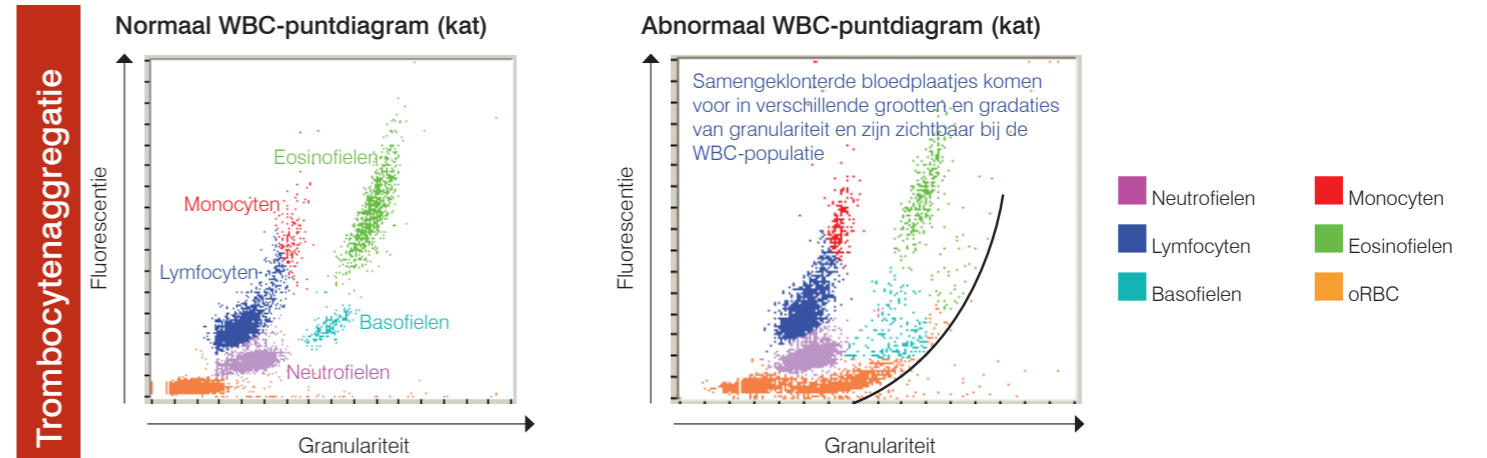
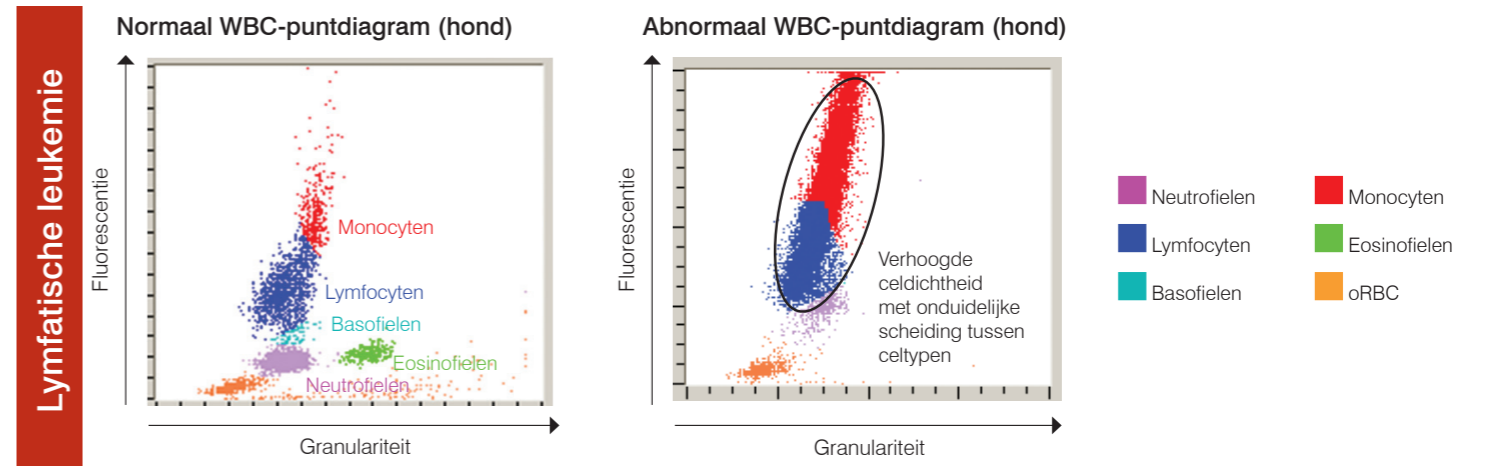
