bioassay และ ELISA test พบ botulinum neurotoxin type A ในถุงพลาสติกห่อหมูยอที่มีเศษหมูยอติดอยู่ จำนวน 1 ตัวอย่าง คิดเป็นสัดส่วนของตัวอย่างที่ส่งตรวจและได้ผลบวกเป็นร้อยละ 100 ส่วนตัวอย่างอื่น ได้แก่ แหนมบรรจุถุงปิดสนิท 1 ห่อใหญ่ และผักกาดดองเค็มในกระป๋องปิดสนิท 2 กระป๋อง ที่ทีมสอบสวนโรคซื้อจากร้านขายของชำข้างบ้านผู้ป่วยที่ผู้ป่วยไปซื้อมาประกอบอาหารตรวจด้วยวิธี mouse bioassay ผลการตรวจเป็นลบ

<u>*ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม*</u>

จากการสอบสวนโรค พบว่า เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2553 ผู้ป่วยที่เสียชีวิตเพศหญิง อายุ 65 ปี (ยาย) ทำอาหารมื้อเช้าที่บ้าน ได้แก่ ยำหมูยอใส่แหนม และต้มจืดหมูใส่ผักกาดดองเค็มกระป๋อง เมื่อทำอาหารเสร็จแล้วได้กินอาหารกับผู้ป่วยรายที่ 2 (หลานชาย) ก่อน เนื่องจากผู้ป่วยรายที่ 3-4 (ลูกสาว 2 คน)

ยังไม่กลับจากทำงานเข้ากะกลางคืนที่บริษัท ซึ่งหลังจากลูกสาวกลับมาถึงบ้านแล้วจึงกินอาหารดังกล่าว การสอบสวนโรคครั้งนี้ไม่สามารถทราบขั้นตอนการทำยำหมูยอใส่แหนมได้ เนื่องจากผู้เสียชีวิตประกอบอาหารคนเดียวโดยเป็นข้อจำกัดในการสอบสวนโรค ดังนั้นผู้สอบสวนโรคจึงได้สัมภาษณ์ลูกสาว (ซึ่งขณะนั้นยังไม่มีอาการป่วย) ของผู้เสียชีวิต พบว่า หมูยอที่ใช้ประกอบอาหารซื้อจากผู้ประกอบการรถ (ยนต์) เร่ ๆ ซื้อหมูยอเดือนละ 1 ครั้งจากโรงงานผู้ผลิตที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา แล้วเก็บหมูยอไว้ในถังแช่เย็นเพื่อจำหน่าย ส่วนแหนมและผักกาดดองเค็มกระป๋องซื้อจากร้านขายของชำข้างบ้าน ซึ่งร้านดังกล่าวได้ซื้ออาหารมาจากตลาดสดเทศบาลเมืองสระบุรี โดยจะซื้อแหนมทุกวันแล้วเก็บไว้ในตู้แช่เย็นเพื่อจำหน่าย ทั้งนี้หมูยอและแหนมไม่มีการระบุแหล่งผลิตและเลขสารระบบอาหาร ส่วนผักกาดดองเค็มกระป๋อง สภาพกระป๋องไม่ยุบ บวม หรือมีสนิมเหล็ก มีแหล่งผลิตและมีเลขสารระบบอาหารถูกต้อง ผลิตวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2553 หมดอายุวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2556

เส้นทางการกระจายหมูยอถึงผู้บริโภคภายในจังหวัดสระบุรี พบว่าผู้ประกอบการรถ (ยนต์) เร่จะขับรถไปขายอาหารใน 2 อำเภอ อำเภอละ 2 ตำบล ได้แก่ อำเภอเฉลิมพระเกียรติที่ตำบลผึ้งรวงและตำบลห้วยบง อำเภอเสาไห้ที่ตำบลต้นตาลและพระยาทด

