

โรคซูร่า

ร.อ. ชุมพร โกมุทับุตร

โรคซูร่า คือโรคของสัตว์เลี้ยงซึ่ง โดยมากปรากฏในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเกิดจากเชื้อพยาธิ Trypanosoma evansi ซึ่งมีเหลือยเป็น พาหะสำคัญ ที่ทำให้ ระบาย ไปได้.

ประวัติ ใน พ.ศ. ๒๔๒๓ กรัฟฟิวานส์ เป็นผู้แรกเริ่มบรรยายลักษณะโรคนี้ได้ตลอด ในมณฑลบันจาบแห่งอินเดี และพบเชื้อ พยาธิที่มีเส้นฟลาแบลล่า (flagella) ชนิด หนึ่งในโลหิตม้า ฟือ และอูฐ ที่เป็นโรค เรียกตามภาษาพื้นเมืองว่า ซูร่า และได้ พิสูจน์ว่าเป็นสาเหตุแท้จริงของโรคโดยการ ทดลองเลี้ยงในตัวสัตว์อื่นซึ่งทำให้เกิดโรค อย่างเดียวกัน ต่อมาสัตว์แพทย์และแพทย์ อังกฤษได้ ศึกษาโรค นี้กันอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะลินการ์กและโรเยอร์สเป็นผู้ แรก ตรวจพบแมลง หลายชนิด ว่าเป็นพาหะของ เชื้อพยาธิ.

การแพร่หลาย โรคนี้ มีใน อินเดี ความพรหมแดนของจีน ตามชายฝั่งอ่าวเปอร์เซียใต้ เมารีเชียส ไทย อินโดจีน มะลายู ฟิลิปปินส์ ชวา สุมาตรา ลังกา ออฟริกา

และอเมริกาใต้ ในอินเดีมักปรากฏมาก ในเดือนสิงหาคม ในพื้นที่ชื้นและแฉะรก มีม้า อูฐ และช้าง ต้องเสียชีวิตด้วยโรค นี้เป็นจำนวนมาก โค กระบือ แพะ แกะ และสุนัขพันธุ์พื้นเมือง เป็นไม่ค่อยรุนแรงนัก.

โรคนี้ แพร่หลายไปได้ไกลๆ โดยสัตว์ ที่ช่วยเรอริง แต่มักถูกขยาลงได้ในไม้ ซ้ำ เช่น โค ที่ส่งจากอินเดีเคยนำโรค ไปถึงนิวออร์คใน พ.ศ. ๒๔๕๑ ทั้งนี้ในการ กักกันสัตว์ได้ตรวจระยะ ๒ เดือนตามขรรมนิยมก็ ได้ตรวจพบโรคนี้ จึงได้ฆ่าสัตว์ ขั้วระยะับการระบายต่อไป.

ใน พ.ศ. ๒๔๘๕ กองทัพไทยได้เสียชีวิตม้าเป็นจำนวนมากด้วยโรคนี้ ในมหา สงครามเอเชียบูรพา และปรากฏว่าในเขตต์ แคนไทยภาคพายัพและสทริฐไทยเดิม อัน เป็นที่ มี อากาศ ชื้นแฉะ นานกว่าภาค อื่น ใน ประเทศมีโรคนี้ อย่างแพร่หลายและรุนแรง ร.อ. ชำนาญ พลศิริและผู้เขียนได้ตรวจพบ ม้าในกองทัพที่ช่วยด้วยโรคนี้ เป็นตัวแรก แห่งการระบายเมื่อ ๑ พ.ศ. ๘๕.

สาเหตุ เชื้อพยาธิ Trypanosoma evansi เป็นเชื้อตระกูล Trypanosome ซึ่งมีรูปลักษณะเพียงชนิดเดียว และมีฟลาเจลล่าทางปลายด้านหนึ่ง ซึ่งใช้สำหรับการเคลื่อนไหวโดยรวดเร็ว เชื้อพยาธินี้ ยาว.๐.๑๘-๐.๓๔ มม. และกว้าง.๐๐๑๕-๐.๐๐๒ มม. (ตามบริษัท) และอาศัยอยู่ในน้ำหล่อไขสันหลังหรือในน้ำมูกเมื่อขณะตรวจไม่พบในโลหิต