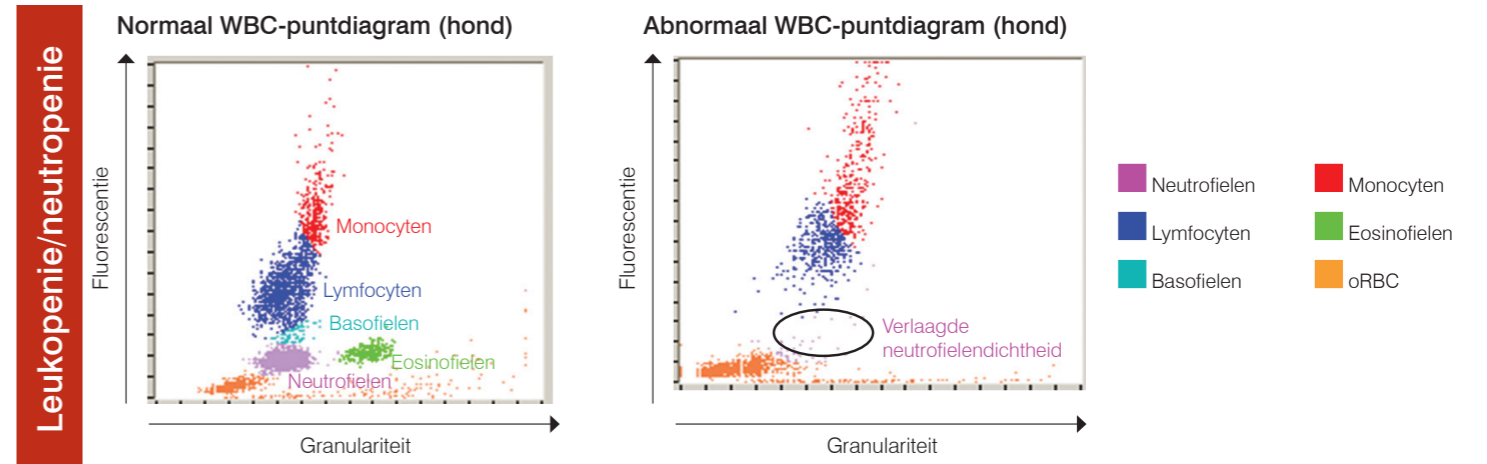
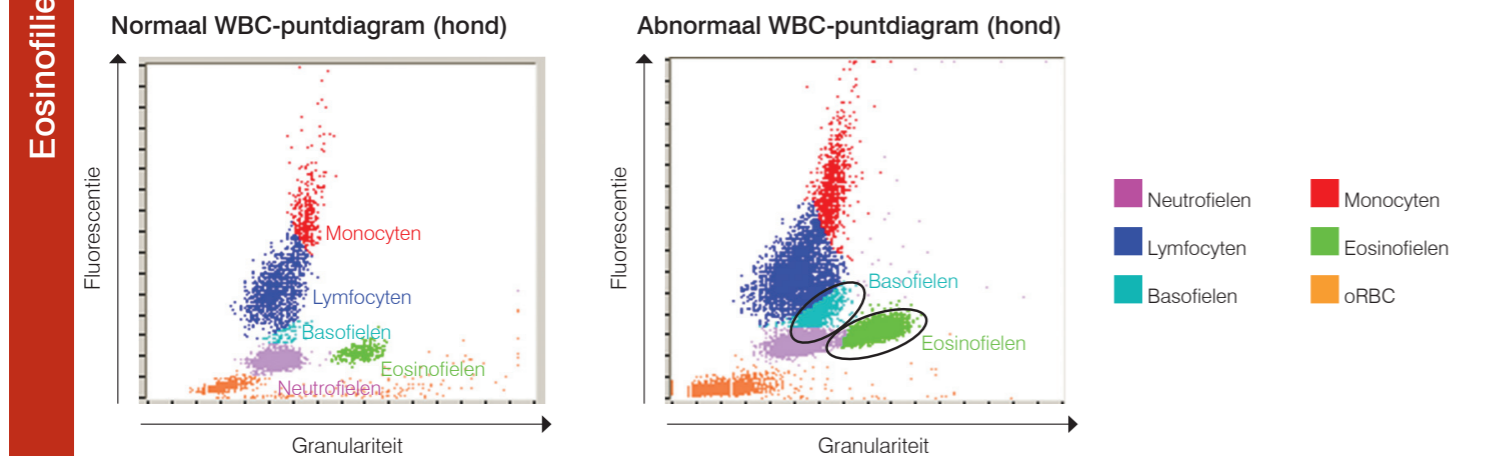
