

บันทึกการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษโบทูลินัม จังหวัดพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๙

ธำรง ชาญวงศ์*

บทคัดย่อ

ในช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม ๒๕๕๙ ในพื้นที่หมู่ ๒, หมู่ ๔, หมู่ ๕ และหมู่ ๑๑ ของตำบลเชียงแวง ตำบลสบง ตำบลภูซาง กิ่งอำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา มีผู้ป่วยเกิดอาการอาหารเป็นพิษหลังจากกินลาบเนื้อกึ่งดิบ ๖๕ คนจากผู้ที่รับประทานเนื้อกึ่ง ๑๕๒ คน, ร้อยละ ๖๒.๓๑ เป็นชาย และร้อยละ ๓๔.๖๒ อายุ ๓๐-๖๐ ปี. อาการที่พบบ่อยตามลำดับคือ อึดแน่นท้อง, ปวดท้อง, คลื่นไส้, ถ่ายเหลว, ปากแห้ง, หายใจเหนื่อย, และอาเจียน. อาหารที่สงสัยเป็นสาเหตุของการป่วยคือลาบเนื้อกึ่งดิบ (ความเสี่ยงสัมพัทธ์ ๒.๐๔, ช่วงความเชื่อมั่น ๙๕% ๑.๑๑-๓.๗๕) แสดงว่าผู้ที่กินลาบเนื้อกึ่งดิบมีโอกาสได้รับสารพิษโบทูลินัมมากกว่าผู้ที่ไม่ได้บริโภค ๒.๐๔ เท่า. ชิ้นส่วนกึ่งที่นำไปเป็นสาเหตุได้แก่ซี่เพ็ล (ความเสี่ยงสัมพัทธ์ ๑.๖๖, ช่วงความเชื่อมั่น ๙๕% ๑.๑๓-๒.๕๗) และเครื่องในอื่นๆ (ความเสี่ยงสัมพัทธ์ ๑.๖๖, ช่วงความเชื่อมั่น ๙๕% ๑.๑๐-๒.๕๐) แสดงว่าผู้ที่กินซี่เพ็ลและเครื่องในมีโอกาสป่วยมากกว่าผู้ที่ไม่ได้กิน ๑.๖๖ เท่า ซึ่งบ่งชี้ชัดว่าการกินซี่เพ็ลและเครื่องในเป็นความเสี่ยงการป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ. จากข้อมูลทางวิทยาการระบาดและลักษณะเวชกรรมสรุปได้ว่าการป่วยจากบริโภคลาบเนื้อกึ่งดิบเป็นโรคอาหารเป็นพิษโบทูลินัม (โบทูลิสม) โดยได้รับการยืนยันจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในผู้ป่วย ๗ ราย. ในการระบาดครั้งนี้ไม่มีผู้เสียชีวิต.

คำสำคัญ: โรคอาหารเป็นพิษโบทูลินัม, โบทูลิสม, การระบาด, จังหวัดพะเยา

Abstract

A Note on an Outbreak of Botulism in Phayao Province, 2006

Thamrong Hanwongsa*

*Chiangkam Hospital, Phayao Province

The objectives of this descriptive study of a food-borne botulism outbreak caused by the consumption of minced barking-deer meat in Phusang district, Phayao Province were: (1) to confirm the diagnosis of botulism and the outbreak of the disease; (2) to study the characteristics of the disease's epidemiology, the outbreak and the distribution of the disease; (3) to find the cause of the outbreak, source and vector of transmission of the disease, and (4) to measure the disease control interventions. Descriptive and analytical epidemiological studies used retrospective cohort studies to prove the hypothesis of relative risk (RR) factors.

The result of this study found that 69 persons (26.53%) of the 260 persons who ate the barking-deer were hospitalized in Chiangkam Hospital (between 24 June and 5 July 2006). The majority were males (62.31%), aged 30 - 60 years (34.62%). The main symptoms of infection were abdominal distension, stomach ache, nausea, diarrhea, dry mouth, difficulty breathing, and vomiting, respectively. An analytical epidemiological study found that the food that caused the illness was raw minced barking-deer meat (RR = 2.04, 95% CI = [1.11 - 3.75] and showed that the persons who ate the raw meat were two times

*โรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา



more to get the disease. As for other barking-deer body parts, it was found that the bile (RR = 1.66, 95 % CI = [1.13 - 2.43]) and entrails (RR = 1.66, 95% CI = [1.10-2.05]) were the main risk factors. The laboratory results confirmed that seven of the patients who got botulism survived.

