

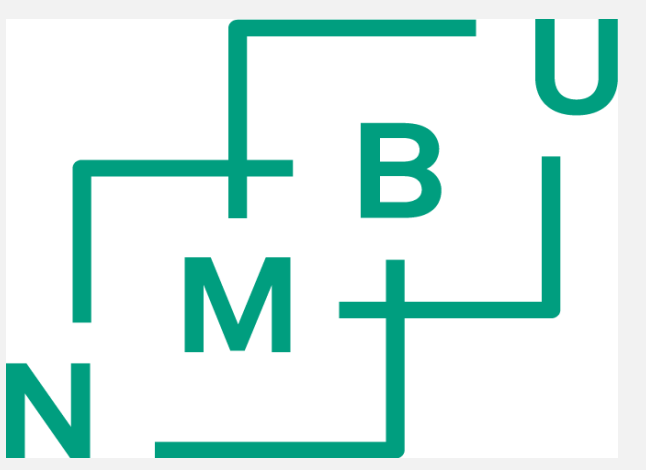
Ärftlig polyneuropati hos Alaskan Malamute



Cecilia Rohdin¹, Karin Hultin Jäderlund²

¹Sveriges Lantbruksuniversitet, Uppsala och Anicura Djursjukhuset Albano, Danderyd, Sverige; cecilia.rohdin@slu.se

²Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, Oslo, Norge; karinhultin.jaderlund@nmbu.no



Introduktion

- En sjukdom i perifera nervsystemet
- Upptäcktes i Norge runt 1980
- Avelsrestriktioner infördes och inga fall diagnosticerades på cirka 20 år
- Det sista decenniet har sjukdomen uppträtt igen i den nordiska hundpopulationen
- Även amerikanska och australiensiska hundar har diagnosticerats med samma sjukdom

Sjuka hundar visar symptom i form av dålig uthållighet, neurologiska rörelsestörningar och missljud från andningsvägarna. (Fig 1)



Fig 1. Två hundar diagnosticerade med ärftlig polyneuropati hos Alaskan Malamute. Hunden ovan är född 1975, hunden nedan är född 2012.



Mål och metoder

En målsättning med vårt forskningsprojekt har varit att identifiera den bakomliggande genetiska defekten för ärftlig polyneuropati hos Alaskan Malamute.

Vi har noggrant undersökt både sjuka och friska hundar; kliniskt, patologiskt, genetiskt och molekyärgenetiskt, samt dessutom gått igenom arkiverat material från de norska fallen på 70/80-talet.

Resultat

Vi har identifierat den sjukdoms-framkallande mutationen i en gen vid namn *NDRG1*.

Vi har med hjälp av gentest kunnat konstatera att både dåtida och nutida nordiska hundar med sjukdomen har burit på denna gendefekt, och att de är släkt med varandra.

Vi har sett att det finns en gemensam anmoder bakom de sjuka hundarna. Den avelstiken levde i Nordamerika på 1950-talet.

Slutsatser

- Ärftlig polyneuropati hos Alaskan Malamute orsakas av en defekt gen.
- Med hjälp av det gentest vi har utvecklat kan man nu både diagnosticera sjukdomen och undvika att avla på bärare av sjukdomsgenen.

Referenser:

Bruun et al (2013) A Gly98Val mutation in the N-myc downstream regulated gene 1 (*NDRG1*) in Alaskan Malamutes with polyneuropathy. PLoS ONE, 8 (2):e 54547.

Hultin Jäderlund et al (2013) Hereditary polyneuropathy in Alaskan malamutes – phenotype and genotype of historical and recent cases. ACVIM Forum, Seattle, Washington.