



Wildlife Diagnostic Report

Yalelaan 1
3584 CL Utrecht
The Netherlands
Ph: +31 30-253 7925
Email: info@dwhc.nl

Date Report Generated: 2024-10-30

Cross Ref #: Wolf

Event Information

Specimen: Gray Wolf (*Canis lupus*) x 1

Latitude: 52.12
Longitude: 5.84
Location description:
Event Code: DWHC.215812

Diagnosis and Interpretation

Final Diagnosis - 3240815018

Volwassen (mogelijk jongvolwassen) vrouwelijke wolf (*Canis lupus*), met goede bespiering en normale vetreserves. Zelf overleden.

Dier met diverse met bloeding gepaard gaande verwondingen in huid en onderliggend spierweefsel en tevens botdefecten aan de halswervels en de ribwand. Gezien de ronde vorm en kleine, redelijk identieke diameter van vele huiddefecten lijkt het om bijtrauma te gaan. Het dier lijkt thans vermoedelijk overleden door een combinatie van bloedverlies en waarschijnlijk een pneumothorax. De behoorlijk gevulde maag en tevens met voedsel gevulde oesophagus doen vermoeden dat hier dier zich zeer recent aan een prooidier tegoed heeft gedaan (gezien aangetroffen vacht en haarkleed daarop mogelijk een ree).

Geen aanwijzingen voor onderliggende (infectieuze) oorzaak.

Geen lichaamsvreemde materialen aangetroffen.

Aanwijzingen voor ontstekingsinfiltraten in de mucosa van de uterus. De wand van de uterus vertoont weinig klierweefsel en er zijn meerdere corpora lutea in de ovaria, passend bij anoestrus.

Interpretation

Volwassen, mogelijk jong volwassen, vrouwelijke wolf met goed bespiering en normale vetreserves. Deze wolf is zelf overleden.

Bij onderzoek zijn bloedingen gevonden met verwondingen in huid en onderliggend spierweefsel en defecten in de botten. Gezien de ronde en kleine redelijk gelijke diameter van de verwondingen in de huid lijkt het om bijtrauma te gaan. Deze wolf lijkt overleden door een combinatie van bloedverlies en waarschijnlijk een klaplong. De wolf had recent gegeten, de gevonden vacht en haarkleed duidt mogelijk op een ree.

Geen aanwijzingen voor onderliggende (infectieuze) oorzaak.

Geen lichaamsvreemde materialen aangetroffen.

Er zijn aanwijzingen gevonden voor ontstekingsinfiltraten in de wand van de baarmoeder, baarmoeder en ovaria verder in periode van rust (anoestrus).

Specimen 1: 3240815018

Cross Ref #: Wolf
Species: Gray Wolf (*Canis lupus*)
Date Received: 2024-08-15

Sex: Female
Age:
Weight:

Laboratory Results

Necropsy

Wolf, vrouwelijk, volwassen / jongvolwassen, 34 kg, geen chip of andere merktekens.

Dier met goede bespiering en normale vetreserves, matig (abdomen) tot uitgebreid (thorax) autolytisch (in diverse spieren blauwe en groene verkleuring). De buik is opvallend en redelijk symmetrisch bol. In de huid zijn verspreid over het hele lichaam multipele defecten zichtbaar, welke vrijwel steeds corresponderen met verscheuringen in het onderliggende spierweefsel en vrijwel overal gepaard gaan met donkerrode verkleuringen en soms deposities van rood gelatineus materiaal in de subcutis of in de spierdefecten (hemorrhagie, intravitaal ontstane verwondingen). Vele hiervan zijn klein (diameter 1 a 1,5 cm), afgerond en met redelijk gaaf randje, andere zijn groter (diameter 5 a 10 cm) en hebben vaak een meer gerafelde rand (met name links of de caudale flank een rij kleine ronde defectjes; op de linker flank, in de lies en in de achterpoten grotere verscheuringen).

In de caudale linker hals en doorlopend subcutaan rond de thorax zijn uitgebreide holtes gevuld met donkerrode gelatieuze inhoud aanwezig (uitgebreide weefselverscheuring en hemorrhagie). De ventrale zijden van halswervels C4, 5 en 6 tonen enkele defecten aan de randen van het bot, welke als spitse sequesters uit het spierweefsel steken. Wervelkom lijkt verder naar craniaal en caudaal intact. Links is tussen rib 5 en 6 - bekleed met een grotendeels intacte huid - een groot defect in de tussenribspieren aanwezig; rechts bestaat tussen rib 6 en 7 een vergelijkbaar defect. Aangrenzende ribben tonen kleine defecten en focaal (links rib 5) een fractuur.

