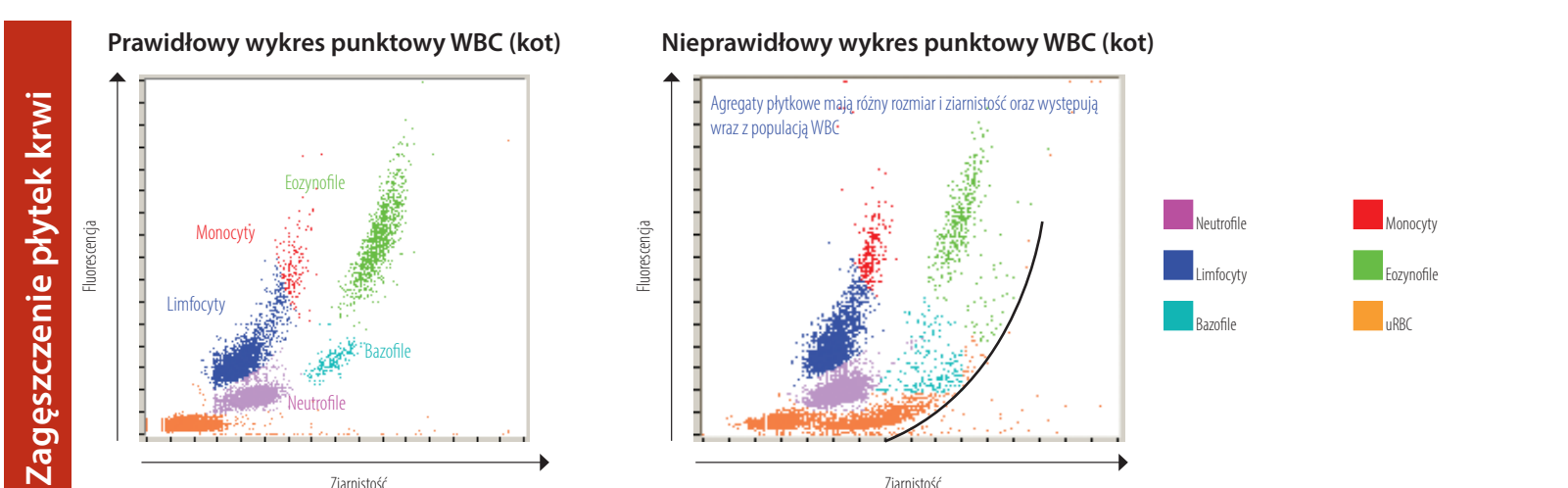
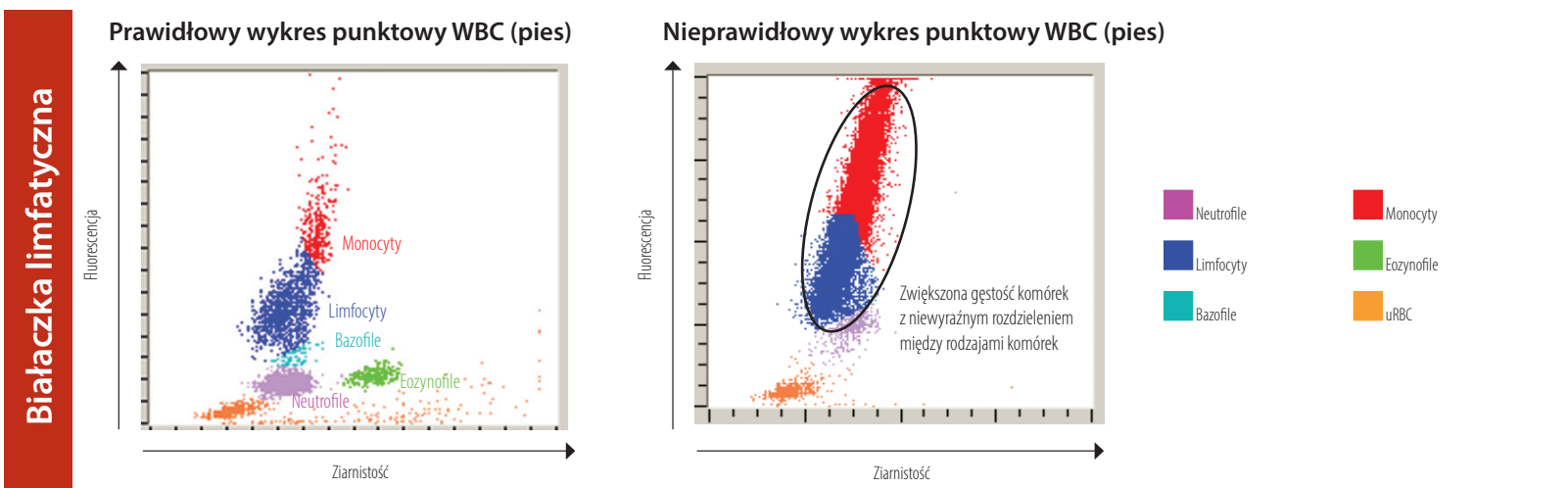