ผลการเฝ้าระวังโรค ดำเนินการต่ออีกเป็นระยะเวลา 2 เท่าของระยะฟักตัวของโรคคือ 10 วัน ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้นอีก

มาตรการควบคุมป้องกันโรค

1. ให้ความรู้เรื่องโรคอาหารเป็นพิษโบทูลิซึมแก่ผู้ประกอบการรถ (ยนต์) เร่ที่ขายหมูยอ และให้หยุดรับหมูยอมาขายชั่วคราว

2. อายัติแหนม 1 ห่อใหญ่และผักกาดดองเค็มกระป๋อง 2 กระป๋อง ที่ผลิตใน lot เดียวกันกับอาหารที่สงสัยจากร้านขายของชำข้างบ้าน เพื่อนำส่งตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขทั้งหมด ทั้งนี้ไม่สามารถหาผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจากผู้ประกอบการรถ (ยนต์) เร่ และตามร้านขายของชำอื่น ๆ ได้เนื่องจากขายหมด

3. ประกาศแจ้งเตือนประชาชนและให้สุขศึกษาผ่านเสียงตามสายและวิทยุชุมชนในพื้นที่เกิดโรคและอำเภอที่รถ (ยนต์) เร่ไปขายอาหาร รวมทั้งในอำเภออื่น ๆ เรื่องการบริโภคหมูยอว่าเมื่อจะนำมายำหรือกินโดยไม่ได้นำมาปรุงอาหารด้วยความร้อนจะต้องนำหมูยอมาต้มในน้ำร้อนที่เดือดก่อนนำมาปรุงอาหารหรือกิน ส่วนแหนมจะต้องนำมาปรุงให้สุกด้วยความร้อน สำหรับอาหารที่บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท (กระป๋อง ปี๊บ ถุงพลาสติก)ก่อนจะนำมากินต้องปรุงให้สุกด้วยความร้อนโดยให้เดือดอย่างน้อย 10 นาที หากพบว่า กระป๋องบุบ บวม มีสนิม อาหารมีสีหรือกลิ่นผิดปกติ จะต้องไม่กินและต้มให้เดือดก่อนทำลายทิ้ง

4. เฝ้าระวังผู้ป่วยในอำเภอที่เกิดโรคและอำเภอที่ผู้ประกอบการรถ (ยนต์) เร่ไปขายอาหาร จำนวนทุกวันในสัปดาห์แรก และทุกสัปดาห์เป็นเวลา 3 สัปดาห์

5. ประสานขอรับการสนับสนุน botulinum antitoxin จากสำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งสั่งซื้อจากประเทศเยอรมัน

6. ติดตามอาการผู้ป่วยที่มีอาการอุจจาระร่วง คลื่นไส้ และอาเจียน จำนวน 19 ราย จากการทบทวนประวัติการรักษาของสถานีอนามัยทุกแห่งในอำเภอเฉลิมพระเกียรติ และอำเภอเสาไห้ จังหวัดสระบุรี รวมทั้งโรงพยาบาลสระบุรี จนผู้ป่วยมีอาการหายเป็นปกติ

7. จัดตั้ง war room ที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เพื่อประสาน ติดตาม วิเคราะห์สถานการณ์ และสั่งการ

8. กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี แจ้งองค์การอาหารและยาดำเนินการตรวจสอบกระบวนการผลิตหมูยอที่ร้านดังกล่าวในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า กระบวนการผลิตไม่ได้มาตรฐาน จึงให้โรงงานพักกิจการ 1 เดือนเพื่อปรับปรุงและทบทวนกระบวนการผลิต