De epiglottis toont rechts een rond gat met gave randjes met een diameter van 1 cm (nauwelijks donkerrode verkleuring hier, mogelijk een artefact).

Larynx en trachea bevatten nergens afwijkende inhoud, de mucosae kleuren donkerrood (haemimbitie). De thorax toont beiderzijds variabel gecollabeerde longen, welke vlekkelig grijsig groen (autolyse) en donkerrood (hemorrhagie) kleuren.

Consistentie lijkt niet afwijkend. In de thorax een matige hoeveelheid donkerrood gelatineus materiaal (bloedstolsels).

Hart toont een goed gecontraheerd linker ventrikel, verhouding wanddikte linker- : rechterventrikel is circa 3 a 4 : 1.

Myocard kleurt egaal rozerood. Aorta en arteria pulmonalis niet afwijkend.

Schedel is intact, gebit is gaaf en lijkt compleet. Tong geen bijzonderheden. Via de bek is zichtbaar dat uit de oropharynx een roze, vezelige, glanzende structuur steekt, welke de epiglottis aan het zicht onttrekt (dit blijkt spierweefsel te zijn): vergelijkbare inhoud is aaneengsloten en dicht opeen gepakt zichtbaar vanaf de oropharynx via de oesophagus tot in de maag, welke volledig hiermee gevuld is waarbij de maag 'watermeloen-groot' met een diameter van circa 25 a 30 cm is. In de maag behalve spierweefsel ook een stuk van een nier en stukken huid (type vacht doet aan die van een ree denken). Totale gewicht aan inhoud van bek tot maag is 5,7 kg. Mucosa maag glad en glanzend, vlekkelig bruingrijs tot rood.

Organen in abdomen liggen normaal gepositioneerd, darmen kleuren groen (intact gelaten en volledig ingevroren).

De lever is diffuus licht geelbruin van kleur, op snee vlak iets grijsig. Grootte en consistentie lijken niet afwijkend. Nieren op snee vlak in de cortex iets bleek en streperig, consistentie lijkt niet afwijkend. Milt, mesenteriale lymfeknopen, pancreas en bijnieren niet afwijkend. Kleine potlood-dikke uterus en 2 nauwelijks zichtbare ovaria; lijken geen bijzonderheden te tonen, dier is niet drachtig en lijkt voor zover goed beoordeelbaar geen overtuigende tekenen passend bij oestrus (loopsheid) te tonen. Urineblaas leeg.

Gewrichten en voetzolen niet afwijkend, mineralisatie skelet goed. Schedel op verzoek intact gelaten (stukjes hersenweefsel via foramen magnum uitgenomen).

Aanvullend:

Leeftijd geschat: ongeveer 3 jaar

Geslacht: vrouwelijk

Lichaamsmaten:

Lengte (cm): 143.5

Gewicht: 34 kg

Staart zonder pluim: 35

Achterpoot 6,5 x 4,8

Voorpoot: 7,5 x 6,2

Halsomtrek: 48

Oor: 12

Afstand canini boven: 4 onder 5

Histology

Door matige tot soms uitgebreide autolyse zijn de organen niet goed te beoordelen. In de organen zijn veel bacteriën aanwezig, grote staafvormige bacteriën, passend bij postmortale overgroei.

1:

Lever: geen duidelijke afwijkingen.

Long: grote hoeveelheid vocht in de alveolaire en bronchiolaire lumina. Mogelijk lokaal gering ontstekingsinfiltraat, meerdere ontstekingscellen in bloedvaten. Gering emfyseem.

2:

Hart: geen duidelijke afwijkingen.

Schildklier: matige hyperemie.

Bijnier: uitgebreide autolyse, niet te beoordelen.

3:

Colon: lokaal zeer gering mogelijk rondkernig infiltraat in de lamina propria.

Maag: geen duidelijke afwijkingen.

Darm: door autolyse niet goed te beoordelen. Mogelijk geen duidelijke veranderingen.

Pancreas: matig tot uitgebreide autolyse, geen duidelijke afwijkingen.

4:

Ovarium 1: diverse follikels van verschillende grootte. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van tenminste één corpus luteum.

Ovarium 2: idem, met mogelijk twee corpora lutea.

Uterus: verdikking van de mucosa en mogelijk submucosa, mogelijk met aanwezigheid van gemengde ontstekingscellen, met name neutrofielen. In het lumen meerdere bacteriën, niet duidelijk of de postpartale overgroei is. In het lumen lijken ook neutrofielen aanwezig te zijn.

Uterus 2: in het lumen matig hoeveelheid eiwitrijk materiaal met grote cellen, mogelijk passend bij trophoblasten, passend bij placentale delen.

