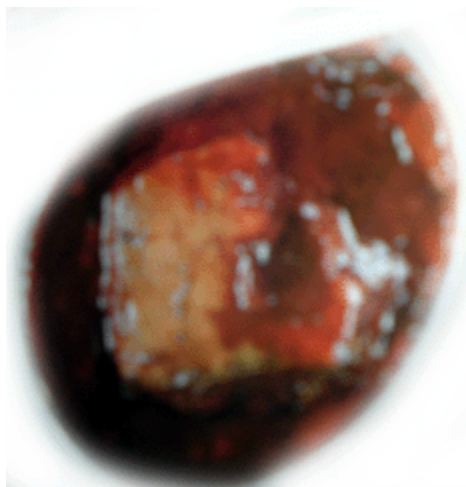
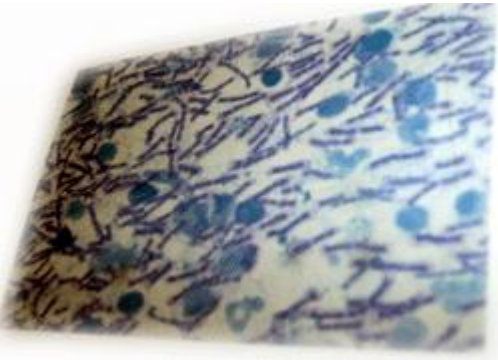


โรคแอนแทรกซ์ (Anthrax)



โรคแอนแทรกซ์ เป็นโรคสัตว์คิดคนที่ร้ายแรงโรคหนึ่ง จึงนิยมเรียกโรคนี้ว่า "โรคกาลิ"

โค กระบือ และแกะ ที่ป่วยเป็นโรคแบบเฉียบพลันมีลักษณะสำคัญคือ สัตว์ป่วยจะตายอย่างรวดเร็ว มีเลือดสีดำคล้ำไหลออกตามทวารต่างๆ ซากไม่แข็งตัว

	
ม้ามสีดำคล้ำ และขยายใหญ่	เชื้อแบคทีเรีย <i>Bacillus anthracis</i> ดูจากกล้องจุลทรรศน์

สาเหตุและการแพร่โรค

โรคนี้มีสาเหตุจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ *แบซิลลัส แอนแทรกซิส (Bacillus anthracis)* พบมากในช่วงการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล สัตว์ที่เป็นโรคนี้ส่วนมากเกิดจากการหายใจเอาสปอร์ของเชื้อแบคทีเรียที่ปนเปื้อนอยู่ในดินหรือหญ้าเข้าสู่ร่างกาย หรืออาจเกิดจากการกินน้ำและอาหารที่มีเชื้อปะปนอยู่เข้าไป แต่สัตว์จะเป็นโรคนี้โดยเชื้อเข้าทางบาดแผลได้เช่นกัน เมื่อเชื้อเข้าตัวสัตว์แล้วจะเพิ่มจำนวนมากขึ้นกระจายอยู่ตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย พร้อมกับสร้างสารพิษขึ้นมาทำให้สัตว์ป่วยและตายในที่สุด ในระหว่างที่สัตว์ป่วยเชื้อจะถูกขับออกมาพร้อมกับอุจจาระ น้ำปัสสาวะหรือน้ำนม เมื่อทำการเปิดผ่าซาก เชื้อนี้เมื่อสัมผัสกับอากาศก็จะสร้างสปอร์หรืออาจเรียกได้ว่าเกราะหุ้มตัวในเวลาเวลา 2-3 ชั่วโมง เพื่อให้ตัวมันเองคงทนอยู่ใน

สภาพแวดล้อมต่างๆ ได้กล่าวกันว่าสามารถอยู่ในดินได้นานกว่า 10 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่จะเกิดโรคในที่แห้งเดิมได้อีกถ้าสภาวะแวดล้อมเหมาะสม ในการเจริญเติบโตของเชื้อ และเชื้อคงทนในน้ำเดือนได้นานถึง 30 นาที

