

เชื้อโรคแอนแทรกซ์กับเจ้าของสัตว์

ของ

ส. วรรณพฤษ - ถ. คุปตะบุตร

แอนแทรกซ์หรือโรคกาฬเป็นโรคที่เก่าแก่ที่สุดโรคหนึ่งในจำพวกโรคติดต่อที่เป็นแก่มนุษย์และสัตว์ และเป็นโรคที่ก่อประวัติศาสตร์ในการแพทย์ ถึงการวินิจฉัย สมุฏฐานของโรคด้วยการทดลอง แอนแทรกซ์เป็นโรคติดต่อที่อาจเป็นแกสัตว์ได้ถึง เช่น โค, กระบือ, แพะ, แกะ, สุนัข, ช้าง, ม้า, พว, สุนัข, กระต่าย ฯลฯ และอาจต่อไปถึงมนุษย์ได้ เชื้อที่ก่อให้เกิดโรคนี้เป็นแบคทีเรียซึ่งเรียกว่า *Bacillus anthracis* มีลักษณะค่อนข้างใหญ่ในจำพวกแบคทีเรียด้วยกัน และมีขั้วเรียงกันอยู่เป็นแถวๆ สันบ้าง ยาวบ้าง เมื่อตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ จะเห็นเป็นรูปเหลี่ยมยาวๆ หัวตัดขนาดราวๆ $1-1.5 \times 0.5-0.8$ ไมครอน และมีเยื่อเมือกหุ้ม (Mucin-like capsule) โดยเฉพะชนิดที่พิษแรง (Virulent strain) เชื้อนี้สามารถเปลี่ยนรูปเป็นสปอร์ได้ ลักษณะที่เมื่อเป็นสปอร์จะเกิดเป็นจุดกลมๆ อยู่ตรง

กลางของตัวเอง การเปลี่ยนรูปเป็นสปอร์จะเกิดขึ้นต่อเมื่อมา ตกกับออกซิเจนในอากาศ โดยธรรมชาติแล้ว เชื้อแอนแทรกซ์ ไม่ใช่เชืบทนทาน คือจะตายในอุณหภูมิ ๖๐ เซนติเกรดภายใน ๑๕ นาที แต่เมื่อเชื้อมาถูกอากาศหรือออกซิเจนเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นสปอร์แล้วสปอร์นี้สามารถทนทานต่อความวิปริตต่างๆ ได้มาก เช่นสปอร์อาจคงเป็นพิษอยู่ในพื้นดิน ในน้ำ ในหนังสัตว์ได้เป็นเวลายาวนานมี สปอร์สามารถทนความร้อนแห้งใน อุณหภูมิ ๑๕๐ องศาเซลเซียสได้เกือบ ๓ ชั่วโมง และจะทนไอร้อน (live steam) ในอุณหภูมิ ๑๐๐ องศาเซลเซียสได้เกือบ ๘ นาที จึงจะเห็นได้ว่าสปอร์ของแอนแทรกซ์ นั้นเป็นภัย อย่างยิ่ง อันหนึ่ง ทำให้การทำลายเชื้อโรคนยากมาก

แอนแทรกซ์ ในสัตว์เคี้ยวเอื้องมักมีอาการหนักไปทางร้ายแรง (acute form) ใช้ตั้งข้อสังเกต หายใจไม่สะดวก อุจจาระปน

โลหิต บาง คราว มี อาการ บวม หน้า เหลือง
 (Edematous swellings) ตามร่างกาย
 เช่น ท้อง, อก, ข้องท้อง หรือตะโพก และ
 เมื่อยามมีโลหิต ออกที่ ทวาร จมูก หรือ ส่วน
 อื่น ๆ ของร่างกาย อาการ เหล่านี้ อาจ เห็น บาง
 ไม่เห็น บาง สุดแต่ว่า สัตว์ นั้น ต้อง ต่อสู้ กับ โรค
 นานเพียงใด บางตัวก็ อาจ ตาย เสีย ก่อน จะ แสดง
 อาการ อะไร ให้ เห็น ชัด ฉะนั้น เมื่อ มี สัตว์
 ตาย ดัง ด้วย บ้าง จึง เห็น ทน ดอง จึง ควร ระแวง ไว้
 ก่อนว่า อาจ เป็น โรค นี้ ได้ ควร เจาะ โลหิต มา
 ตรวจสอบ ก่อน ที่จะ เปิด ซากศพ เพื่อ ให้ เป็นการ แน
 นอน ว่า ไม่ใช่ แอนแทรกซ์ ทั้งนี้ เป็นการ บัง
 กั้น การ ระบาด ของ โรค อัน อาจ คิด ต่อ ไป ยิ่ง สัตว์
 ที่ โกลด เคียง หรือ เดียง อยู่ ร่วม กัน หรือ อาจ
 คิด ต่อ ไป ถึง คน ผู้ ช่าง แหะ ซาก หรือ ก็นอน เป็น
 อาหาร