การระบาดของธรรมชาติ พาหะสำคัญ^๕ของเชื้อพยาธิในการระยาค คือ เหลือบประเภทอื่นตระกูล Tabanus ซึ่งโดยมากเป็น T. tropicus และ T. lineola ในหมู่เกาะตะวันตกคือ T. rubidus และ T. striatus, ในอเมริกามีผู้ทดลองว่า T. atratus ก็เป็นพาหะได้เหมือนกัน แมลงวันคุดโลหิต^๕มา Stomoxys calcitrans เป็นพาหะรองจากเหลือบ นอกจากนี้ยังมีผู้พบว่าแมลงคุดโลหิต Haematopota pluvialis และจำพวกตระกูล Chrysops บางชนิดก็เป็นพาหะได้ เอล เซอร์ ได้ทดลองว่า ยุง ชนิด Aedes aegypti เป็นพาหะของเชื้อซูราได้.

เชื้อพยาธิแห่งโรคซูราอาศัยติดไปกับเหลือบและแมลงที่คุดโลหิตอื่น ๆ ด้วยลักษณะการขนส่งเท่านั้น และมีไข่เปลี่ยนแปลงหรือเจริญขึ้นภายในตัวแมลงอย่างใด

เลย เชื้อพยาธิที่ติดอยู่ในร่องปากแมลง คายหมดภายใน ๒๔ ชั่วโมง หลังจากแมลงนั้นได้คุดโลหิตจากสัตว์ที่เป็นโรค.

สัตว์กินเนื้อ อาจ ติด โรคนี้ ได้โดยกินโลหิตสัตว์ที่เป็นโรค หรือคุดทางขาดแผลในผิวหนังหรือเยื่อเมือก^๕ เมื่อแตะต้องกับเนื้อสัตว์ที่ตายด้วยโรคนี้.

สัตว์ที่เก็บเชื้อพยาธิไว้ในตัว ใต้นานที่สำคัญคือ โคนและกระบือ ซึ่งไม่ค่อยเป็นโรคนี้ได้ง่ายเหมือนม้า และมีไม่เป็นอย่างรุนแรง แต่อาจมีเชื้อพยาธิอยู่ในโลหิตเป็นจำนวนน้อย ร่องลงมาคือ ฮูซู ซึ่งเมื่อหายจากอาการโรคแล้วยังสามารถมีเชื้ออยู่ในโลหิตได้เป็นเวลานาน สัตว์ป่าจำพวกสุนัขจิ้งจอก กวาง สุนัข หุน และกระทิง อาจเป็นที่อาศัยของเชื้อพยาธิ และแพร่โรคเมื่อมีแมลงมากุดโลหิต.

ลักษณะของทวารกศพ ทวารกศพสัตว์ตายเพราะโรคซูรามักชบดม เยื่อเมือก^๕ระยาคนอกต่าง ๆ ชัดมากหรือเจือสีเหลือง (สีชาน) โลหิตจางและแข็งเป็นก้อนช้า และอาจมีอาการ ขวมด ๆ ตามขา และส่วนต่ำของร่างกายมาก ซึ่งเมื่อผ่าตรวจจะพบน้ำเซรัมเห็นขม ๆ สีเหลือง กังอยู่ในเนื้อใต้ผิวหนัง มีโลหิตออกเล็กน้อยเป็นจก ๆ ในเยื่อเมือก และเยื่อ น้ำเหลือง ทั่วไป โดย