อาการ

สัตว์เป็นโรคนี้แบบเฉียบพลันจะตายอย่างรวดเร็วภายในเวลา 1-2 ชั่วโมง แต่ถ้าเป็นแบบรุนแรงจะตายภายใน 1-2 วัน สัตว์จะมีอาการซึม หายใจเร็ว ลึก หัวใจเต้นเร็ว ใช้สูงประมาณ 107 องศาฟาเรนไฮต์ เชื้อส่วนต่างๆ มีเลือดคั่งหรือมีจุดเลือดออก กล้ามเนื้อสันบวม น้ำตามดำตัว น้ำนมลดอย่างรวดเร็วและอาจมีเลือดปนหรือมีสีเหลืองเข้ม ท้องอืดและตายในที่สุด เมื่อสัตว์ตายจะมีเลือดสีดำคล้ำไหลออกตามทวารต่างๆ เช่น จมูก ปาก ทวารหนักหรือแม้แต่ขุมขน ซากสัตว์จะขึ้นอืดเร็ว ไม่แข็งตัว ถ้าทำการเปิดผ่าซากจะพบเลือดออกตามอวัยวะต่างๆ พบของเหลวสีน้ำตาลในช่องอก และช่องท้อง ถ้าใส่อีกเสารุนแรงมีเลือดออก เลือดไม่แข็งตัวและม้ามขยายใหญ่เห็นได้ชัดเจน ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของโรคนี้ ในคนที่ทำการผ่าซากหรือบริโภคน้ำหรือสัตว์ป่วยด้วยโรคนี้แบบสุกๆ ดิบๆ จะพบผลหลุมตามนิ้วมือ แขน หรือช่องปาก และมีอาการเจ็บปวดในช่องท้อง โรคนี้จะทำให้คนตายเสมอๆ

การตรวจวินิจฉัย

1. ขณะสัตว์มีชีวิต ถ้าสงสัยว่าสัตว์ป่วยด้วยโรคแอนแทรกซ์ ให้เจาะเลือดก่อนทำการรักษาส่วนหนึ่งป้ายกระจก (slide) จำนวน 4 แผ่น และอีกส่วนหนึ่งเก็บใส่หลอดแก้วเลือดป้าย กระจก จำนวน 2 แผ่น ย้อมด้วยสี แกรม สเตน (Gram stain) แล้วตรวจหาเชื้อด้วยกล้องจุลทรรศน์ ถ้าพบเชื้อมีลักษณะเป็นแท่งขนาดใหญ่ ปลายตัดอยู่ต่อกันเหมือนคู่รถไฟและมีแคปซูลหุ้ม แสดงว่าเป็นเชื้อ *B. anthracis* เพื่อการตรวจยืนยันให้ส่ง กระจก (slide) ที่เหลือและเลือดในหลอดแก้วไปยังศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ทำการวินิจฉัยอีกครั้ง
2. เมื่อสัตว์ตาย ถ้าสงสัยว่าสัตว์ตายด้วยโรคแอนแทรกซ์ ควรทำการเจาะเลือดจากเส้นเลือดบริเวณโคนหาง คอ หรือหัวใจ นำเลือดที่ได้ป้าย กระจก (slide) ไว้ 4 แผ่น และเก็บในหลอดแก้วส่วนหนึ่ง ย้อมเลือดป้าย กระจก (slide) ตรวจหาเชื้อ *B. anthracis* ดังในข้อ 1 ถ้าตรวจพบเชื้อ *B. anthracis* ก็ให้ทำลายซากและส่งเลือดในหลอดแก้วและกระจก (slide) ที่เหลือตรวจยืนยันที่ห้องปฏิบัติการ แต่ถ้าตรวจไม่พบเชื้อให้ทำการเปิดผ่าซากตรวจดูการ แล้วเก็บอวัยวะต่างๆ เช่น หัวใจ ปอด ตับ ม้าม ค่อม น้ำเหลืองและอื่นๆ ที่เห็นสมควรส่งตรวจ
3. ในกรณีซากสัตว์ถูกฆ่าและควรเก็บตัวอย่างชิ้นเนื้อ กระดูก หนึ่ง ขน หรือดินบริเวณผ่าซากที่พบรอยเลือด ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ปกติห้ามผ่าซาก