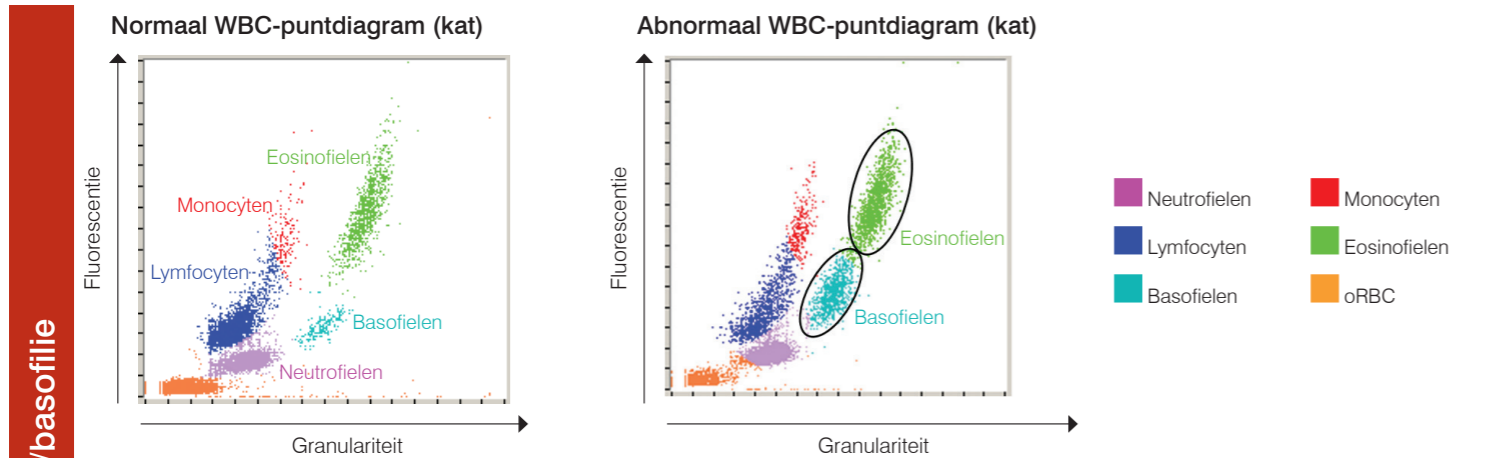