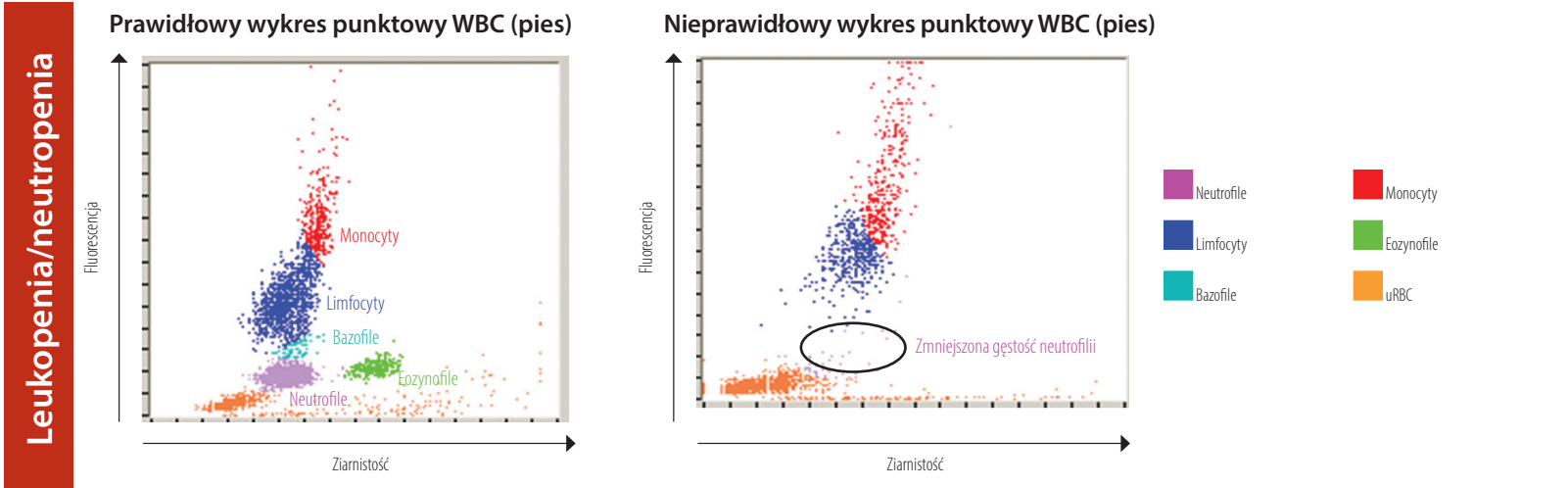
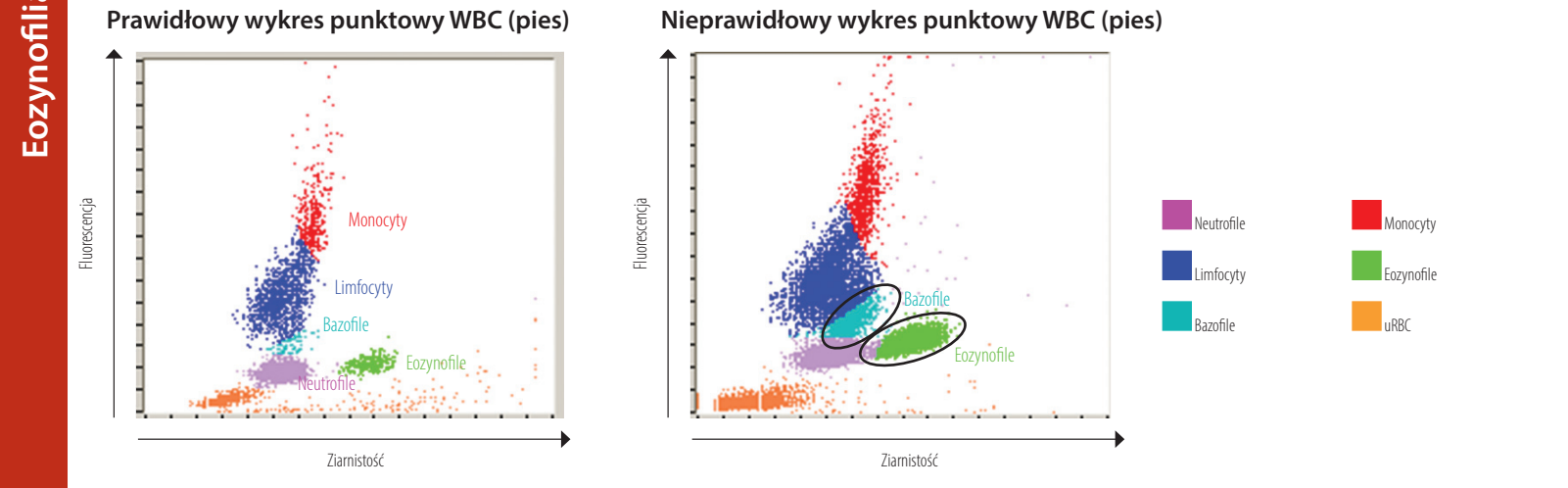
