

Gentest tilgjengelig for "Trapped Neutrophil Syndrome" (TNS)

en "ny" arvelig immunsviktsykdom hos border collie

For cirka 15 år siden tok en oppdretter kontakt med Massey University i New Zealand fordi beslektede valper fra flere ulike kull viste symptomer på mistrivsel, ble gradvis slappere og døde. Valpene ble født normale, men allerede etter cirka 2 uker begynte noen valper å henge etter resten av kullet og sluttet å leke med sine søsken.

Symptomene kan være ganske variable, og noen ganger viser symptomene seg senere enn to uker. En tidlig endring som er observert, skal visst nok være at hodeformen kan forandre seg og blir spissere. Det er ikke uvanlig at kull har blitt solgt, og at symptomene først har utviklet seg mellom ti og 16 uker. Det er også rapportert om tilfeller som ikke viser symptomer før de blir enda eldre.

Blodprøver fra valpene viste et redusert antall neutrofile leukocytter. Alle de affiserte valpene hadde samme stamfar på begge sider av stamtavlen, og det viste seg at sykdommen var arvelig og hadde en enkelt autosomal recessiv arvegang.

Symptomene kan altså variere en del, men alle border collier som viser tegn på hyppige infeksjoner og som henger etter i utviklingen, kan være angrepet av sykdommen. En bør være oppmerksom på slike tilfeller, særlig dersom det oppstår flere innenfor samme linjer. Affiserte valper vil aldri kunne bli kvitt sykdommen, men sykdommen kan holdes i sjakk med kombinasjonsbehandling med antibiotika og steroider. Det er ingen indikasjoner på at hunder som er bærere av sykdomsgenet, har en økt forekomst av nedsatt resistens mot infeksjoner. Bildene under viser noen eksempler på syke og friske valper fra samme kull.

Jeremy Shearman i Alan Wiltons laboratorie i Australia startet forskning for å finne genet i 2005. Genet som var involvert, ble identifisert i 2006 og mutasjonen ble funnet i 2007. En gentest ble utviklet og tilbudt midt i 2007, og testing har foregått siden den gang.

Genet er vidt spredt i de fleste border collie populasjoner i populasjoner i verden, og i alle undersøkte populasjoner har frekvensen av bærere vært over 10 %. Sammen med Alan Wilton har vi gjort en innledende undersøkelse på anonyme norske prøver, og disse undersøkelsene har vist at vi ligger på samme forekomst av bærere i Norge. Også homozygote individer ble observert i vår undersøkelse.

DNA testing

Det er altså mulig (og anbefales) å sette i gang en systematisk testing av hunder som skal brukes i avl, for å redusere forekomsten av genet i den norske populasjonen. Prøver kan bare analyseres i Alan Wiltons laboratorie. Det foretrekkes testing ved hjelp av blodprøver, og det vil bli satt i gang et system for testing, enten ved forsendelse av enkeltprøver til Australia, eller via Norges veterinærhøgskole. Direkte forsendelse vil kreve at hver eier/veterinær bestiller utstyr (spesielle filterpapir til absorpsjon av blod) for forsendelse av prøver, forsendelse og betaling til Australia, men ved eventuell innsendelse til Norges veterinærhøgskole kan en sende vanlige EDTA-prøver som prepareres og videresendes fra oss, samt at betaling kan skje via oss. Før blodprøvetaking og testing settes i gang, er det imidlertid svært viktig at en kan få til et samarbeid med avlsrådet for border collies og

Bilde 1



Bilde 2



Bildene 1-2 viser eksempler på syke og friske valper fra samme kull.

Norsk Kennel Klub om en sentral registrering av prøveresultater.

Andre tester

Samtidig som det testes for TNS, er det også mulig å teste de samme prøvene for ceroid lipofuscinose hos border collie (som er et annet gen enn CL hos engelsk setter). På den innledende undersøkelsen vi gjorde, fant vi imidlertid ingen bærere av CL i den norske populasjonen, noe som tyder på at CL-mutasjonen ikke finnes, eller finnes i en meget lav forekomst hos border collie i Norge.

Praktisk testing

Vi har foreløpig ikke bestemt oss for hvordan den praktiske prøvoforsendelsen skal foregå, men vil komme tilbake med informasjon om dette så snart det foreligger et opplegg for dette. Dette er blant annet avhengig av om vi skal ha en sentral registrering i NKK.

Mer om klinikk og blodverdier kan finnes i: Allan FJ, Thompson, KG, Jones BR, Burbidge BM, McKinley RL 2006. Neutropenia with a probable hereditary basis in Border Collies. New Zealand Veterinary Journal 44, 67-72.

Frode Lingaas

Institutt for BasAM,
Norges veterinærhøgskole

Stein Istre Thoresen

Institutt for BasAM,
Norges veterinærhøgskole

Alan Wilton

School of Biotechnology and Biomolecular Sciences,
University of New South Wales

www.allianceapotek.no



GX+ hånddesinfeksjon

Et revolusjonerende produkt innen desinfeksjon

GX+ er en optimal hånddesinfeksjon som også tar vare på huden din og miljøet. Den aktive substansen G-Cide er et helt nytt desinfeksjonsmiddel som effektivt dreper bakterier, virus og sopp.

GX+ hånddesinfeksjon er en gel som brukes uten vann. Den påføres i hendene med 3-4 pump av 50 ml, og et pump av 300 ml. Gri væsken godt inn slik at hele overflaten av hendene er dekket. Etter ca. 30 sekunder vil hånden føles frisk og tørr og du kan være trygg på at hendene dine er helt rene. G-Cide vil virke aktivt på huden i opp til 3 timer, så du er beskyttet også etter at produktet har tørket på hendene.

GX+ universalspray er et effektivt desinfiserende rengjøringsmiddel for alle harde overflater. Rengjør og desinfiserer. Det aktive stoffet G-Cide er et nytt desinfeksjonsmiddel som effektivt dreper bakterier, virus og sopp, og som er testet og godkjent.

Du som er veterinær kan nå bestille legemidler, vaksiner, forbruks- og handelsvarer til gode priser hos oss, og varene blir levert dit du ønsker. Nettbutikken er bygget opp slik at du på en enkel måte skal finne fram til de produktene du ønsker å handle. Har du spørsmål ut over dette, kan du ta kontakt med vårt kundesenter med erfarne farmasøyer som har spesialisert seg på veterinærmedisin.

Alliance apotek AS
Postboks 153, 1431 Ås
Tlf: +47 64 96 46 00 • Faks: +47 64 96 46 01
E-post: Kundesenter@allianceapotek.no

 Alliance apotek
– for hele deg