แอนแทรกซ์ เป็น โรค ที่ ติด ต่อ ทราบ แรง ต่อ คน
 และ สัตว์ เชื้อ แอนแทรกซ์ ที่ อยู่ใน โลหิต
 หน้า เหลือง และ อวัยวะ ของ สัตว์ ที่ ตาย เป็น สื่อ
 ของ การ ระบาด ของ โรคนี้ สัตว์ ที่ ตาย ด้วย โรค
 นี้ อาจ ไม่ แสดง อาการ เหมือน ดัง ที่ กล่าว ไว้ โดย
 ชัด ๆ ไป การ วินิจฉัย โรค จึง ต้อง สืบ สอด ค้นหา
 จาก ล้อม ประวัติ ของ สัตว์ และ การ เป็น อยู่ เช้า
 ประกอบ ด้วย การ ตาย โดย ไม่ ปรากฏ อาการ
 ใน บ้าง จน ทน ดอง หรือ การ ตาย ใน เวลา โกลด ๆ

กัน หรือ การ เดียง สัตว์ ใน บริเวณ ที่ เคย ปรากฏ
 ภูมิจานี้ โรค แอนแทรกซ์ มาก่อน และ แหล่ง ของ
 อาหาร ที่ นำ มา ไซ เดียง สัตว์ ใด ๆ เหล่า นี้ ต้อง
 นำ เข้า มา เป็น ชั้น กัก ครอบ ครอบ ถ้า ไม่ แน่ใจ
 หรือ สงสัย ก็น่า จะ สิ้น นิช ฐาน ไป ใน ด้าน ที่ ปิด อด
 ภัย ไว้ ชน หนึ่ง ก่อน เช่น เจาะ เอา โลหิต จาก
 ใบหู ถ้า ทำ ได้ แล้ว บ้าง กระจก มา ตรวจสอบ ด้วย
 กล้องจุลทรรศน์ ตาม แบบ ของ Mc Fadyean
 Reaction ซึ่ง เป็น วิธี ที่ ช่าง ทำ ได้ รวด เร็ว
 หาก ว่า มี กล้องจุลทรรศน์ และ สีย้อม Polychro-
 matic methylene blue เพราะ การ เปิด
 ซากศพ นั้น มอน ตรา ยศ ผู้ เบ็ด ถ้า เชื้อ นี้ เข้า
 ไป ทาง ผิวหนัง ที่ เป็น บาด แผล หรือ ตาม รอย รูด
 ข่วน ตาม หงอน มือ ดัง ที่ ได้ กล่าว แล้ว เชื้อ แอน
 แทรกซ์ หาก มา ถูก อากาศ ก็ จะ กลาย สภาพ เป็น
 สปอร์ ซึ่ง มีความ คง ทน ต่อ อุ ปริ ต ใน ชร มชาติ
 ได้ หลาย ประการ เมื่อ สปอร์ นั้น ตก อยู่ ตาม พน
 ดิน ก็ จะ เป็น แหล่ง ของ การ เกิด โรค ต่อ ไป ซาก
 สัตว์ ที่ ตาย ด้วย แอนแทรกซ์ เมื่อ เบ็ด แล้ว นำ ไป
 ผึ่ง นน ย่อม ปลอดภัย น้อย กว่า การ ผึ่ง ซาก ทิ้ง ทิ้ง
 เพราะ ซาก ที่ เบ็ด แล้ว เชื้อ แอนแทรกซ์ ได้
 เบ็ด ยืน ดัก ษณะ เป็น สปอร์ และ ทำ ได้ ยาก
 ได้ เต็ม ทั่ว ๆ อาจ กิน และ นำ เชื้อ แพ้ ไป ใน ที่
 โกลด เคียง ต่อ ไป ส่วน ซาก ที่ ยัง ไม่ ได้ เบ็ด เมื่อ
 นำ ไป ผึ่ง เชื้อ แอนแทรกซ์ จะ ไม่ มี โอกาส ระบาด

กระจายไป ความร้อนหรืออุณหภูมิ
สูงจะช่วยทำลายเชื้อไปได้ในตัว ปาสเตอร์
(Pasteur) ได้กล่าวถึงสปอร์ของเชื้อแอน
แทรกซ์ว่าสามารถอยู่ในพดดินได้นานถึง ๒๐ ปี.

