

ปริศนาทางออร์โธปิดิกส์

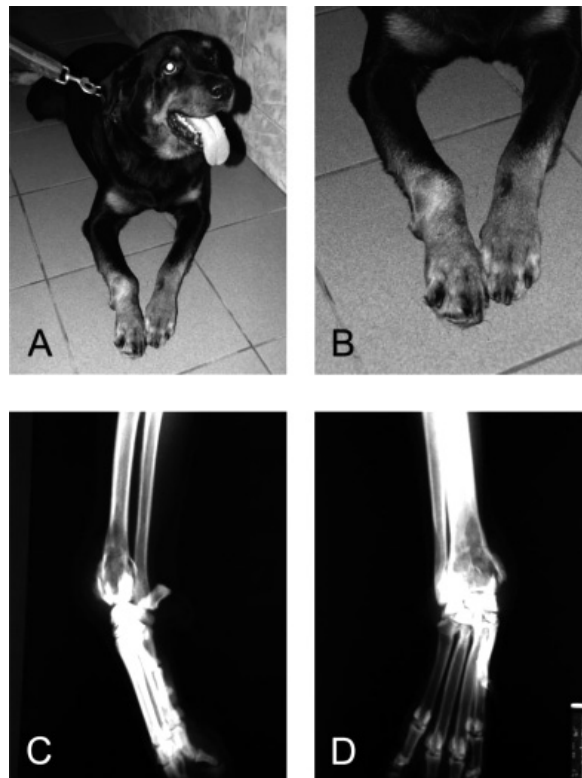
กรกฎ งานวงศ์พาณิชย์

ภาควิชาชีวศาสตร์ทางสัตวแพทย์และสัตวแพทย์สาธารณสุข

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประวัติสัตว์ป่วย

สุนัขพันธุ์ร็อตไวเลอร์ เพศผู้ อายุ 8 ปี น้ำหนัก 39 กิโลกรัม มีอาการเดินที่ผิดปกติ แสดงอาการเจ็บขาหน้าข้างขวา (เกรด 2 ใน 4) ผลการคลำตรวจพบว่า บริเวณเหนือข้อเท้าหน้าข้างขวามีการบวมอย่างชัดเจน (รูปที่ 1A,B) การตรวจภาพถ่ายทางรังสีข้อเท้าหน้าทั้ง 2 ข้าง ในท่า lateral และ craniocaudal พบความผิดปกติที่บริเวณขาหน้าข้างขวา (รูปที่ 1C,D) จากภาพถ่ายทางรังสีจึงอธิบายลักษณะความผิดปกติที่พบ



รูปที่ 1 สุนัขมีอาการบวมบริเวณเหนือข้อเท้าหน้าข้างขวา (A,B) แสดงภาพถ่ายทางรังสีข้อเท้าข้างขวานินท่า Lateral view (C) และ Craniocaudal view (D)

คำตอบปริศนาทางออร์โธปิดิกส์

จากภาพรังสีพบการสลายและการสร้างใหม่ของกระดูกบริเวณ distal end ของ radius พบลักษณะเฉพาะที่เรียกว่า sunburst pattern และ codman's triangle นอกจากนี้ยังพบว่าการสลายของกระดูกไม่เข้าสู่ข้อต่อ ลักษณะเหล่านี้แสดงถึงแนวโน้มการเกิดโรค osteosarcoma อย่างไรก็ตาม การจะยืนยันผลที่แน่นอนต้องอาศัยการตรวจเซลล์ร่วมด้วย เนื่องจากบางครั้งการพิจารณาจากภาพรังสีเพียงอย่างเดียวอาจทำให้เกิดความสับสนระหว่าง osteomyelitis และ osteosarcoma

วิจารณ์

Osteosarcoma (OSA) เป็นมะเร็งกระดูกที่มีการลุกลามอย่างรวดเร็ว พบว่ามะเร็งชนิดนี้ในสุนัขมากกว่าร้อยละ 80 เป็น malignant bone tumors^(1,2) พบว่ามะเร็งของกระดูกในสุนัขสามารถพบได้บ่อยกว่าในสัตว์ชนิดอื่นๆ โดยพบโอกาสในการเกิด OSA มากกว่ามะเร็งกระดูกชนิดอื่นๆ ถึง 5 เท่า นอกจากนี้ยังพบอีกว่ามะเร็งกระดูกสุนัขส่วนใหญ่แล้วจะเป็นชนิด malignant มากกว่าชนิด benign⁽³⁾ พบว่าร้อยละ 90 ของ OSA จะพบในสุนัขพันธุ์ใหญ่⁽⁴⁾ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พันธุ์เซนต์เบอร์นาร์ดิหรือตไวเลอร์ เกรทเดน โดเบอร์แมน โกลเด้นรีทรีฟเวอร์ และลาบราดอร์รีทรีฟเวอร์ โดยอายุเฉลี่ยที่พบคือ 7 ปีครึ่ง และเป็นเพศผู้มากกว่าเพศเมียถึง 1.2 เท่า^(2,4) โดยส่วนใหญ่แล้ว OSA จะเกิดกับกระดูกยาวมากกว่ากระดูกแกนกลาง 3-4 เท่า โดยตำแหน่งที่เกิดมักเป็น metaphyses ของกระดูกยาว (long bone) โดย