วิจารณ์ผล

โรคอาหารเป็นพิษโบทูลิซึมครั้งนี้ มีผู้ป่วย 4 ราย โดยมีผู้ป่วยเสียชีวิตร้อยละ 25.0 (1 ราย) สาเหตุเกิดจากการกินหมูยอที่มีสารพิษโบทูลินัมสายพันธุ์ A (botulinum toxin type A) ปนเปื้อนอยู่ก่อนแล้ว เนื่องจากสารพิษดังกล่าวเป็นสารพิษที่มีพิษร้ายแรง ซึ่งไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และไม่มีรส จำแนกตามสายพันธุ์ของเชื้อ *Clostridium botulinum* เป็น 7 ชนิด คือ A-G โดยชนิด A มีพิษสูงสุด[2] ผู้เสียชีวิต (ยาย) เป็นผู้ป่วย 1 ใน 2 รายแรกที่เริ่มป่วยหลังกินยำหมูยอใส่แหนม 1 วัน และเข้ารับการรักษาเป็นรายแรก โดยทั่วไปยิ่งผู้ป่วยมีระยะฟักตัวสั้น อาการของโรคจะยิ่งมีความรุนแรง และมีอัตราป่วยตายสูงขึ้น[3] สำหรับผู้ป่วยรายที่ 2 (หลาน) แพทย์ที่รักษาได้สัมภาษณ์ลูกคนที่ 2 (ซึ่งเป็นมารดาของผู้ป่วยรายที่ 2) พบว่า ยายของผู้ป่วย (ซึ่งต่อมาเสียชีวิต) มีอาการคลื่นไส้อาเจียน ถ่ายอุจจาระเหลว และลิ้นแข็ง ซึ่งขณะนั้นเข้ารับการรักษาอยู่ที่ตึกผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสระบุรี นอกจากนั้นลูกคนที่ 1 มีอาการอุจจาระร่วงด้วย ทุกรายกินยำหมูยอใส่แหนมและต้มจืดหมูใส่ผักกาดดองเค็มกระป๋อง แพทย์สามารถวินิจฉัยโรคโบทูลิซึมเนื่องจากเคยทำงานและมีประสบการณ์เกี่ยวกับผู้ป่วยโรคดังกล่าวที่จังหวัดน่านมาก่อนเมื่อปี พ.ศ. 2541[4] ซึ่งทักษะในการ

วินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วของแพทย์ในโรงพยาบาล ได้ช่วยให้ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วสามารถค้นหาผู้ป่วยและผู้มีโอกาสป่วย รวมทั้งสอบสวนเพื่อหาสาเหตุของการระบาดของโรคได้อย่างรวดเร็วตามมา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มบุคลากรที่ปฏิบัติงานคล้ายกันหรือชุมชนนักปฏิบัติ (community of practice) ทั้งในองค์กรเดียวกันและต่างองค์กรจะช่วยให้ผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขดังกล่าวได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะ ซึ่งเมื่อประสบปัญหาแบบเดียวกันสามารถใช้ความรู้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว[5]

สำหรับการรักษา ผู้ป่วย 2 ราย ได้รับ botulinum antitoxin ในวันที่โรงพยาบาลได้รับ antitoxin แต่มีผู้ป่วยรายสุดท้ายได้รับ antitoxin ในวันที่ 2 ของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (หลังวันเริ่มป่วย 2 วัน) ซึ่งการให้ antitoxin ควรให้เร็วที่สุด[3]

ผลการตรวจตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ อุจจาระผู้ป่วยและถุงพลาสติกห่อหมูยอที่มีเศษหมูยอติดอยู่พบสารพิษโบทูลินัมสายพันธุ์ A โดยมีสัดส่วนการตรวจพบสารพิษโบทูลินัมในอุจจาระผู้ป่วยร้อยละ 100 ซึ่งสอดคล้องกับการเกิดโรคอาหารเป็นพิษโบทูลิซึมที่จังหวัดพะเยาในปี พ.ศ. 2549[6] แต่ไม่พบสารพิษของเชื้อดังกล่าวในซีรั่มของผู้ป่วยเนื่องจากมีโอกาสตรวจพบได้น้อยมาก การสอบสวนโรคครั้งนี้ มีข้อจำกัด คือ ไม่สามารถทราบขั้นตอนการทำยำหมูยอใส่แหนมได้ เนื่องจากผู้เสียชีวิตเป็นผู้ประกอบอาหารคนเดียว แต่สันนิษฐานได้ว่า ผู้เสียชีวิตนำหมูยอมาประกอบอาหารโดยไม่ได้ต้มหมูยอในน้ำเดือดก่อน ทำให้ botulinum toxin ที่ปนเปื้อนไม่ถูกทำลาย

