

บทบรรณาธิการ

อันตรายจากหน่อไม้ปี้บ

ภาวีน ผดุงทศ

สาขาวิชาสัตวแพทยศาสตรมหาบัณฑิต คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ในช่วงปลายเดือนมีนาคม พ.ศ.2549 ที่ผ่านมา ได้เกิดการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษจากการบริโภคหน่อไม้ปี้บในจังหวัดน่าน โดยมีผู้ป่วยกว่า 150 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยหนักต้องใส่เครื่องช่วยหายใจถึง 39 ราย⁽¹⁾ จากการสอบสวนโรคเบื้องต้นพบว่าการป่วยเป็นผลจากการบริโภคหน่อไม้ปี้บที่มีสารพิษโบทูลินัม (botulinum toxin) การเกิดโรคโบทูลิซึม (botulism) ในประเทศไทยครั้งนี้เป็นครั้งที่ 2 โดยครั้งแรกได้เกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2540 ในจังหวัดตาก และจังหวัดน่าน มีผู้ป่วย 13 ราย เสียชีวิต 2 ราย คิดเป็นอัตราการป่วยตายเท่ากับ 15.4%^(2,3)

โรคโบทูลิซึมเกิดจากสารพิษที่สร้างจากเชื้อ *Clostridium botulinum* ซึ่งพบเป็นครั้งแรกในไส้กรอกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2439⁽⁴⁾ เชื้อ *Clostridium botulinum* เป็นแบคทีเรียที่เจริญในสภาพไร้ออกซิเจน สามารถสร้างสารพิษต่อระบบประสาททำให้เกิดโรคได้ 4 แบบ คือ โรคจากสารพิษในอาหาร (foodborne botulism) โบทูลิซึมในเด็ก (infant botulism) เกิดจากการติดเชื้อในทางเดินอาหารของเด็ก โบทูลิซึมจากบาดแผล (wound botulism) เกิดจากการติดเชื้อในแผลลึกที่ไม่มีออกซิเจน และโบทูลิซึมอื่นซึ่งอาจเกิดจากการ

ติดเชื้อหรือการใช้สาร botulinum toxin ในทางการแพทย์ เชื้อ *Clostridium botulism* แบ่งเป็น 4 กลุ่ม (I-IV) ตามลักษณะการเจริญ และสารพิษที่สร้าง ทั้งนี้เชื้อที่ก่อโรคในคนเป็นเชื้อในกลุ่ม I และ II โดย กลุ่ม I ซึ่งสามารถทนความร้อนได้ดีมักพบการปนเปื้อนในอาหารกระป๋อง ส่วนกลุ่ม II ซึ่งสามารถเจริญได้ดีในอุณหภูมิต่ำ มักพบในอาหารที่ผลิตจากโรงงานและมีการแช่เย็น⁽⁵⁾ สารพิษโบทูลินัมเป็นสารพิษจากแบคทีเรียที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุด การสัมผัสสารพิษปริมาณเล็กน้อยทำให้เกิดอาการอัมพาต และเสียชีวิตได้ สารพิษดังกล่าวแบ่งตามลักษณะโมเลกุลเป็น 7 กลุ่ม (A -G) ทุกกลุ่มมีกลไกการออกฤทธิ์เหมือนกัน⁽⁶⁾ สารพิษโบทูลินัมออกฤทธิ์โดยยับยั้งการหลั่งสารสื่อประสาท (acetylcholine) ที่บริเวณปลายเส้นประสาท (neuromuscular junction) ทำให้เกิดอัมพาตของกล้ามเนื้อต่างๆ รวมถึงกล้ามเนื้อในระบบหายใจ⁽⁷⁾ แม้เป็นสารพิษที่มีอันตรายแต่มีการใช้สารพิษโบทูลินัมในทางการแพทย์เพื่อรักษาอาการทางประสาทหลายอย่าง เช่น strabismus, blepharospasm และ hemifacial spasm เป็นต้น อย่างไรก็ตามการรักษาอาการทาง ประสาทด้วยสารพิษโบทู-

ลินุ่มอาจทำให้เกิดอาการข้างเคียงเช่นเดียวกับ
การได้รับสารพิษ⁽⁸⁾

การเกิดอาหารเป็นพิษจากสารพิษโบทูลินุ่ม
ครั้งนี้เป็นตัวอย่างอีกครั้งหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึง
ความสำคัญของการอภิบาลอาหาร ซึ่งเป็น
บทบาทที่สำคัญของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่
ผู้ผลิตวัตถุดิบ ผู้แปรรูป ตลอดจนผู้ปรุงอาหาร
และผู้ที่มีหน้าที่ตรวจสอบตามขั้นตอนต่างๆ
ทั้งนี้การนำระบบคุณภาพในการผลิตอาหาร เช่น
HACCP มาใช้อาจช่วยในการลดอันตรายจาก
อาหารในลักษณะนี้ได้ จึงเป็นสิ่งที่ควรพิจารณา
ดำเนินการ แม้จะมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นแต่น่าจะ
คุ้มค่ากับการลดความเสี่ยงจากการบริโภคอาหาร
ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยและชีวิต
ของผู้บริโภค

เอกสารอ้างอิง

1. มั่นมากับ "หน่อไม้ดิบ" แบคทีเรียมหากภัย "โบทูลินุ่ม".
หนังสือพิมพ์ข่าวสด วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2549
หน้า 24.
2. Swaddiwudhipong W, Wongwatcharapai-
boon P. Foodborne butulism outbreaks fol-
lowing consumption of home-canned bam-
boo shoots in Northern Thailand. J Med Assoc
Thailand 2000;83:1021-25.
3. Wongwatcharapaiboon P, Thaikruea L,
Ungchusak K, Wattanasri S, Sriprasert P,
Foodborne botulism associated with home-
canned bamboo shoots Thailand 1998. Morb
Mortal Weekl Rep 1999;48(21):437- 9.
4. Rhodehamel EJ, Reddy NR, Pierson D. Botu-
lism : the causative agent and its control in
food. Food Control 1992;3(3):125-43.
5. Lindstrom M, Kiviniemi K, Korkeala H. Haz-
ard and control of group II (non-proteolytic)
Clostridium botulinum in modern food pro-
cessing. Inter J Food Microbiol 2006; (In
press).
6. Fernandez RA, Ciccarelli AS. Botulism: labo-
ratory methods and epidemiology. Anaerobe
1999;5:165-8.
7. Lalli G, Bohnert S, Deinhardt K, Verastegui
C, Schiavo G. The Journey of tetanus and
botulinum neurotoxins in neurons. Trends
Microbiol 2003;11(9):431-7.
8. Turton K, Chaddock JA, Acharya R. Botuli-
num and tetanus neurotoxin : structure, func-
tion and therapeutic utility. Trends Bioch Sci
2002;27(11) :552-8.