It was suggested to the public health institute and the officials related to the Bureau of Epidemiology that they should take care of the people by emphasizing the importance of hygiene and not eating raw meat, especially entrails, and that they should change their consumption behaviors.

It was also suggested that the next research (1) study the consumption behaviors related to eating raw meat and find methods for reducing illness, and (2) study ways to communicate information on safe consumption behavior.

Key words: botulism outbreak, Phayao Province, disease epidemiology, food-borne botulism

ภูมิหลังและเหตุผล

โบทูลิซึม (botulism)^(๑) เป็นโรคประสาทสมองร่วมประสาทอัตโนมัติเฉียบพลัน เกิดจากได้รับสารพิษโบทูลินัมของเชื้อโคลอสทริเดียม โบทูลินัม ในอาหารที่ปนเปื้อนด้วยเชื้อ เช่น อาหารกระป๋อง, อาหารปิ้งย่าง, อาหารหมักดอง. การเข้าสู่ร่างกายของสารพิษอาจเกิดจากเชื้อเข้าทางบาดแผล หรือจากนิคมเชื้อในลำไส้เล็กของทารก แต่พบไม่บ่อย. โคลอสทริเดียม โบทูลินัม เป็นแบคทีเรียไม่พึ่งอากาศ พบในธรรมชาติ ในดิน ไนโคลน และในลำไส้สัตว์ และในปลา.

ในต่างประเทศ^(๑) การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษโบทูลินัมเกิดจากบริโภคอาหารต่าง ๆ เช่น ไนโตรูปทั่วไปจากกินไส้กรอก, ในแอฟริกาจากกินนมหมัก, ในอเมริกาเหนือจากกินผักกระป๋อง, ในญี่ปุ่นจากกินอาหารต้มหมักเปื่อย (fermented stew), ในสหราชอาณาจักรกินปลานำเข้า, ในประเทศสหรัฐอเมริกาเกิดการระบาดใหญ่ถึง ๒ ครั้งจากกินพริกไทยในภัตตาคาร. ในประเทศไทยเคยมีการระบาดจากกินหน่อไม้ปิ้งในอำเภอท่าวังผาจังหวัดน่านเมื่อวันที่ ๑๑-๑๕ เมษายน ๒๕๔๑^(๒), ในอำเภอสบบราว จังหวัดลำปางเมื่อวันที่ ๒๒-๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๔๖^(๓), และในอำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน เมื่อวันที่ ๑๔-๒๖ มีนาคม ๒๕๔๙^(๔). ผู้รายงานเสนอบทความนี้เพื่อบันทึกการระบาดในจังหวัดพะเยาเมื่อ พ.ศ.๒๕๕๔ จากการกินลาบเนื้อแก้งดิบไว้เป็นจดหมายเหตุการณ์.

ลำดับเหตุการณ์และปฏิบัติการเบื้องต้น

เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๔ เวลาประมาณ ๑๐ นาฬิกาเศษ ได้มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งมาที่โรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา ด้วยอาการปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ กลืนและพูดลำบาก ตาลายหลังกินลาบเนื้อแก้งดิบ. ในจำนวนนี้ ๔ รายมีอาการมากต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาล โดยเข้าหอผู้ป่วยหนัก ๒ ราย ซึ่งต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ๑ ราย; อีก ๒ รายอาการไม่รุนแรงมากจึงรับไว้ในหอผู้ป่วยใน. นอกจากนี้มีผู้ป่วยอาการรุนแรงอีก ๒ ราย: รายหนึ่งไปเข้ารักษาตัวที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ และอีกรายเข้ารักษาที่โรงพยาบาลโอเวอร์บรู๊คต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ. การวินิจฉัยโรคเบื้องต้นคือโรคอาหารเป็นพิษโบทูลินัม.

