

Hej alla nyhetsprenumeranter!

Hösten är här och det börjar bli kallt i luften och snart finns inte ett löv kvar på våra träd. Det är dags att tända ljus, läsa böcker och vistas ute under dygnets ljusa timmar.

Denna gång tänkte jag att nyhetsbrevet skulle fortsätta att handla om bedömning av blodprovssvar. I förra nyhetsbrevet beskrev jag de röda blodkropparna och denna gång ska det handla om de vita blodkropparna.

Hundens blod innehåller i medeltal 12 300 000 000 ($12,3 \times 10^9$) leukocyter (vita blodkroppar) per liter blod. Det kortas ned och benämns 12,3. Gränser för normal variation är 6,5–18,1. Unga valpar och stressade djur kan ha ett ökat antal vita blodkroppar och det räknas som helt normalt.

Vid bakteriella infektioner släpper benmärgen ut fler vita blodkroppar. Antalet vita blodkroppar ökar i blodet för att infektionen ska kunna bekämpas. Vissa av de vita blodcellerna som kommer ut i blodomloppet är mer omogna. Vid kraftiga infektioner ses många omogna vita blodkroppar. Vid mycket svåra infektioner hinner ibland inte benmärgen producera blodkroppar i den takt de förbrukas och en brist kan uppstå, vilket är mycket allvarligt.

Genom att studera förändringar i blodets sammansättning vad beträffar det totala antalet vita blodkroppar och de olika typerna, går det att utläsa mycket om sjukdomstillståndet. Vid upprepade blodprover under en sjukdomsperiod går det lättare att bedöma om sjukdomen är under kontroll, det vill säga om kroppen är på väg att tillfriskna, eller om hunden håller på att bli sämre.

Ett ökat antal vita blodkroppar kallas leukocytos. Leukocytos förekommer vid bland annat infektioner, elakartade tumörer, blodcancer, leukemi, akuta blödningar och vid kroppsskador. Den stress en rädd hund utsätts för vid blodprovtagningstillfället kan ge en viss leukocytos.

Ett minskat antal vita blodkroppar kallas leukopeni. Leukopeni förekommer bland annat vid virusinfektioner, mycket kraftiga bakterieinfektioner, förgiftningar och vid behandling med vissa mediciner.

Differentialräkning, en så kallad vita-diff, är en undersökning som ger svar på hur många procent av de olika typerna av vita blodkroppar som finns. En differentialräkning kan göras för hand genom att man i mikroskop räknar ett visst antal vita blodkroppar och delar upp dem i de olika typerna. Leukocyt är själva samlingsnamnet för blodets samtliga vita celler i motsats till de röda blodkropparna, erytrocyterna. Leukocyterna indelas i olika typer: granulocyter (den största gruppen), lymfocyter och monocyter. Granulocyterna i sin tur delas upp i neutrofiler, eosinfiler och basofiler.

Lymfocyter är de som utgör den i blodet cirkulerande delen av immunapparatus cellsystem. Ett ökat antal lymfocyter kallas lymfocytos. Lymfocytos kan vara ett tecken på leukemi (blodcancer), brist på kortison och kan ibland ses efter vaccinationer.

Ett minskat antal lymfocyter kallas lymfopeni och förekommer bland annat vid

valpsjuka, HCC (smittsam leversjukdom) och andra virussjukdomar. Det ses även vid ökad halt kortison i blodet. Ökad halt av kortisol i blodet ses vid medicinering med ett kortisonpreparat och Cushings sjukdom.

Monocyterna "äter upp" främmande substanser. Ett ökat antal monocyter, det vill säga monocytos, ses vid kroniska sjukdomar, kortisonbehandling och vid vissa typer av blodcancer. Ett ökat antal monocyter ses också i slutet på en bakterieinfektion, när de så kallade neutrofilerna tagit död på bakterierna och infektionen är under kontroll. Då ökar antalet monocyter och fungerar som en "städpatrull" i kroppen.

Vid ett blodprov studeras även cellernas kärnor och det går att se hur mogna de är. En omogen granulocyt har en mer sammanhängande cellkärna och kallas stavkärnig. En äldre granulocyt har en mer uppdelad kärna och kallas segmentkärnig. Normalt ses upp till 3% stavkärniga och de segmentkärniga cirka 70%. Vid en akut infektion ses procentuellt fler så kallade stavkärniga neutrofiler. Det kallas vänsterförskjutning och kan alltså tyda på infektion. Vänsterförskjutning ses oftast i samband med ett högt totalantal vita blodkroppar och innebär alltså att kroppen kämpar mot en akut bakterieinfektion.

Ett ökat antal eosinofiler kallas eosinofili och det förekommer bland annat vid allergiska reaktioner, parasitinvationer, underproduktion av kortison och vid vissa tumörformer. Eosinofili förekommer framför allt vid de parasitinvationer där parasitlarven migrerar, det vill säga vandrar i kroppen. Spolmask och hakmask kan migrera i kroppen.

Ett minskat antal eosinofiler ses vid förhöjd halt av kortison i blodet. Det förekommer även vid kronisk stress, sjukdom i binjuren eller vid kortisonterapi.

Jag hoppas ni tyckte nyhetsbrevet var intressant! Det går bra att maila frågor eller funderingar, annars dyker nästa nyhetsbrev upp om en månad!

/Veterinär Ylva Trygger