โรคแอนแทรกซ์ตามธรรมชาติมักเกิดขึ้นใน
ตำบลที่พสกษุมและแม่น้ำท่วมเป็น ครั้งคราว
แต่ทั้งหมดให้หมายความไว้ในพดดินแห่งธรรม-
คาศจะไม่มเชื้อแอนแทรกซ์ ตามปกติในบริเวณ
พดดินแห่ง ที่เคยเกิด แอนแทรกซ์ แล้วเชื้อแอน
แทรกซ์จะฝังอยู่ในดินเฉย ๆ เมื่อไรฝนตกลง
มาทำให้พดดินบริเวณนั้นชื้นแฉะ สปอร์ของ
แอนแทรกซ์จะกลับฟักตัวขึ้นเจริญออก เมื่อ
สัตว์ ไปหากินอยู่ในบริเวณนั้นจะได้รับเชื้อ
เข้าไปทันที ผู้เขียนใคร่ยืนยันข้อเท็จจริงข้อ
นี้คือ เมื่อประมาณคนเดือนมกราคม ๒๔๕๒
กระบือจำนวนหนึ่งราว ๆ ๓๐ ตัว ได้เคย
ปรนอยู่ใน บริเวณทุ่งนาในตำบลสามมั่วมาได้
ตายด้วยโรคแอนแทรกซ์ จนต้องฝังศพจนหมด
ทั้ง ๆ ที่เมื่อตรวจพบเชื้อจาก กระบือตัวแรกที่
ตายด้วยโรคและได้รับฉีดวัคซีนป้องกันก็ยังไม่
ไม่ตายให้แล้วก็ตาม ทั้งนี้เข้าใจว่าในบริเวณ
นั้น น่าจะได้ เคยเกิดโรค นี้ มาก่อน แล้ว
เมื่อฝนตกลงมาบ่อย ๆ พดดินชุ่มชื้น สปอร์
ของแอนแทรกซ์จึงได้กลับเป็นพิษขึ้นมา และ
ติดต่อกระบือเหล่านั้นอีก

ทางเขาของเชื้อ แอนแทรกซ์ มักเกิดขึ้น
ด้วยทางใดทางหนึ่งดังมีต่อไปนี้เป็น คือ:-

- (๑) ติดต่อกับอาหาร
- (๒) ติดต่อกับผิวหนังและเยื่อชั้น
- (๓) ติดต่อกับลมหายใจ

การติดต่อกับอาหารเป็นของธรรมดา
สุดสำหรับสัตว์จำพวกเคี้ยวเอื้องและมา เมื่อ
สปอร์ของแอนแทรกซ์เข้าสู่ลำไส้ได้แล้ว มัน
จะเริ่มเจริญและแผ่ตัวไปตามเส้นโลหิต ทำ
ให้โลหิตเป็นพิษ (Septicemia) และตายใน
ทันที ดังรายที่เขียนไว้ข้างบนแล้วข้างต้น
ส่วนคนก็มีโอกาสติดโรคนี้ได้เช่นเดียวกัน โดย
กินเนื้อสัตว์ ที่ตายด้วยแอนแทรกซ์ การติด
ต่อกับ ลมหายใจเป็น ทางเขาของเชื้อ โรคนี้
เกิดขึ้นในต่าง ประเทศและเป็น แต่เฉพาะ คน
เท่านั้น เช่นเกิดในเวลาตัดขนแกะและใน
โรงงานปั่นขนและทำเครื่องนุ่งห่ม ส่วนทาง
ติดต่อกับผิวหนังและทางเยื่อชั้น ใน
ประเทศไทยก็มีตัวอย่างอยู่ไม่น้อย เช่นคน
ที่ทำงานในโรงฆ่าสัตว์ ซึ่งทำการชำแหละซาก
ถ้าหาก มีบาดแผลที่มือ หรือถูกกระดก เวลาทำ
การชำแหละ เชื้อแอนแทรกซ์ จะมีโอกาสจะ
เข้าสู่ร่างกายของคนนั้นได้ง่าย หรือเจ้าของ
สัตว์ ที่ ทำการชำแหละ ซากสัตว์ ที่ ปรากฏว่า
ตายด้วยแอนแทรกซ์ ก็มักจะติดเชื้อโรคนี้ได้เช่น