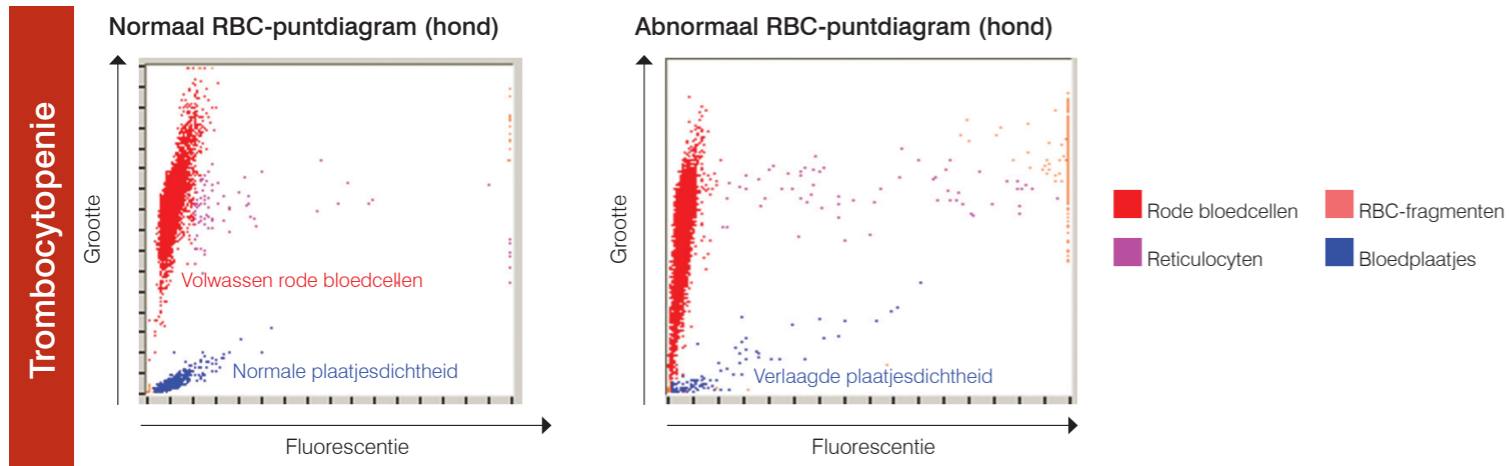
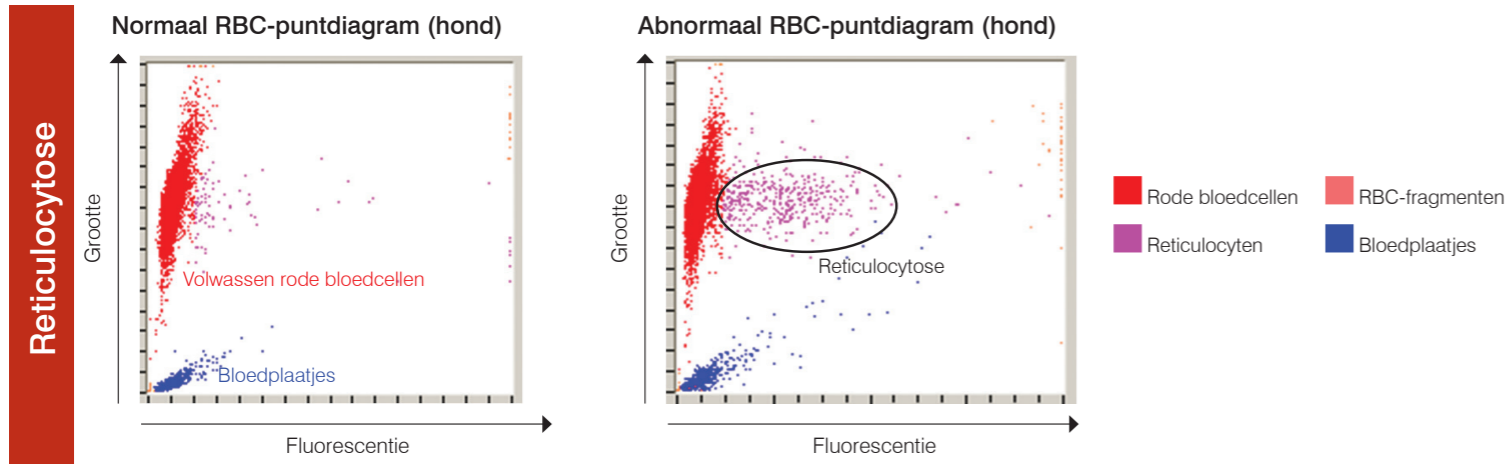