ในกระบวนการผลิตหมูยอนั้นอาจมีการปนเปื้อนเชื้อ *Clostridium botulinum* ที่มีอยู่ทั่วไปในดินเมื่อใส่ส่วนผสมอื่น ๆ แล้วจะบรรจุหมูยอดิบลงในถุงพลาสติกและใช้เชือกรัดถุงให้แน่น หลังจากนั้นนำหมูยอดิบไปต้ม แต่ความร้อนไม่เพียงพอที่จะทำลายสปอร์ของเชื้อให้ตายได้เนื่องจากเชื้อ *Clostridium botulinum* ในรูปสปอร์จะสามารถมีชีวิตได้นานถึง 3-4 ชั่วโมง ในอุณหภูมิ 105 องศาเซลเซียส แต่จะถูกทำให้ตายได้ที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียสภายใต้ความดันไอน้ำ (หม้อแรงดัน-Autoclave)[2] เนื่องจากหมูยอถูกห่อด้วยพลาสติก ซึ่งเป็นภาวะที่ไร้ออกซิเจน จึงทำให้สปอร์ของเชื้อเจริญเติบโตได้ดี ต่อมาเชื้อจะผลิตสารพิษออกมาปนเปื้อนในหมูยอ การเก็บหมูยอด้วยการแช่เย็นจะไม่ช่วยป้องกันการเจริญของเชื้อ ซึ่งองค์การอาหารและยาได้ตรวจสอบกระบวนการผลิตหมูยอที่ร้านดังกล่าวพบว่า กระบวนการผลิตไม่ได้มาตรฐาน ดังนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของหน่วยงานทุกระดับทั้งภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งสื่อมวลชนควรประชาสัมพันธ์โดยให้ความรู้กับประชาชนเรื่องการบริโภคหมูยอว่า จะต้องนำมาต้มในน้ำเดือดก่อนบริโภคหรือนำไปประกอบอาหารชนิดอื่น ๆ ด้วยความร้อน 85 องศาเซลเซียสอย่างน้อย 1 นาที หรือ 80 องศาเซลเซียส นาน 5 นาที[2] นอกจากนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรตรวจสอบมาตรฐานของกระบวนการผลิตหมูยอด้วย

ผลจากการทบทวนรายงานการสอบสวนโรคถึงสาเหตุการเกิดโรคอาหารเป็นพิษโบทูลิซึมในประเทศไทย พบว่า สาเหตุของการ เกิดโรคครั้งนี้แตกต่างจากที่เคยมีการรายงานมาแล้ว กล่าวคือ ปี พ.ศ. 2540 ที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก[7] ปี พ.ศ. 2541 อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน[4,7] ปี พ.ศ. 2546 อำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง[8] และปี พ.ศ. 2549 อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน[9] ซึ่งทั้ง 4 ครั้งพบว่ามีสาเหตุเกิดจากการกินหน่อไม้อัดปี๊บที่ไม่ได้นำมาปรุงด้วยความร้อน สำหรับปี พ.ศ. 2549 เกิดโรคอาหารเป็นพิษโบทูลิซึม 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ที่จังหวัดน่าน[9] ดังได้กล่าวไว้แล้ว และครั้งที่ 2 ที่กิ่งอำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา[6] ซึ่งมีสาเหตุมาจากการกินลาบเนื้อเก้งดิบ