Beeld zou kunnen passen bij een vroege dracht of afgebroken dracht.

5:

Trachea: voor zover aanwezig lijkt het epitheel is intact. Een zeer gering rondkernig infiltraat in de lamina propria. Geen duidelijke aanwijzingen voor een intra vitaal defect.

Speekselklier en wand epiglottis: matige hyperemie. Geen duidelijke aanwijzingen voor ontstekingsinfiltraten met uitgebreide bloedingen.

6:

Hersenstam en medulla: slechts geringe hoeveelheid aanwezig door intact houden schedel, op aanvraag inzender. Geen duidelijke afwijkingen.

7:

Nier: geringe hyperemie. Lokaal geringe bloeding.
Dwarsgestreept spierweefsel: geen ontstekingsinfiltraten.
Milt: uitgebreide autolyse, niet goed te beoordelen. Er lijken geen grote afwijkingen aanwezig te zijn.
Spierweefsel 2: onregelmatig verloop van spiervezels, mogelijk door trauma. Geen duidelijke aanwijzingen voor ontstekingsinfiltraten, aanwezigheid van parasieten, waarschijnlijk maden.

Parasitology

Trichinella niet aangetoond.

Radiology

Post mortem CT examination of a wolf has been performed. Images in soft tissue- and bone algorithm are available for interpretation.

Overall:

- Extensive emphysema in the subcutaneous soft tissues, along the fascial planes and in the cardiovascular structures, most marked at the cervical spine and thorax, left thigh region and hind limb.

Head and neck:

- Bilaterally, the ventral wall of the tympanic bulla have comminuted fractures
- Caudal dorsal occipital margin fragmentation
- The cranial aspect of the left wing of the atlas contains a complete hypoaffecting fracture line, the dorsal fracture fragment is mildly displaced and angulated caudodorsally. Multiple well-defined mineralized foci are present adjacent to the left atlantal wing. Complete fracture with few mineralized fragments and mild to severe lateral and ventral displacement of the right transverse process of C3, both transverse processes of C4, C5, the ventral aspect of the left transverse process of C6. In the right aspect at C3-4 in soft tissues of the neck, there is a separate elongated thin bone structure present of unknown origin but could be transverse process.
- The epaxial and hypaxial muscles on the left side of the neck have ill-defined margins, compared to the contralateral side.

Thorax:

- Complete fracture with inward displacement of the dorsal aspect of the 5th, 6th and 7th rib on the left with discontinuity of the left thoracic wall. Fractures at the level of the costochondral junction of the right 4th rib, 5th rib with minimal displacement.
- Marked amount of gas in the pleural space, causing dorsal displacement of the lung lobes and the heart.
- The lungs are decreased in volume and have a diffuse but patchy increase in attenuation.
- The trachea is displaced towards the right and ventrally by the distended oesophagus, the lumen is markedly compressed and comma shaped.

Abdomen:

- The caudal oral cavity, oropharynx and entire oesophagus are markedly with granular soft tissue attenuating ingesta mixed with gas.
- The small intestinal loops and colon are gas-filled.
- The liver (extensive hepatic and biliary gas, most likely post related changes) and kidneys appear within normal limits.

Extremities:

- Incomplete fracture of the right ilial wing (medial aspect) with no obvious displacement of fracture fragments and complete, non-displaced fracture of the ilial body. Comminuted fracture of the caudal ramus of the left os pubis with multiple, sharply delineated mineralized fragments and comminuted fracture of the left os ischium.
- Complete fracture of the left scapular spina with a large, slightly rotated triangular mineralized fragment with sharp margins.
- Multiple small, mineralized fragments on the caudolateral aspect of the left calcaneus and craniolateral aspect of the fourth tarsal bone.

Conclusion:

- Multiple comminuted fractures of the cervical spinal column, pelvis, ribcage and left scapula and tarsus indicative of blunt trauma
- Pneumothorax and pulmonary changes secondary to the rib fractures with pulmonary contusions, also associated to blunt trauma.
- Marked amount of ingesta in the caudal oral cavity, oesophagus and stomach, indicative of a recent meal regurgitation.
- Marked post-mortem changes.

Confidentiality Notice

This communication is intended for the recipient only and may contain legally privileged or confidential information. Any unauthorized use, disclosure, distribution, or copy is strictly prohibited. Please notify the CWHC if you have arrived at this information by mistake. Thank you.

Follow us



healthywildlife.ca



facebook.com/CWHCRCSF



@CWHCRCSF



instagram.com/CWHCRCSF



youtube.com/HealthyWildlife