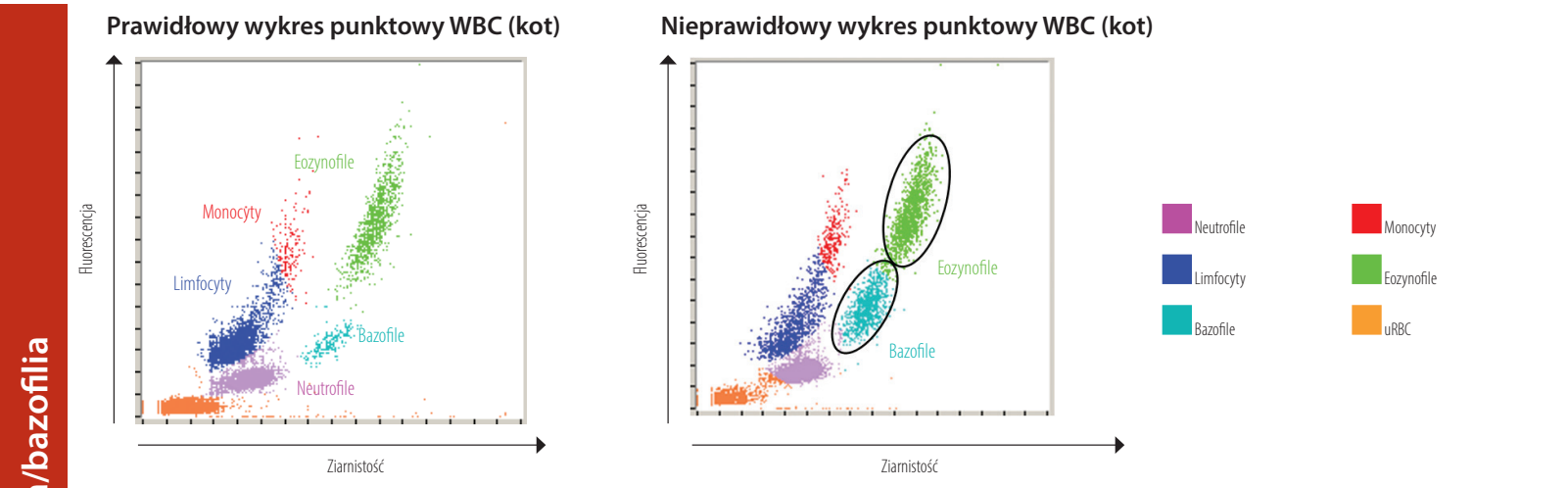