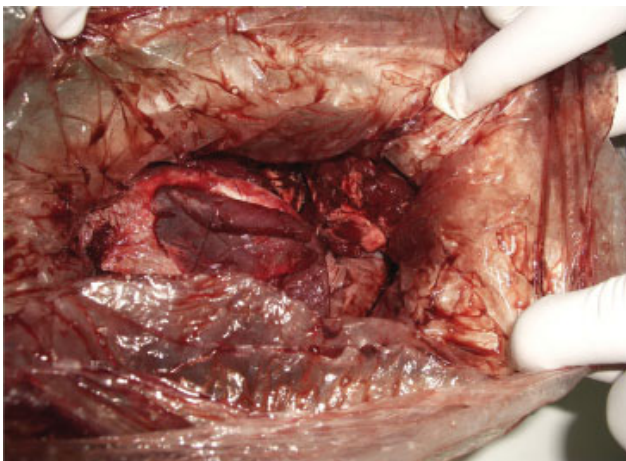
โดยฉับพลัน ทีมงาน SRRT ของจังหวัดพะเยาโดยนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเป็นหัวหน้าทีมได้ออกไปทำการสอบสวน พบว่ามีผู้บริโภคเนื้อแก้งดิบประมาณ ๑๘๐ ราย เมื่อเข้าสอบสวนคนในพื้นที่ประมาณ ๘๐ คนได้พบผู้ป่วยอีก ๑๔ รายมีอาการปวดท้อง ท้องอืด ท้องเสีย คลื่นไส้ เวียนศีรษะ ตาลาย แต่ไม่รุนแรงได้เข้ารับการรักษแบบผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลเชียงคำและสถานีนอนมัย. จากนั้นผู้รายงานนี้และคณะโรงพยาบาลเชียงคำได้ติดตามทำการศึกษาดูด้วยจุดประสงค์เพื่อ (๑) ยืนยันการวินิจฉัยโรคและการระบาดโดยค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม, (๒) ศึกษาวิทยาการระบาด, และ (๓)



รูปที่ ๑ เก้ง (*Muntiacus muntjak*)



รูปที่ ๓ เนื้อเก้งที่วางขาย



รูปที่ ๒ เก้งที่ผ่าเตรียมจำหน่าย

หาแนวทางป้องกันและควบคุมโรค.

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษาวิทยาการระบาดเชิงพรรณนา โดยการสัมภาษณ์ประชาชนผู้ที่บริโภคเนื้อเก้ง, ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป, รายการอาหาร, สัมภาษณ์แพทย์ผู้ให้การรักษา และทบทวนเวชระเบียน.

การศึกษาวิทยาการระบาดเชิงวิเคราะห์โดยวิธีศึกษากลุ่มตัวอย่างย้อนหลัง (*retrospective cohort*) เพื่อพิสูจน์

สมมุติฐานที่เกี่ยวข้องกับรายการอาหารที่เป็นปัจจัยเสี่ยงสัมพัทธ์ (*relative risk*).

การศึกษาลิงแวดล้อม ได้แก่บ้านและสภาพแวดล้อมของผู้ป่วยและผู้ที่ยกเนื้อเก้ง, สถานที่ชำแหละเก้ง, สถานประกอบการและที่เก็บภาชนะและอาหาร เพื่อดูความเสี่ยงการปนเปื้อนและการเกิดสารพิษ.

การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคและสาเหตุการระบาด.

ประชากรที่ศึกษา คัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง ได้แก่ประชาชนในพื้นที่กิ่งอำเภอภูซาง (หมู่ ๒, ๔, ๕ และ ๑๑ ของตำบลเชียงแรง, ตำบลสบง, ตำบลภูซาง, ตำบลปาลัก), อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา, และพื้นที่อำเภอเทิง (ตำบลหงาว) และอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ซึ่งมีประชาชนบริโภคเนื้อเก้ง. การเก็บข้อมูลทำในช่วงวันที่ ๔ - ๙ กรกฎาคม ๒๕๔๙ ได้จำนวนตัวอย่าง ๒๖๐ คน.

เครื่องมือในการศึกษา ได้แก่แบบสอบถาม (ข้อมูลทั่วไป, อาการโรค, อาหารที่กินในช่วง ๓ วันก่อนป่วย, ประวัติกินเนื้อเก้งก่อนป่วย, และวิธีการ) และการตรวจร่างกาย.

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการทางสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ยเลขคณิต, ค่ามัธยฐาน, และสถิติวิเคราะห์หาความเสี่ยงสัมพัทธ์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Epi Info.



ผลการศึกษาและวิจารณ์

ในช่วงวันที่ ๒๔ มิถุนายน - ๕ กรกฎาคม ๒๕๔๙ จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างประชาชนที่บริโภคแกงดิบหรือสุก ๆ ดิบ ๆ ในพื้นที่ศึกษา ๒๖๐ คน ได้สมาชิกที่กินแกง ๑๙๒ คน มีผู้ป่วย ๖๙ คน คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ ๒๗.๖๐, เป็นชาย ๔๓ (ร้อยละ ๖๒.๓๑) และหญิง ๒๖ คน คิดเป็นอัตราส่วนชายต่อหญิง ๑.๗:๑, อายุ ๖-๗๙ ปี (อายุมัธยฐาน ๔๕.๕ ปี) อัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ ๓๐-๖๐ ปี (ร้อยละ ๓๔.๖๒) รองลงมาคือกลุ่มอายุสูงกว่า ๖๐ ปี. อัตราป่วยจากการกินแกงที่กองชาย ๑๑ ปูน แตกต่างกับคือกลุ่มที่กินแกงปูนที่ ๗ ปวย ร้อยละ ๕๕.๕๖ รองลงมาเป็นปูนที่ ๔ คิดเป็นร้อยละ ๕๐.