เฉพาะที่เปลือกตาชั้นใน มีน้ำเซรั่มสี
เหลืองๆ อยู่ในช่องท้อง ๒๐๐-๓๐๐ ซม.^๓
ภายในถุงเยื่อหุ้มหัวใจและช่องอก ค่อมน้ำ
เหลืองขยายใหญ่ขึ้น ไขมันร่างแหที่ติด
กับลำไส้ (มันเปลง) และเยื่อช่องท้องมี
สีชมพูมากและเจือสีเหลือง โดยเฉพาะไซ
มันร่างแหที่ติดกับลำไส้มีลักษณะค่อนข้าง
เหลวเห็นยวหนับๆ หรือฟองอิมานาและอาจ
มีโลหิตออกบ้าง ไขมันที่ล้อมรอบไตมี
ลักษณะฟองอิมานา คับอาจพองขึ้นเล็กน้อย
และม้ามอาจขยายขึ้นไ้หลายขนาด (โดย
เฉพาะในรายที่เป็นอย่างปัจจุบัน) ทงนเนอง
จากอาการบวม cloudy swelling เนื้อของ
ไตอาจเริ่มเปลี่ยนแปลง เป็นไขมัน (fatty
degeneration) และกระเพาะปัสสาวะเต็มไปด้วย
ด้วยน้ำปัสสาวะสีค่อนข้างเหลือง กระเพาะ
อาหาร และลำไส้ซีกและมัสติงภายในเพียง
เล็กน้อย ในบางรายมีแผลเรอรังกันๆ ที่
ลิ้นและเยื่อกระเพาะอาหาร ในสัตว์ที่มี
น้ำหนักงุนนุเพิ่มไป ด้วยน้ำหนักสีค่อนข้างดำ
เมื่อผ่าปอดตรวจ จะปรากฏอาการอักเสบใน
ระยะแรกและที่เซรั่มคั่งด้วย และปอดประ-
กยติดกับพนอกเป็นบางแห่งด้วยเนอพังผืด.

ใน ราย ที่ เป็น อย่าง ปัจจุบัน และ อย่าง
ปัจจุบันที่ สิ้น ชึ่ง ใ้ พบ ใน สนาม ทราบ
ศพสัตว์ที่ ตาย ใน เวลา อัน รวด เร็ว อาจ ไม่มี

ลักษณะผิดปกติอย่างชัดเจน แต่มีม้ามอาจ
บวมในขนาดต่างๆกัน และในบางรายมี
โลหิตออกจากมุกเล็กน้อย.

อาการ ในสัตว์มักมีชั่งตามธรรมชาติ
เป็นโรคนั้นได้ง่ายกว่าสัตว์อื่น จะปรากฏ
อาการเมื่อได้รับเชื้อพยาธิ หลังจากระยะพัก
ตัว ๕-๑๓ วัน (ตามลินการ์ด์) และ
เมื่อทดลองนำเชื้อพยาธิใส่ร่างกาย ชนิดนี้
ก็เกิดได้ ๙ วัน แต่มีผู้สังเกตว่าตาม
ธรรมชาติอาจนานได้ถึง ๓๐ วัน มาที่ช่วย
แสดงอาการคือเบื่ออาหาร และย่นง่วง
เหงา เมื่อยบังคับให้เดินก็เคล็ดอนไหวไปอย่าง
เสียบไม่ได้ พร้อมักกับก้าวขาไม่เรียบร้อยตาม
ปรกติ มีไข้ ๓๙. - ๔๑. ซ. มีนงและ
อ่อนเพลียมาก หายใจถี่หรือหอบคล้ายเป็น
โรคโลหิตคั่งในปอด และมีโลหิตเป็นจุดๆ
ที่เยื่อเมือก โดยเฉพาะเปลือกตาชั้นในและ
เยื่อตา มีอาการบวมๆ เย็นแผ่นๆหรือ
ยุบๆ ตามหนังและที่ส่วนภายนอกอวัยวะ
สืบพันธุ์, ขา, ใต้คาง, และพันท้อง.

โรคนั้นอาจทำให้ตายภายในเร็ววัน แต่
ตามธรรมชาติเมื่อ เป็น พัก ละหลายวัน แล้ว
มักจะแสดง อาการ ค่อย ยั้ง ช่ว ขึ้น อย่าง ชัด
เจน แล้วก็กลับเป็นไข้ อีก มักมี ไข้ เช่น น
พักละประมาณ ๔ วัน สลับกับเวลาสร้างไข้

หลายวัน และสัตว์อ่อนกำลังลงตกที่ ขน
 หายและคันแล้วอาจร่วงหลุด เยื่อเมือก
 ชัด และ ภายหลัง เจอสีเหลือง อย่าง ชัดเจน
 ต่อมน้ำเหลืองภายนอกปรากฏว่าขยายใหญ่
 ขึ้น ชีพจรดีและเล็ก และถึงความอยาก
 อาหาร อาจไม่เปลี่ยนแปลง แต่สัตว์ซูบผอม
 ลงมาก ไม่ค่อยมีแรงจะเคลื่อนไหว ใน
 ที่สุดท้ายใช้ชาหลังพุงตัวลุกขึ้นไม่ได้ และหอบ
 มากจนตาย.