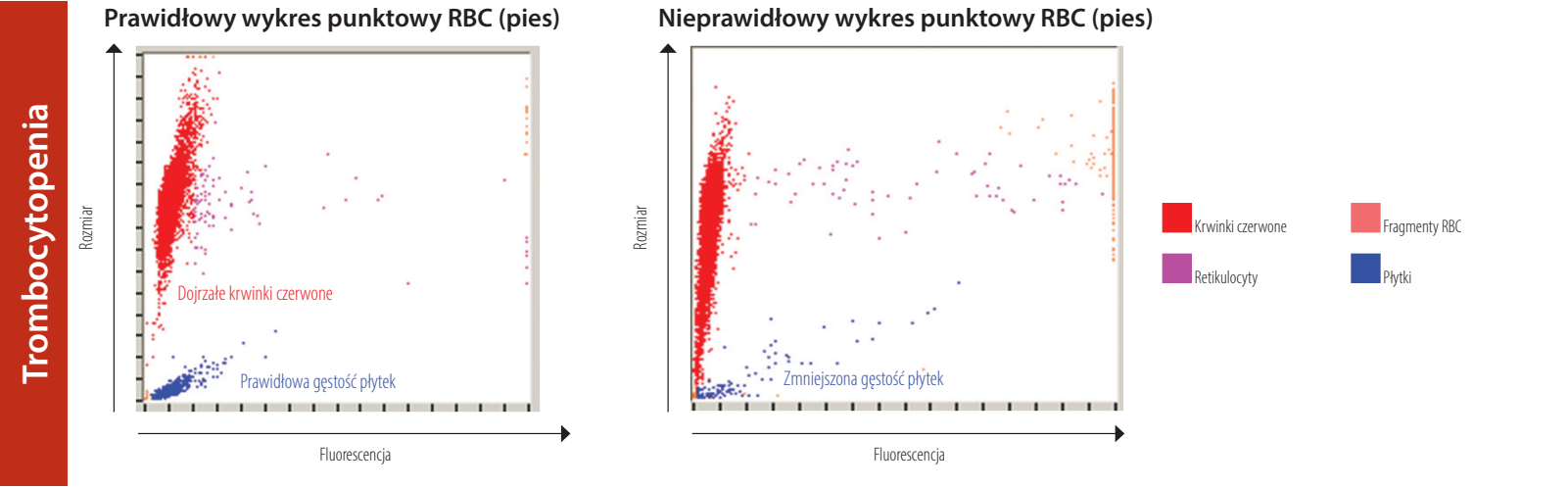
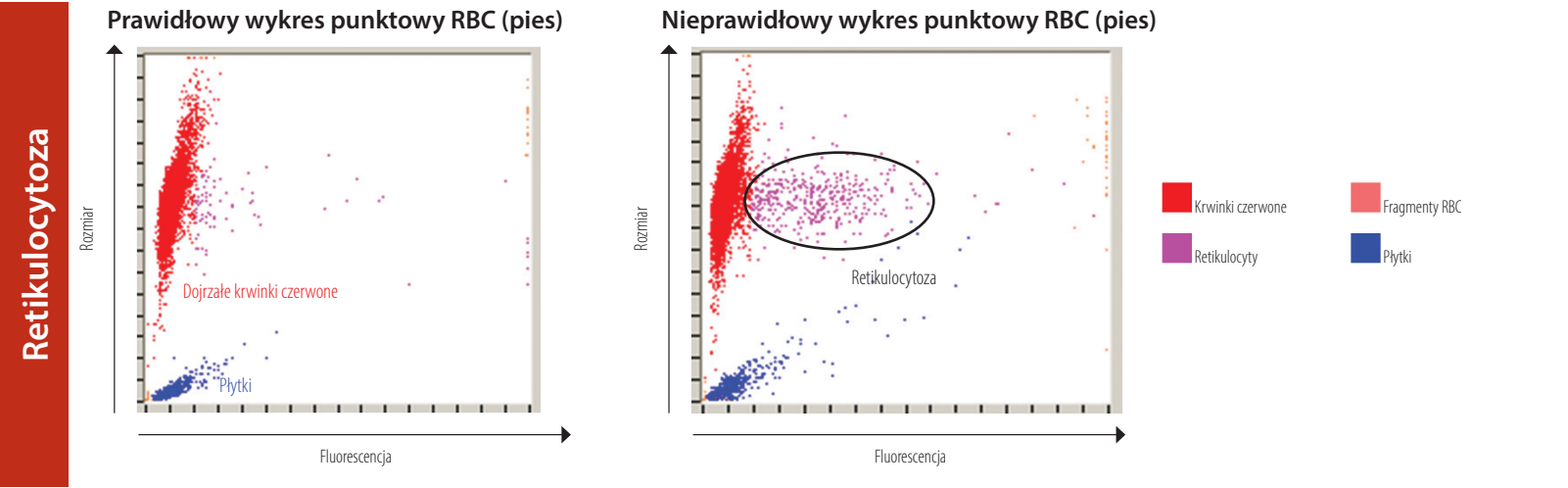