อาการที่พบบ่อยที่สุดคืออาการอึดแน่นท้อง, รองลงมา ได้แก่ ปวดท้อง, คลื่นไส้, ถ่ายเหลว, ปากแห้ง, หายใจเหนื่อย และอาเจียนตามลำดับ.

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าอาหารที่น่าจะเป็นสาเหตุการป่วยครั้งนี้ได้แก่ ลาบแกงดิบ (ความเสี่ยงสัมพัทธ์ = ๒.๐๔, ช่วงความเชื่อมั่น ร้อยละ ๙๕ = ๑.๑๑-๓.๗๕) หมายความว่า ผู้ที่กินลาบแกงดิบมีโอกาสได้รับเชื้อคลอสทริเดียม โบทูลินัม และสารพิษมากกว่าผู้ไม่กิน ๒.๐๔ เท่า, และขึ้นส่วนแกงที่มีศักยภาพเป็นสาเหตุของการป่วยครั้งนี้ได้แก่ไข่ปลี (ลำไส้เล็กส่วนต้น ที่มีเศษอาหารไม่ย่อย) (ความเสี่ยงสัมพัทธ์ = ๑.๖๖, ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๕ = ๑.๑๓-๒.๕๓) และเครื่องในอื่น ๆ (ความเสี่ยงสัมพัทธ์ = ๑.๖๖, ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๕ = ๑.๑๐-๒.๕๐) หมายความว่าผู้ที่กินไข่ปลีและเครื่องในมีโอกาสได้รับเชื้อและสารพิษโบทูลินัมสูงกว่าผู้ไม่กิน ๑.๖๖ เท่า.

จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติและแพทย์ผู้รักษา และผลสำรวจสมาชิกในครอบครัวในบ้านที่มีผู้กินอาหารที่สงสัยพบว่าอาหารแกงซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาหารปรุงดิบร้อยละ ๗๕ (๑๒๕

จาก ๑๖๖ ราย) ร่วมกับการยืนยันการวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการในผู้ป่วย ๗ ราย, และจากข้อมูลอัตราป่วยในผู้ที่กินอาหารแกงร้อยละ ๓๘ เทียบกับไม่มีการป่วยเลยในผู้ที่ไม่กินอาหารแกง ทำให้สรุปได้ว่าการระบาดครั้งนี้เกิดจากบริโภคอาหารแกงที่มีสารพิษโบทูลินัม ซึ่งเป็นข้อมูลใหม่เพิ่มเติมจากข้อมูลการระบาดของโรคโบทูลิซึมจากกินหน่อไม้ปิ้ง^(๒-๔).

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จได้ด้วยดีจากความร่วมมือของบุคคลหลายฝ่าย โดยเฉพาะนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพะเยา, ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑๐ เชียงใหม่, สำนักระบาดวิทยา, สำนักงานสาธารณสุขกิ่งอำเภอภูซาง, เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเชียงคำ และเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ที่ได้มีส่วนช่วยเหลือจนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี.

เอกสารอ้างอิง

๑. Larson HE. Botulism, gas gangrene, and Clostridial gastrointestinal infections. In: Weatherall DJ, Ledingham LGG, Warrell DA, editors. Oxford Textbook of Medicine. Vol.1. 2nd Ed. Oxford: Oxford Univ Press; 1987. p. 5.270-7.
๒. พงศ์เทพ วงศ์วัชรไพบูลย์. รายงานเบื้องต้นการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษที่สงสัยปนเปื้อนในหน่อไม้สดปิ้ง. รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ ๒๕๔๑;๒๕:๒๖๕-๗๐.
๓. อุบลรัตน์ นฤพนธ์จิรกุล, ลัดดา ลิขิตยั้งวรา. สรุปลักษณะการเกิดโรคที่สำคัญสัปดาห์ที่ ๔๘ ระหว่างวันที่ ๒๓-๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๔๖. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ๒๕๔๖;๓๔:๕.
๔. กู้ศักดิ์ บำรุงสนา. รายงานการสอบสวนโรคเบื้องต้นอาหารเป็นพิษจากหน่อไม้ปิ้ง จังหวัดน่าน ๒๕๔๕. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ๒๕๔๕;๓๗:๒๐๒.