อาการอื่นซึ่งอาจปรากฏคือ โลหิตออก
 ในช่องหน้าของลูกตา (ช่องหน้าม่านตา)
 ส่วนหน้าของลูกตามัวทั่วไป ในเยื่อช่อง
 กลอกมีโลหิตออกเป็นจุก ๆ เมื่อเป็นไข้ธาตุ
 ใช้ชาในขี้ส้วมและล้างคั้งซึ่งกลอกเวลา.

เชื้อพยาธิ จะตรวจ พบในโลหิต เมื่อมีไข้
 โดยเฉพาะเมื่อเริ่มไข้ และอาจมีจำนวน
 ต่าง ๆ ตามระยะและอาการของโรค เช่น
 ใน บางราย มีเชื้อ พยาธิ ๓๕๐,๐๐๐ ตัวใน
 โลหิต ๑ มม.^๓ แต่ในการตรวจโรคซูรา
 ในกองทัพ ปรากฏว่ามีมาเป็น จำนวนมากที่
 ไม่แสดงอาการ และ อดุณหภูมิ ผิดปกติโดย
 เฉพาะ แรกได้ รัยเชื้อ และ ตรวจ พบเชื้อ
 พยาธิ ในโลหิต ตั้งแต่ จำนวน น้อย จน ถึง
 ขนาด ตรวจพบได้ทั่วไป บนแผ่น กระดาษ โดย
 ไม่ต้อง คั้น ทิ้ง ที่ ค้วย การ ขยาย ๓๖๐ เท่า
 ฉะนั้นการตรวจวัดอุณหภูมิเพื่อตรวจหาสัตว์

เป็นโรคซูราในการระบาดครั้งใหญ่ นั้นจึง
 เป็นสิ่งไม่แน่นอน.

ในราย ที่มีอาการ โลหิตจางมาก เมื่
 โลหิตแดงมีสีซีด จำนวน เม็ดโลหิต ขาว
 เพิ่มขึ้น นอกจาก ชนิด ที่ ชอบ รัย สีย้อมทมิ
 ปฏิกริยาเป็นกรด (eosinophiles) ซึ่งกลับ
 ลดลงบ้าง.

ระยะของโรค ตามธรรมชาติ ๑-๒ เดือน
 หรือเร็วกว่านั้น ๑-๒ สัปดาห์ และอาจช้า
 ถึง ๓-๔ เดือนก็ได้ มีทสเมนอ้างว่า ใน
 การทดลอง นำเชื้อใส่ ร่างกายให้สัตว์ เป็น
 โรคระยะ ของโรคอาจ เป็นตั้งแต่ ๒๑ วันถึง
 ๓ เดือน ถ้าเป็นอย่างช้าเฉพาะอาการไข้
 จะค่อยลดลงในระยะหลังของโรค มาที่
 เป็นโรคนี้ตามธรรมชาติตายหมด.

ในโคบางคราวเกิดโรคนี้อย่างปัจจุบันที่
 สุก สัตว์แสดงอาการรุนแรงโดยฉับพลัน
 คืออุณหภูมิขึ้นสูงอย่างรวดเร็ว เยื่อเมือก
 ต่าง ๆ มีโลหิตคั่ง ชีพจรที่หัวใจเต้นแรง
 และหายใจหอบ บางครั้งท้องเดินและมี
 โลหิตไหลจากจมูกและหู แล้วตายภายใน
 ๓-๔ ชั่วโมง

ม้าในกองทัพ เป็น จำนวนไม่ น้อย ที่
 ตายเพราะโรคนี้มักเป็นอย่างปัจจุบัน ซึ่ง
 สาเหตุอาจได้รัยเชื้อพยาธิอย่างแรงจากโค
 ที่ในภูมิประเทศ ประกอบกับม้าที่ไปตรวจ