Interpretowanie wykresów punktowych z analizatora ProCyte Dx* Hematology Analyzer firmy IDEXX

Wykresy punktowe stanowią wizualne odzwierciedlenie morfologii krwi (complete blood count, CBC); każda kropka odpowiada jednej komórce. Wykresy punktowe stanowią krytyczny element CBC, zapewniając szybki wgląd w morfologię komórek. Ten plakat pomoże Ci określić różne stany chorobowe występujące u kotów i psów



W celu uzyskania dalszych informacji na temat wykresów punktowych z analizatora ProCyte Dx prosimy o kontakt z działem wsparcia technicznego klientów IDEXX.

Dział wsparcia technicznego klientów IDEXX

USA/Kanada 1-800-248-2483

Europa idx@idexx.eu

Polska 22 853 40 01 wew. 2

(pon - pt, godz. 09:00 - 17:00)

analizatory-polska@idexx.com

Retikulocytoza

Retikulocytoza (zwiększona liczba retikulocytów) to cecha charakterystyczna i najbardziej obiektywny wskaźników niedokrwistości regeneracyjnej. Retikulocytoza bez niedokrwistości może również wskazywać na ustępującą się niedokrwistość lub inny ukryty proces chorobowy. Retikulocyty można łatwo rozpoznać, ponieważ są oznaczone za pomocą punktów w kolorze fukcji występujących z prawej strony populacji dojrzałych krwinek czerwonych (czerwone punkty). Barwnik fluorescencyjny wiąże się z pozostałością siateczki, zapewniając widoczność retikulocytów we fluorescencji i przesunięcie w prawą stronę w porównaniu do prawidłowych dojrzałych komórek czerwonych bez fluorescencji. W przypadku prawidłowego wykresu punktowego występuje tylko kilka retikulocytów, a ich gęstość jest znacznie mniejsza od gęstości widocznej na nieprawidłowym wykresie punktowym. Szybkie sprawdzenie wykresu punktowego pozwala natychmiast zweryfikować liczbę retikulocytów, a zatem znacznie zwiększa pewność generowanych wyników.

Trombocytopenia

Trombocytopenia może być krytycznym objawem wynikającym z CBC, a zatem natychmiastowe potwierdzenie wyników z analizatora hematologicznego ma zasadnicze znaczenie. Wykresy punktowe, dotyczące płytek i krwinek czerwonych, umożliwiają łatwe potwierdzenie ciężkich trombocytopenii. Na prawidłowym wykresie punktowym pacjenta występują gęste skupiska niebieskich punktów, które odpowiadają poszczególnym płytkom krwi. W przypadku ciężkiej trombocytopenii następuje ogromny spadek gęstości niebieskich punktów. Mikroskopowa weryfikacja rozmazu krwi pod kątem ewentualnego wystąpienia agregatów płytek jest zalecana w każdym przypadku, obniżonej liczby płytek. Agregaty płytkowe mogą być przyczyną fałszywej niskiej liczby płytek, w związku z czym pojedyncze płytki krwi nie zostaną ukazane na wykresie.

Eozynofilia/bazofilia

Rozpoznanie wzrostu liczby eozynofilii (eozynofilia) i/lub bazofilii (bazofilia) to ważna obserwacja, która kieruje diagnostykę w stronę określonych chorób, takich jak alergię, choroby pasożytnicze i wiele innych. Ze względu na dużą wartość diagnostyczną, natychmiastowe potwierdzenie zgłoszonej eozynofilii i bazofilii jest dość istotne. Eozynofile (zielone) są widoczne na wykresach punktowych z prawej strony neutrofilii w przypadku psa oraz z prawej strony monocytów w przypadku kota. Bazofilie (turkusowe) znajdują się nad neutrofilami w przypadku psa oraz z prawej strony limfocytów w przypadku kota. W przypadku różnych gatunków występują różne wzorce, co jest spowodowane ich unikalnymi cechami morfologicznymi. W przypadku zgłoszenia poważnej eozynofilii lub bazofilii zwiększona gęstość chmur punktów przedstawiających eozynofile lub bazofile ułatwia natychmiastowe potwierdzenie zwiększonej liczby tych komórek.