การรักษา

ทำการรักษาในขณะที่สัตว์เริ่มแสดงอาการเช่น เมื่อพบสัตว์มีไข้สูง โดยให้ยาปฏิชีวนะ เพนนิซิลิน ในขนาด 1000 ยูนิตต่อน้ำหนักสัตว์ 1 กิโลกรัม หรือให้ออกซิเตตราไซคลิน ในขนาด 5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักสัตว์ 1 กิโลกรัม

***** กรณีสงสัยว่าสัตว์ป่วยเป็นโรคแอนแทรกซ์ ห้ามผ่าซาก *****



กระดูก เนื้อตากแห้ง หนังสัตว์ สามารถนำเชื้อโรคแพร่ระบาดได้

การควบคุมและป้องกัน

1. แยกสัตว์ป่วยออกจากฝูง
2. ฟังหรือเผาซากสัตว์ตลอดจนดินบริเวณที่สัตว์ตาย การฝังควรขุดหลุมลึกประมาณ 2 เมตร โรยปูนขาวบนตัวสัตว์ก่อนกลบดิน
3. ใช้น้ำยา ฟอรัมาลิน (Formalin) หรือ โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium hydroxide) 5-10% ราดฆ่าเชื้อ
4. กักดูอาการสัตว์ที่รวมฝูงกับสัตว์ป่วยหรือตาย
5. ฉีดวัคซีนให้สัตว์อายุตั้งแต่หย่านมขึ้นไป ในรัศมี 10 กิโลเมตร จากจุดเกิดโรค โดยฉีดทุกๆ 6 เดือน ติดต่อกันเป็นเวลา 5 ปี โค-กระบือ ฉีดเข้าใต้ผิวหนังตัวละ 1 มิลลิลิตร หลังฉีดวัคซีนแล้วบริเวณที่ฉีดจะบวม และสัตว์มีไข้เล็กน้อย 2-3 วัน วัคซีนนี้ไม่ควรฉีดสัตว์กำลังตั้งท้องเพราะจะทำให้แท้งได้

วัคซีนแอนแทรกซ์ของกรมปศุสัตว์ที่ผลิตโดยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์



วิธีการใช้	1. ฉีดวัคซีนครั้งแรกให้กับสัตว์อายุ 14 สัปดาห์ขึ้นไป และฉีดซ้ำทุกปี 2. ในเขตที่เคยมีการระบาดของโรคนี้ให้ ฉีดซ้ำทุก 6 เดือน
ขนาดฉีด	เข้าใต้ผิวหนัง แพะ แกะ ตัวละ 0.5 มล. โค กระบือ ตัวละ 1 มล. ช้าง ตัวละ 2 มล.

ความคุ้มโรค	สัตว์จะมีความคุ้มโรคหลังจากฉีดวัคซีนแล้ว 2-3 สัปดาห์ และอยู่ได้นาน 1 ปี
ขนาดบรรจุ	ขวดละ 20 มล. (20 โด๊ส)
การเก็บรักษา	เก็บในตู้เย็นอุณหภูมิ 4-6 องศาเซลเซียส ห้ามเก็บในช่องแช่แข็ง

การส่งตัวอย่าง

โค กระบือ - เก็บเลือดหลังจากสัตว์ตายใหม่ๆ โดยใช้ไม้ที่ปลายพันด้วยสำลี หรือผ้าพันแผลที่ฆ่าเชื้อโรคแล้วจุ่มในเลือด หรือสไลด์ป้ายเลือด หรือเจาะเลือดจากเส้นเลือดดำบริเวณลำคอ (jugular vein)

สุกร - เก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อบริเวณที่บวม น้ำ ต่อม น้ำเหลืองบริเวณคอ

ที่มา

ทัศนีย์ ชมภูจันทร์, มนัสนันท์ ประสิทธิ์รัตน์ และมนยา เอกทัศน์ (บรรณาธิการ). 2539. คู่มือการดูแลสุขภาพโคนม" สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 2.

ทัศนีย์ ชมภูจันทร์, สุริย์ ธรรมศาสตร์, ปณันท์ ธนเจริญวัชร, จิรา คงครอง และเอกรินทร์ วัฒนพลาชัยกุล (บรรณาธิการ). 2539. คู่มือมาตรฐานการชันสูตรโรคสัตว์. สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์, <http://www.dld.go.th/biologic>