ควำรำชการสนำมและกำรกินอยู่ไม่สมบุรณ
 เช่นปรกต ทำใหรำงกำยอำงทรกโทรมลก
 ควำมกำนกำนเพรำะกำรเปลี่ยนปลั่งงค้ำงๆ
 โดยเฉพำะมำพันธุสูงเช่นพันธุออสเตรเลี่ย
 ควำมกำนกำนทอโรคนปรำกฏควำมำนอัยกวำ
 พันธุพนเมอง จึงมิกเป็นอยำงบัจจุบันและ
 บัจจุบันทสูกเสมอ แต่มำไทยก็อำงเป็นได้
 เช่นเกี่ยงกันในขำงควำว อนึ่งในกำรพัก
 แรมและหยุกเลี่ยงบำรุงมำจนสมบุรณปรกต
 กัหลายแห่ง แต่เมอมาทสมบุรณและแข็ง
 แรมเหลำนันได้รับเชอพยำชิชนิดททำใหเกิด
 โรคอยำงบัจจุบัน ก็ไม่เว็นจะแสดงอำกร
 โรคและทำยในเวลำอันรวกเช่นเกี่ยงกัน.

อำกรของชนิดบัจจุบันทสูกทเป็นกับมำ
 และพื่อคือ เริ่มแสดงอำกร มั่งงหรือ
 กระสัยกระส่ำยเล็กลงอัย ยินหอบอัยกับท
 และถ้ำเคินจะกำวำขำไปไม่เรียบร้อยหรือเซ
 ไปมำ และแสดงอำกรอื่นคล้ายโค ซึ่ง
 ปรำกฏประทงควำ เชอพยำชิรบกวนประส่ำท
 สมองโดยตรง สัตว์ลงนอนแล้วทำยกำย
 ใน ๑-๒ ชั่วโมงทอมา ก่อนทำยมิกชกัถุ
 แต่ไม่แรงนั้ก โดยไม่คอຍรู้สั้กตัว ๑/๒ -
 ๑ ชั่วโมง แล้วคอຍ ฝ่อเนยาลงจนทำย
 ในกำนวนพื่อของกอง ผลสมมำๆ ที่เป็นโรค
 ชุรำใน เม.ย. ๘๖ ได้แสดงอำกรชนิดบัจ
 ญันทสูกคนและทำยกำยใน ๔-๕ ชั่วโมงค้ำมๆ

กันโดยทังระยะไม่เกิน ๒๕ ชั่วโมงไป ๓ ทัว
 พวกทเหลืออยู่ได้ตรวจพบเชอพยำชิในโล
 หิต ๔ ทัว และได้รับกำรรักษำพยำชำลยคน
 อย่ำเป็นปรกต มำทได้รับกำรรักษำพักหนึ่ง
 และหยุกไปท้วยขำชนิดและขนำคค้ำงๆอำ
 ปรำกฏควำ สมบุรณขึ้นและตรวจไม่พบเชอ
 พยำชิใน โลหิตเป็นเวลำหลายเคอเน แต่ใน
 วันหนึ่งวันไดอำงกลับแสดงอำกรอิกอยำง
 บัจจุบันทสูกและทำยในเวลำอันรวกเร็วหรือ
 อำง กลับ เป็นอยำงบัจจุบันและทำยใน ๑-๓
 วัน หรืออำงกลับเป็นอยำงธรรมคาคอไป
 กัได้ ทังนี้คงเนองจำกเชอพยำชิทได้หลย
 เข้ำในช่องไซสันหลังไม่ถูกทำล่ำยหมคและ
 อาศัยเจริญขึ้นกำยหลัง จนทำอันตรำย
 ทอ ประ ส่ำท สมอง อยำง รุน แรง โดย ตรง
 หรือกลับ ออก ทำง เส้นโลหิตขำง ก่อนทจะ
 เป็นเช่นนั้น หรือในขำงรำยอำงแสดงอำ
 กร ประ ส่ำท สมอง ถูก รบกวน ค้ำง ๆ เช่น
 กล่ำว แล้วเพิ่ม ขึ้น ทึละ น้อยใน ระยะ เวลำ
 หลายวัน และในระหว่างนั้นสัตว์เบืออำหำร
 ชุบผอม ขนกำน ฯลฯ แต่ตรวจท้วยกลอ้ง
 จุลทศันไม่พบเชอในโลหิต และทำยใน
 ๑-๔ สัปดาห์ ที่เป็นเช่นนี้คงเนองจำกเชอ
 พยำชิทำอันตรำยทอประส่ำทสมองโดยตรง
 แต่ไม่รุนแรงฉับพลัน เหมือนในชนิดบัจ
 ญันทสูก.