Interpretatie van de puntdiagrammen van de IDEXX ProCyte Dx* Hematologie Analyzer

Puntdiagrammen geven een visuele voorstelling van het complete bloedbeeld; elke punt staat voor één cel. Puntdiagrammen zijn een onmisbaar onderdeel van het complete bloedbeeld, omdat ze een momentopname van de celmorfologie bieden. Deze poster helpt u verschillende ziektebeelden bij katten en honden herkennen.



Neem voor meer informatie over ProCyte Dx-puntdiagrammen contact op met de IDEXX klantenservice.

IDEXX Klantenservice
 Nederland +31 (0)70 700 7033
 België +32 (0)27 00 64 38



Reticulocytose

Reticulocytose (een verhoogd aantal reticulocyten) is het kenmerkende symptoom en de meest objectieve indicator van een regeneratieve anemie. Reticulocytose zonder anemie kan ook een indicator zijn van genezende anemie of andere onopgehelderde ziekteprocessen. Reticulocyten zijn eenvoudig te herkennen als de magenta punten rechts van de volwassen populatie rode bloedcellen (rode punten). De fluorescerende kleurstof bindt zich aan het resterende reticulum, waardoor de reticulocyten gaan fluoresceren en ten opzichte van de normale, niet-fluorescerende volwassen rode bloedcellen naar rechts verschuiven. In het normale puntdiagram zijn er weinig reticulocyten en hun dichtheid is veel kleiner dan in het abnormale puntdiagram. Met een korte blik op het puntdiagram kan de reticulocytentelling snel worden bevestigd, wat meer vertrouwen geeft in de verkregen resultaten.

Trombocytopenie

Trombocytopenie kan een kritieke bevinding in een compleet bloedbeeld zijn, dus een snelle bevestiging van de resultaten van de hematologie analyzer is van essentieel belang. Op de puntdiagrammen van rode bloedcellen en bloedplaatjes kan ernstige trombocytopenie eenvoudig worden bevestigd. In een normaal puntdiagram zijn dichte verzamelingen blauwe punten te zien, die de optische profielen van afzonderlijke bloedplaatjes weergeven. Bij ernstige trombocytopenie is de dichtheid van de blauwe punten sterk verlaagd. Voor alle gevallen van een lage bloedplaatjestelling is een microscopisch onderzoek van een bloeduitstrijkje voor controle op eventuele samenklontering van bloedplaatjes aanbevolen. Samengeklonterde bloedplaatjes kunnen een foute lage bloedplaatjestelling veroorzaken en kunnen ervoor zorgen dat bloedplaatjesgebeurtenissen niet op puntdiagrammen verschijnen.

Eosinofilie/basofilie

De herkenning van de toename van eosinofielen (eosinofilie) en/of basofielen (basofilie) is een belangrijke observatie die reden geeft tot diagnostisch onderzoek naar specifieke ziekten zoals allergieën, parasitaire ziekten en een groot aantal andere aandoeningen. Omdat ze zo'n grote waarde hebben, is een snelle bevestiging van geconstateerde eosinofilie en basofilie van groot belang. In de puntdiagrammen bevinden de eosinofielen (groen) zich bij honden rechts van de neutrofielen en bij katten rechts van de monocytten. Basofielen (blauwgroen) bevinden zich bij honden boven de neutrofielen en bij katten rechts van de lymfocyten. Door hun unieke morfologische eigenschappen hebben verschillende soorten hun eigen patronen. In gevallen waar een significante eosinofilie of basofilie wordt geconstateerd, is het eenvoudig om de toegenomen aantallen eosinofielen of basofielen te bevestigen aan de hand van de hogere dichtheid van de puntenwolken van deze cellen.