<u>กิตติกรรมประกาศ</u>

ขอขอบคุณแพทย์และพยาบาล โรงพยาบาลสระบุรี ที่สนับสนุนข้อมูล SRRT อำเภอเฉลิมพระเกียรติ SRRT จังหวัดสระบุรี และ SRRT สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรีที่สอบสวนควบคุมโรค นายแพทย์ปรีชา เปรมปรี ที่ให้ข้อเสนอแนะในการสอบสวนโรค สำนักโรคติดต่อทั่วไป ในการประสาน จัดหา และสนับสนุน botulinum antitoxin type A และนายแพทย์โสภณ เอี่ยมศิริถาวร สำนักระบาดวิทยา ที่ให้ข้อเสนอแนะในการเขียนรายงานสอบสวนโรค

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

1.กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2513. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข; 2513.

2.ประเสริฐ ทองเจริญ, ศุภร ฟุ้งลัดดา. โรคอาหารเป็นพิษโบทูลิซัม ตอนที่ 2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคโบทูลิซัมและจุลชีววิทยา. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2549; 15: 501-8.

3.Jame Chin, editors. Control of Communicable Diseases Manual. Washington DC: American Public Health Association; 2000. p. 70-5.

4.พงศ์เทพ วงศ์วัชรไพบูลย์, พิศิษฐ์ ศรีประเสริฐ, ศุภวรรณ นันทวาส, ธัญญา วิเศษสุข, สุกัลยา เล็กศิริวิไล, อนุวัฒน์ ธนะวงศ์. การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ botulism จากหน่อไม้อัดปี๊บ จังหวัดน่าน ปี 2541. รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำเดือน 2542; 30: 169-78.

5.วิทยา สวัสดิวุฒิพงศ์. ตัวอย่างการใช้กระบวนการการจัดการความรู้ในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในโรงพยาบาล: ตอน 2

การควบคุมการระบาดของโรคโบทูลิซึม. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2549; 15: 831-8.

6.ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วจังหวัดพะเยา อำเภอเชียงคำ กิ่งอำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา. รายงานการสอบสวนโรคเบื้องต้นอาหารเป็นพิษ สงสัยจากโรคโบทูลิสซึม จังหวัดพะเยา มิถุนายน 2549. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2549; 37: 513-6.

7.Swaddiwudhipong W, Wongwatcharapaiboon P. Foodborne Botulism Outbreak Following Consumption of Home-Canned Bamboo Shoots in Northern Thailand. J Med Assoc Thai 2000; 83: 1021-5.

8.เจริญศรี แซ่ตั้ง, อุดม พรมกร, จันทรา ทวยมีฤทธิ์, มานิต สายจีน. การระบาดโรคอาหารเป็นพิษจากเชื้อ Botulinum ในหน่อไม้อัดปี๊บ อำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง พ.ศ.2546. การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา สาธารณสุขเขต 1 2549; 16: 7-11.

9.กู้ศักดิ์ บำรุงเสนา. รายงานการสอบสวนโรคเบื้องต้นอาหารเป็นพิษ Botulism จากหน่อไม้ปี๊บ จังหวัดน่าน 2549. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2549; 37: 201-3.

<u>แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้</u>

นิพนธ์ ชินานนท์เวช, ศิริพร วัชรากร, สุวิมล พลวรรณ, ณรัชต์พงศ์ ตุงคะมณี, นิพนธ์ สุ่มติ๊บ และ ชัยมงคล คัมภิรานนท์. การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษโบทูลิซึมจากหมูยอ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี พฤษภาคม 2553. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2554; 42: 1-6.

<u>Suggested Citation for this Article</u>

Chinanonwaite N, Watcharakorn S, Polwan S, Toongcamanee N, Sumtib N, Kampiranont N. Investigation of Investigation of Foodborne Botulism Outbreak in Chalermphakeat District, Saraburi Province, May 2010. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2011; 42: 1-6.

****