อาการของมาทเป็นอย่างปัจจุบัน

สัตว์ที่เป็นอาสุมบรรณแข็งแรง และเริ่มแสดงอาการเบื่ออาหาร มึนงง ต่าง ๆ โดยทั่วไปคล้ายกับชนิดปัจจุบันที่สุด แต่อาการไม่รุนแรงและรวดเร็วเท่า และมักบางตัว อาจจะมีสะเก็ดสะเก็ด หรือหงุดหงิดมาก เมื่อเริ่มเป็น บางตัวหรือเกินวันเป็นวงกลม ด้วยหัวขนไปข้าง หน้า เป็น เวลานานขึ้นซึมคอดกและทาบหรือเอาหัวยื่นกับสิ่งอื่นเอาทางเคย ฯลฯ อาจมีอาการขวมที่พบนท้องหรือขาหลังเล็กน้อย และสัตว์ภายใน ๑ - ๓ วัน แต่ในบางรายอาจทนอยู่ได้ถึง ๕ - ๖ วัน.

ในโค ตามธรรมชาติทั่วไป ระยะโรคไม่รุนแรงเช่นกล่าวมาแล้วนั้น จึงมักมีไข้เป็นพัก ๆ โลหิตค่ออยางและซบผอม ซึ่งบางครั้งเป็นไค้อย่างมาก พันท้องและแล่งขวม หนึ่งขวมเป็นคุ่ม ๆ น้ำตาไหล และส่วนท้ายอาจเป็นอัมพาด ส่วนมากอาจหายจากโรคนี้ไค้เอง แต่รายที่เป็นมากทายภายในระยะเวลาตั้งแต่ ๗ วันถึง ๖ เดือน.

ในการระขาดอย่างรุนแรงในฝูงโคเมื่ออาการโรคเป็นชนิดปัจจุบัน และปัจจุบันที่สุดเป็นส่วนมาก จำนวนที่ตายอาจถึงร้อยละ

๒๕-๓๐ และในบางฝูงถึงร้อยละ ๗๕-๘๐ โรคซูราชนิดปัจจุบันไค้แรกพบ เมื่อโรคนี้เริ่มระบาดขึ้นเกาะเมารีเซปัส.

เมื่อโคแสดงอาการหายจากโรคนี้แล้ว อาจยังมีเชื้อพยาธิเหลืออยู่ในโลหิตไค้เป็นเวลานานปริมาณเดือนหรือถึงประมาณ ๓ ปี.

กระษือและโคพนิช ซบอาจเก็บเชื้อพยาธิไว้ในโลหิตไค้หลายปี โดยยากที่จะแสดงอาการเจ็บป่วยให้ปรากฏ นอกจากเป็นแต่เพียงอย่างเบาบาง และเรื้อรังเท่านั้น หรือเมื่อร่างกายอ่อนแอหรือแก่มาก แต่มีผู้เคยพบกระษืออายุน้อย และเลี้ยงคูกไค้เป็นโรคนี้อย่างรุนแรง เมื่อเคลเซอร์ทำการสำรวจ โรคซูรา ในฟิลิปปินส์ ไค้พบว่กระษือ ๕๐ ใน ๑๐๐ และโค ๒๒ ใน ๑๐๐ ของจำนวนทั้งสี่เก็บเชื้อพยาธิไว้ในตัว.

อูฐอาจเป็นโรคซูราอย่างปัจจุบันไค้.

การวินิจฉัยโรค เมื่อสัตว์ปรากฏอาการขวมฉุๆ (edema) ซึ่งเปลี่ยนที่ตามตัวหรือเพิ่มขึ้นและลดลงไปไค้โดยเร็ว ประกอบกับมีอาการไข้และหงอยเหงาหรือเซื่องซึม และในระยะต่อมาร่างกายซบผอม โลหิตจาง และกล้ามเนื้ออ่อนกำลังลงทุกที แม้ความอยากอาหาร อาจไม่เปลี่ยนแปลงและมีไข้กลับเป็นพัก ๆ ก็พอเป็นข้อนำในการ

วินิจฉัยโรค และป้องกันการระบาดของโรค
โดยเฉพาะในถิ่นที่มีโรคนี้บ่อย.