เคยฉกน จะได้นำขอเท็จจริงดังกล่าวมา
เล่าสู่กันฟังต่อไป

กระบอบคตหนึ่งซึ่งเป็นของเอกชนกระเดียง
อยู่ในบริเวณบางเขน กระบอบคตนั้นอยู่
หนึ่งวันและตายโดยไม่ทราบสาเหตุ ในวัน
รุ่งขึ้นเมื่อตรวจกระบอบคตโดยวิธีดังมาตรวจ
ดูแล้ว ปรากฏความเชอเชอนแทรกซ์บนแผ่น
โลหิตอย่างชัดเจน ต่อมาอีก ๓๐ วันได้มี
คนใช้ ราย หนึ่งมาแจ้งว่าเขาเป็นคนทฆ่าหัด
ซาก สัตว คตวตตาย นน พรอม กับไตให้ดู มือ
ซ้ายทถาดงมวมอมอยู่ อาการวมเกิดขณภาย
หลังที่เขาได้ฆ่าหัด ซากและบอกว่ไม่ ทราบ
ว่เป็นอะไร เมื่อตรวจดูบนหลังมอซ้ายท
บวม นนพบ เม็ด ผิ่ดำมเม็ดโต ขนาด เม็ด ถว
เหลืองทงเม็ด และอีก ๒ เม็ด โทกว่เม็ด
แรก ขนาดค่นย่กกลาง ประมาณ ๕ มิตติเมตร
ต้องเม็ดทกถาวนกาตั้งออกขณ มาจากผิ่ทงม
ขอบเป็นวงแหวนเด่นชัด ตรงกลางของเม็ด
มีปรากฏว่มีนาเหลืองทงกรง บริเวณ
หลังมอมอาการวมแดง และวาทแขน
ทอนต่างมอเคยฉกนนมเม็ดได้ ๆ เด็ก ๆ อีก
เม็ดทงพวงเรมฉน คอมนโครทรววม
คนใช้มีอาการคระนคระครอดด้วยเป็นไข้ จาก
ประวัติ ทไต ทรวม มาก่อน และ เห็นอาการคัง
กถาวททำใหู้ เขียนส่งด้วยวาคนใช้รายน อาจจจะ

ได้รับเชอแอนแทรกซ์จาก กระบอบคตวตตายจึง
ไตเฮานาเหลือง ตรงใจกต่างเม็ดผิ่เม็ดหนึ่ง มา
บ้ายกระบอบคตและยอมตรวจคตของจุดทค่นก
พบเชอแอนแทรกซ์ เชอเชอนไม่ปรากฏแต่
ลักษณะของเชอ ยังไม่ชัดเจนนก คตบาง
มีเชอเมือกหุ้มเห็นเป็นดวง ๆ สเปชร ยังไม่
ปรากฏ

ผู้เขียนจึงได้มอบคนใช้ รายนให้แก่นาย
แพทยเพื่อทการรักษากนต่อไป การรักษา
คตยคระยะเวดาในสัปดาห์แรกมคถน แพทย
ได้ฉีด Penicillin กระจายนากถนขนาดฉีด
๕๐๐,๐๐๐ ยูนิตสำกถทก ๆ ๒ ชั่วโมง ใน
๓ วันแรก วันท สัเวนไปฉีดคตในอนททา
และวันททออกคระงะ ๕๐๐,๐๐๐ ยูนิต และ
ให้กิน Penicillin เม็ดอีกทุกวัน ๆ ๕๐,๐๐๐
ยูนิตสำกถ ส่วนเม็ดผิ่ฉนใช้ Penicillin
ointment ทาททุกวัน ในระยะส่ามวันแรกของ
การรักษา ปรากฏว่อาการวมคตยค
ตง เด็ก นอยเม็ด ผิ่ยังไม่ยบคนใช้มีอาการค
ขณ บ้าง คอมาในสัปดาห์คสองแพทยคังให้คนใช้
มารับการฉีด Penicillin อีก แต่คนใช้ค
นหายไปไม่มาตามแพทยคัง สอบกถามได้ความ
ว่อาการคตขณเป็นคดับจนคระทงหายเป็นปกติ
แต่จในเวดาค่อมา จึงไม่ได้มารับการรักษ
อีก

