

Forklaring til de opmærkede afsnit i artiklen
Familial Nephropathy in Bernese Mountain Dogs
af Minkus et.al. 1994

I Abstractet:

20 bernere, 16 tæver og 4 hanner i alderen 2-5 år (gennemsnit 3,3 år) som var døde af nyresvigt. Undersøgelse af nyrerne viste MPGN (Glomerulær nefropati/Familiær nefropati).

En stamtavleundersøgelse sandsynliggør, at sygdommen hos disse bernere var arveligt betinget.

17 af hundene havde høje niveauer af borrelia-antistoffer

I Resultat-afsnittet:

I 17 af hundene blev der fundet antistoffer mod Borrelia (de har haft Borrelia), Men der blev ikke fundet aktive Borrelia-bakterier i den hund, der blev undersøgt for det (Infektionen var ikke aktiv på død tidspunktet).

I Pedigree analysis-afsnittet:

Kønsfordelingen blandt de syge hunde var 1:4 (fire hanner og 16 tæver).

Tilsammen viste stamtavleanalysen, at alle 20 hunde i undersøgelsen var beslægtede. I over 50% af tilfældene på begge sider af stamtavlen.

I Discussion-afsnittet:

En køns-påvirket nedarvning ser meget sandsynlig ud, fordi tilfældene afviger fra den forventede 50/50 kønsfordeling.

Stamtavleanalysen tyder på, at sygdommen nedarves autosomt recessivt. (D.v.s. at man skal arve fra begge forældre for at blive syg).

Et ekstra autosomt gen (sidder ikke på kønskromosomerne) ser ud til at være ansvarligt for at tæverne rammes 4 gange så ofte som hannerne. Dette gen interagerer med sygdomsgenet, så det udviser såkaldt kønsafhængig dominansombytning. D.v.s. at sygdomsgenet bliver dominant hos det ene køn (her tæverne) og recessivt hos det andet (hannerne). Så tæverne behøver kun at arve sygdomsgenet fra den ene side, mens hannerne skal arve fra begge forældre, for at blive syge.

Den underliggende årsag til MPGN hos bernere er endnu ikke fuldt belyst. Det kan være en immunforsvarstilstand som hos mennesker, og/eller autoimmunitet (muligvis udløst af en Borrelia-infektion) imod nogle stoffer på nyrecellernes overflader.