สิ่งที่จะต้องคำนึงคือการตรวจพบเชื้อ
พยาธิในโลหิตหรือในน้ำหล่อไขสันหลังซึ่ง
ควรใส่เครื่องแก้วให้เชื้อพยาธิ ไปรวมกัน
ทันทีหลังออกเสียก่อน ในสัตว์ที่ตายด้วย
โรคนี้อย่างปัจจุบัน และปัจจุบันที่สุด มัก
ปรากฏเชื้อพยาธิ ในโลหิตเป็นจำนวนมาก
โดยเฉพาะหลังจาก การชัก โกลโง่ตายหรือ
พังตายใหม่ๆ เมื่อสัตว์ตายแล้วเป็นเวลา
นาน เช่น ๒๔ ชั่วโมง และยัง ในที่อากาศ
ร้อน ก็ตรวจไม่พบเชื้อพยาธิในโลหิต
บางทีเมื่อการตรวจโลหิต ด้วยกล้องจุลทรรศน์
ไม่พบ เชื้อพยาธิ ซึ่ง อาจมีอยู่ได้เป็นจำนวน
น้อย ก็ควรเอาโลหิตนั้นไปใส่สัตว์ทดลอง
และสุนัขด้วยเพื่อให้แน่นอนยิ่งขึ้น.

ในการตรวจ โลหิต สัตว์ ของ กองทัพ
เป็นจำนวนมากเมื่อโรคนี้ระบาด ปรากฏ
ว่าเชื้อพยาธิมีรูปลักษณะเพียงชนิดเดียวและ
ในตัวมีจัก blepharoplast ซึ่งอาจย้อมสีเห็น
ชัดเจนก็ ประกอบกับแมลงที่เป็นพาหะ
ของเชื้อพยาธิอาการของโรคโดยทั่วไปและ
พันธุประวัติ เป็นข้อให้ตัดสินจำแนกโรค
นี้จากโรคใกล้เคียงอื่น ๆ ได้.

ในสัตว์ที่เป็นโรคนี้ อย่างเรอริง เช่นโค
และกระบือ ควร ทดลอง ตรวจด้วยวิธี
complement fixation test เมื่อสงสัยว่าอาจ
ยังเก็บเชื้อพยาธิเหลืออยู่ในร่างกาย การ
ตรวจเชรุ่มด้วยวิธี formolgel test ใช้ได้
ผลดีมากสำหรับบ่อสุ และพอใช้สำหรับม้า
โดย การหยดฟอรัมอล ๑ หยดลงในเชรุ่ม
สัก ๗ ๑ ซม. และถ้ายังมีเชื้อพยาธิเชรุ่ม
จะจับเป็นก้อน แล้วตรวจด้วย mercuric
chloride test ละเอียกดีกว่านั้น (ตามชอรน
บ) โดยเติมเชรุ่ม ๑ หยดลงในเมอริควิค
คลอไรด์ละลาย น้ำกลั่น แรง ๑:๒๕,๐๐๐
และถ้าสัตว์ ยังมีเชื้อ พยาธิ ก็ระคายเคืองตา-
การขุ่นมัวขึ้นภายหลังการผสม การตรวจ
เชรุ่มทั้งสองวิธีนี้อาศัยด้วยมีธาต globulin
เพิ่มขึ้นโดยไม่จำกัดเมื่อสัตว์เป็นโรคนี้อย่าง
เรอริง.

ในการตรวจโลหิตแต่อย่างเดียวเพื่อหา
เชื้อพยาธิในสัตว์ที่สงสัย ควรตรวจทุกวัน
ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๕-๓๐ วัน และ
ถึงกระนั้นยังไม่เป็นที่แน่นอนทีเดียว โดย
เฉพาะ สำหรับ สัตว์ที่ ร่างกายไม่ ทรุดโทรม
หรือชุกชุม.