พบมากที่สุดที่ distal radius และ proximal humerus⁽²⁾ เนื่องจากตำแหน่งทั้ง 2 นี้ทำหน้าที่สำคัญในการรับน้ำหนักของร่างกาย นอกจากนี้ อาจพบ OSA ได้ที่บริเวณ femur, distal ulna, proximal และ distal tibia ในขณะที่กระดูกที่เป็นส่วนแกนของร่างกายจะพบได้น้อยมาก และส่วนใหญ่ OSA ที่เกิดกับกระดูกส่วนแกนของร่างกายจะพบในสุนัขเพศเมียมากกว่าเพศผู้⁽¹⁾ พบว่า การเกิด OSA มักเริ่มจาก medullary cavity แล้วจึงแพร่กระจายไปสู่ชั้น cortex และเข้าสู่ชั้น subperiosteum ตามลำดับ โดยพบว่า OSA สามารถแพร่กระจาย (metastasis) ไปยังอวัยวะต่างๆ ได้โดยผ่านระบบไหลเวียนโลหิตมากกว่าระบบน้ำเหลือง โดยอวัยวะที่มักพบการแพร่กระจายของ OSA คือ ตับ ไต และปอด

สำหรับอาการทางคลินิกที่พบได้คือ อาการขาเกแปลก (lameness) บวม (swelling) และเจ็บ เมื่อทำการคลำบริเวณที่บวมจะพบว่าเป็นเนื้อค่อนข้างแข็ง เกิดจากเนื้อเยื่อพวก fibroblast และมีการสร้างใหม่ของเนื้อกระดูก ในระยะท้ายของโรคจะพบมีการหักของกระดูกตรงตำแหน่งที่เกิดโรค มีการฝ่อลีบของกล้ามเนื้อบริเวณขาเนื่องมาจากการที่ไม่สามารถใช้งานขานั้นได้เป็นเวลานาน

การรักษา OSA มีทั้งการผ่าตัด การทำเคมีบำบัด (chemotherapy) หรือการฉายแสง (radiation therapy) อัตราการมีชีวิตรอดหากไม่ได้รับการรักษาคือ 2-6 เดือน⁽²⁾ พบว่าการตัดขาเป็นเพียงการยืดระยะเวลาที่มีชีวิตต่อไป การรักษาทางเคมีบำบัดมีความจำเป็นที่ต้องทำหลังจาก

การตัดขาออก เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของ OSA รวมทั้งช่วยยืดระยะเวลาการมีชีวิตให้นานออกไปอีก โดยสารที่นิยมใช้ในการทำเคมีบำบัดคือ cisplatin ร่วมกับ doxorubicin

การพยากรณ์โรคพบว่า มีความหลากหลาย ขึ้นกับระยะเวลาที่ตรวจพบและเริ่มทำการรักษา หากพบว่าระดับของ alkaline phosphatase ในซีรัมสูง โอกาสหายมีต่ำมาก นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการพยากรณ์โรคได้แก่ พฤติกรรมของสุนัข ระดับความรุนแรงของเนื้องอก ตำแหน่งที่เกิด และการแพร่กระจายไปยังอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย⁽¹⁾

เอกสารอ้างอิง

1. Ogilvie GK. Bone tumors. In: Rosenthal R, editor. Veterinary oncology secrets. Philadelphia: Hanley and Belfus, 2001: pp. 139 - 46.
2. Pool RR. Tumors of bone and cartilage. In: Moulton JE, editor. Tumors in domestic animals. Berkley: University of California Press; 1990. pp. 157-230.
3. Slayter MV, Boosinger TR, Pool RR, Dmmerich K, Misdorp W, Larsen S. Histological classification of bone and joint tumors of domestic animals. American Registry of Pathology and the World Health Organization Collaborating Center for Comparative Oncology, Washington, D.C: Armed Forces Institute of Pathology, 1994.
4. Theilen GH, Madewell BR. Tumors of the skeleton. In: Theilen GH, Madewell BR, editors. Veterinary cancer medicine. Philadelphia, Lea and Febiger, 1987: p. 471-93.