แม้ว่าคนทุกคนต้องรับเชอโรคแอนแทรกซ์
 แต่วิธีโอกาสที่จะรักษาให้หายได้ตรงรายที่นำมา
 เถาน ก่อฆ่าพึงไว้ใจว่า จะรักษาโรคนี้ให้หาย
 ได้เสมอไป เพราะยังมีอีกหลายรายและหลาย
 แห่งที่คนติดโรคนี้จากโคและกระบือ โดย
 กินเนื้อสัตว์ที่ตายด้วยโรค แล้วก็ตายตามไป
 ด้วย ทั้งนี้เห็นจะเป็นเพราะคนเหล่านั้นมิได้รับ
 การรักษาพยาบาลทันทั่วที่เชอโรคได้ลงตามเข้า
 ร่างกาย ตาม กระแสโลหิต และเริ่มปล่อย
 พิษออกทั่วร่างกาย เสียก่อนที่จะมีโอกาสได้รับ
 การรักษาโดยถูกต้อง และมีกนิษมายากต่าง
 บ้านหรือใช้เวชมนต์คาถาเป่าแก้กัน มากกว่า
 การรักษาในทาง แพทย์ สมัยปัจจุบัน

เรื่องคนตายภายหลังจากที่มดกัดตายนั้น
 จะเป็นเรื่องที่เจ้าหน้าที่ปกครองท้องถิ่นควรเอา
 ใจใส่ให้มาก เพราะเคยปรากฏบ่อย ๆ ว่า
 มีคนตายที่โน่น มีคนตายที่นั่นพร้อมกันกับเวลา
 ที่มดกัดตายด้วยโรคระบาด เป็นหน้าที่ของ
 ผู้ปกครองท้องถิ่นควร จะเรียกประชุมชี้แจงแก่
 ราษฎรถึงเรื่องนี้ แนะนำและห้ามปรามอย่า
 ให้ราษฎรนิยมการบริโภคนเนื้อสัตว์ที่ตายก่อน
 ที่จะไต่แจ้งให้สัตวแพทย์ กำหนหรือผู้ใหญ่

บ้านทราบเพื่อ งดจดยโรคให้ แน่นนอนเสียก่อน
 เพราะ การกินเนื้อสัตว์ ตายนนมกมภยอนอาจ
 จะบังเกิดชนได้ เช่นเกิดโรคท้องเสียเนื่อง
 จากเนอมนบูตเน่า และ เป็น พิษ อย่าง ร้ายแรง
 ถ้าเป็นโรคระบาดชนิดติดต่อกันได้ ผู้
 บริโภคก็จะติดโรคจากเนื้อที่กินเข้าไป ติด
 ต่อกันบุคคลอื่น ๆ ในครอบครัว ระบาดลุกล
 ตามไปยังครอบครัวอื่น ๆ ที่แบ่งเอาเนอมนไป
 กิน ทั้งทั้งเศษเนอมนลงบนพื้นดิน โคกระบือ
 ที่เลี้ยงอยู่ใกล้ เคียงกัน ก็จะได้รับ เชอโรค ยังไม่
 ตายแล้วก็เลยติดโรคนี้ต่อไปอีก

แม้ราษฎรจะมองไม่เห็น ว่า สัตว์นั้นตาย
 ด้วยโรคระบาด เพราะสัตว์ตายในปัจจุบัน
 นั้น ค่อนข้างอมไม่ แดง อากาให้เห็น ชัดเจน
 แต่ผู้ปกครองท้องถิ่นควรจะให้ราษฎรเข้าใจ
 โดยถ้อยคำว่าสัตว์ที่ตายโดยปัจจุบันนั้นควรจะ
 ดินนิษฐาน ไว้ ก่อนว่า ตาย ด้วยโรค ร้าย แรง
 แล้วรีบ แจ้ง กำหน หรือผู้ ใหญ่ บ้านให้ ทราบ
 ก่อนจึงจะทำการฆ่าหึ่ง จะเป็นทางที่ช่วย
 บัองกัน ราษฎรผู้ ไม่ รุนนให้พิน จากกา เป็น
 เหยื่อของโรคได้ วจ์หนึ่ง