Leukopenie/neutropenie

Leukopenie, of een verlaagd totaal aantal leukocyten, en vooral neutropenie, of verlaagde neutrofielenaantallen, hebben vaak een grote klinische betekenis in verband met een overweldigende ontsteking en mogelijke effecten van chemotherapie; het is van essentieel belang dat de dierenarts onmiddellijk van deze situaties op de hoogte komt. Een duidelijke afname van het aantal leukocyten kan snel worden bevestigd door naar een puntdiagram te kijken. Wanneer de aantallen van een specifiek celtype, zoals de neutrofiel, significant afnemen, is dit eenvoudig te herkennen aan de duidelijke afwezigheid of de sterk afgenomen dichtheid van de puntenwolk van de desbetreffende leukocyt. Het voorbeeld aan de andere kant toont een leukopenie die wordt gekenmerkt door een duidelijke neutropenie: let op het ontbreken van de paarse puntenwolk, waarvan elk punt staat voor een individuele neutrofiel in het monster.

Lymfatische leukemie

Leukemie komt voor in verschillende vormen. Eén van de meest voorkomende vormen is lymfatische leukemie, ofwel als gevolg van de progressie van een kwaadaardig lymfoom, ofwel als primaire lymfatische leukemie vanuit het beenmerg. De meeste geavanceerde hematologie analyzers kunnen deze circulerende kwaadaardige cellen niet goed karakteriseren. In veel gevallen doen de analyzers een poging tot celkarakterisering, maar verschijnt door de grote moeilijkheid om tussen de verschillende typen leukocyten te differentiëren het bericht "Abnormal WBC Distribution" (abnormale WBC-verdeling) om aan te geven dat er verder onderzoek nodig is, bijvoorbeeld een bloeduitstrijkje of controle van de resultaten van de analyzer door het IDEXX Laboratorium. In normale WBC-puntdiagrammen zijn er afzonderlijk identificeerbare wolken van verschillend gekleurde punten. Deze wolken stellen de verschillende leukocytenpopulaties voor die normaal gesproken in het perifere bloed voorkomen. In de puntdiagrammen van patiënten met lymfatische leukemie is er echter geen duidelijk onderscheid tussen de verschillende leukocytenwolken – er is een continuüm tussen de verschillend gekleurde wolken. In deze gevallen verschijnt een desbetreffende berichtcode, die aangeeft dat de analyzer moeite had met het accuraat karakteriseren van leukocyten, en dat een bloeduitstrijkje of verzending naar het IDEXX Laboratorium wordt aanbevolen.

Trombocytenaggregatie

Het samenklonteren van bloedplaatjes is een veelvoorkomend probleem in de diergeneeskunde, vooral bij monsters van katten. Telkens wanneer het afnemen van een monster moeilijkheden oplevert waardoor het vullen van de EDTA-buis of het mengen vertraging oploopt, bestaat de kans op samenklontering van bloedplaatjes. Samenklontering van bloedplaatjes komt voor in verschillende gradaties. De meeste geavanceerde analyzers kunnen grote klonten bloedplaatjes herkennen. Wanneer samenklontering wordt herkend, wordt hierover een bericht weergegeven aan de gebruiker, samen met een kwalificatie van geselecteerde resultaten die mogelijk door het samenklonteren van bloedplaatjes worden beïnvloed. De analyzer geeft mogelijk wel waarden weer, maar als er kwalificaties worden gegeven of berichtcodes worden gemeld, is verder onderzoek en een controle van de gemelde waarden van essentieel belang. De puntdiagrammen kunnen de gebruiker ook een zeer snelle bevestiging geven dat er grote klonten bloedplaatjes aanwezig zijn. Op de puntdiagrammen zijn grote klonten bloedplaatjes te herkennen als een gebogen lijn van punten die zich uitstrekt vanuit de populatie ongelyseerde (oranje) cellen en die parallel ligt aan de wolken normale leukocyten. Bij honden kan samenklontering van bloedplaatjes de eosinofielentelling en neutrofielentelling beïnvloeden. Bij katten kunnen de basofielentelling en eosinofielentelling worden beïnvloed. Via een snel bloeduitstrijkje kunnen grote klonten bloedplaatjes snel worden herkend en kunnen de verkregen resultaten worden gecontroleerd. Als klonten bloedplaatjes worden gemeld of als deze op het bloeduitstrijkje zichtbaar zijn, is het aan te bevelen een nieuw monster voor analyse af te nemen.