Leukopenia/neutropenia

Leukopenia, czyli zmniejszona całkowita liczba leukocytów, a w szczególności neutropenia, czyli zmniejszona liczba neutrofilii, często ma duże znaczenie kliniczne związane z przytłaczającą chorobą zapalną i ewentualnymi skutkami chemioterapii; natychmiastowe poznanie tych sytuacji ma zasadnicze znaczenie dla weterynarza. Znaczne zmniejszenie liczby leukocytów można natychmiast zweryfikować, sprawdzając wykresy punktowe. Kiedy liczba całkowita pojedynczej populacji komórek np. neutrofilii, jest znacznie obniżona, można łatwo zauważyć zmniejszenie zagęszczenia albo brak punktów odpowiadających kolorem danej populacji. Jeśli chodzi o przypadek przedstawiony po przeciwnej stronie, mamy do czynienia z leukopenią, która charakteryzuje się znaczną neutropenią: należy zwrócić uwagę na brak chmury fioletowych punktów oznaczających poszczególne neutrofile w próbce.

Białaczka limfatyczna

Rozróżniamy kilka rodzajów białaczki: jednym z najczęściej występujących jest białaczka limfatyczna, która jest skutkiem postępowania złośliwego chłoniaka lub pierwotnej białaczki limfatycznej, zapoczątkowanej w szpiku kostnym. Najbardziej zaawansowane analizatory hematologiczne nie są w stanie dokładnie scharakteryzować tych złośliwych komórek krążących w organizmie i w wielu przypadkach analizatory podejmują próbę scharakteryzowania komórek, jednak, z uwagi na kłopot z rozróżnianiem różnych rodzajów leukocytów, zgłaszany jest komunikat „Nieprawidłowy rozkład WBC”, aby zapewnić przeprowadzenie kontrolnej oceny rozmazu krwi lub oddanie wyników prób podjętych przez analizator do potwierdzenia przez laboratorium referencyjne. Na prawidłowych wykresach punktowych WBC widoczne są wyraźnie zaznaczone chmury punktów w różnych kolorach, odzwierciedlających różne populacje leukocytów, które zwykle występują w krwi obwodowej. Jednak na wykresach punktowych, tworzonych dla pacjentów chorujących na białaczkę limfatyczną, nie widać wyraźnego rozróżnienia między różnymi chmurami leukocytów – występuje między nimi ciągłość. W tych przypadkach pojawia się odpowiedni komunikat, który wskazuje, że analizator miał kłopot z dokładnym scharakteryzowaniem leukocytów i zaleca się przeprowadzenie badania rozmazu krwi lub skierowanie próbki do laboratorium referencyjnego.

Agregaty płytek krwi

Agregaty płytek krwi to problem, który często występuje w medycynie weterynaryjnej, zwłaszcza w przypadku próbek pobranych od kotów. Każda trudność z pobraniem próbki, która prowadzi do opóźnionego napełnienia probówki z EDTA lub właściwego wymieszania, zwiększa ryzyko wystąpienia agregatów płytek krwi. Płytki krwi mogą być zagęszczone w różnym stopniu, a najbardziej zaawansowane analizatory są w stanie rozpoznać duże agregaty. W przypadku zidentyfikowania zagęszczenia płytek krwi wyświetlany jest odpowiedni komunikat dla operatora, a także przeprowadzana jest kwalifikacja wybranych wyników, na które może wpływać agregacja płytek. Analizator nadal może dostarczyć wartości, jednak w przypadku pojawienia się flag lub komunikatów, niezbędne są dalsza ocena i potwierdzenie zgłoszonych wartości. Szybka kontrola wykresów punktowych może również umożliwić operatorowi bardzo szybkie potwierdzenie występowania dużych agregatów płytek. Duże agregaty płytek krwi są agregaty na wykresach punktowych za pomocą punktów ułożonych krzywoliniowo, biegnących od populacji komórek nie poddanych lizie (pomarańczowe), równoległe do prawidłowych chmur leukocytów. W przypadku psa chmura agregatów płytek krwi może wpływać na liczbę eozynofilii i neutrofilii. W przypadku kota może ona wpływać na liczbę bazofilii i eozynofilii. Szybka weryfikacja rozmazu krwi może umożliwić szybkie rozpoznanie dużych agregatów płytek i weryfikację wyników. W przypadku stwierdzenia agregatów płytek w badanej próbce, zaleca się pobranie nowej próbki do analizy.



06-0038358-00