

Stokholmas, 2011 m.

## **Exigo EOS pristatymas** **4 – dalių veterinarinė hematologijos sistema**

Brangūs klientai,

Esame laimingi galėdami Jums pristatyti naująjį Exigo serijos gaminį – Exigo EOS.

Exigo EOS nustato 4 dalių baltųjų kraujo kūnelių diferenciaciją: LYM, MONO, NEUT ir EOS. Dabartinį 3 dalių WBC diferencialo EXIGO modelį bus galima įsigyti ir ateityje. Pristatydami naująjį Exigo EOS, mes pristatome ir naująją 60 µm RBC matavimo kameros angą. Mažesnio dydžio RBC anga užtikrina RBC ir PLT matavimo jautrumą. Ši savybė suteikia tikslesnį PLT ir RBC skaičiavimą, su sumažintu RBC.

Norėdami matuoti eozonofilus granulocitodus su Exigo EOS, galite patys pasirinkti vieną iš dviejų tyrimų metodų ir juo pasinaudoti.

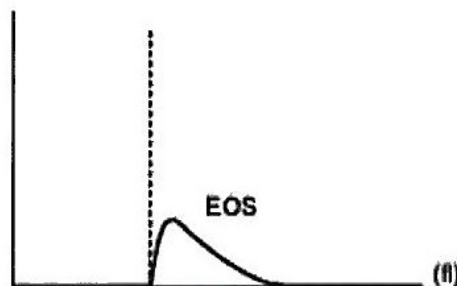


### **EOS metodas # 1**

#### **4 dalių WBC diferencialinė varža pagal analizatorių**

Šis metodas įskaitomas naudojant 3 dalių įprastinį diferencialinio tyrimo metodą, kartu su pridėtu EOS tyrimu, kurio maksimalus tyrimo laikas - 3 minutės. Po 3 dalių diferencialinio tyrimo, aparatas tęsia darbą su papildomu WBC praskiedimu, bet ne su *lyse (tirpinimu)*. EOS reagentas naudojamas užtikrinti galutinį 1 :400 praskiedimą. Po inkubacinio periodo (apie 20 sek.), visi laukeliai yra ištirpinami, išskyrus eozonofilus. EOS išsidėstymas yra vaizduojamas atskira pasiskirstymo kreive (žr. žemiau esantį pav.)

Pasirinktinis diskriminatorius naudojamas atskirti EOS išsidėstymą nuo nuosėdų ir apskaičiuoti bendrą skaičių ir procentinę dalį, suskaičiuoto bendro WBC atžvilgiu.



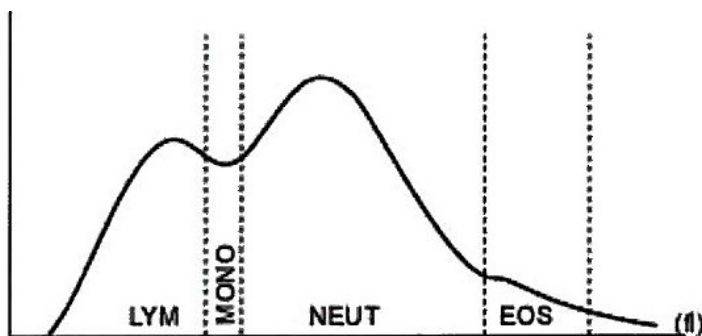
## EOS metodas # 2

### 3 dalių WBC diferencialinė varža pagal analizatorių

Šis metodas naudojamas tik paprastam 3 dalių diferencialui ir jam visiškai nereikalingi jokie EOS reagentai ir jų tyrimo laikas trunka - 1 minutę.

Pasirinktinis diferencialas naudojamas atskirti EOS išsidėstymą nuo paprastojo 3 dalių diferencialinio dydžio pasiskirstymo ir suskaičiuoti bendrą skaičių ir procentinę dalį WBC atžvilgiu.

Žemiau pateiktas pav. vaizduoja „uodegos kirpimo metodą“, kuris yra rekomenduojamas kai atliekamas procesas, kuomet neurofilus yra sunku ištirpinti ir atskirti nuo eosonofilų.



### Exigo EOS turės 15 perinstaliuotų profilių:

Profilis	Paiškinimas
Šuo	4 dalys su metodu #1
Šuo (3p)	[prastinės 3 dalys (neaktyvuotos)
Katė	4 dalys su metodu #2 (neaktyvuotas)
Katė (3p)	[prastos 3 dalys
Arklys	4 dalys su metodu #1
Arklys (3p)	[prastos 3 dalys (neaktyvuotos)

Taip pat kitos 9 rūšys su 3 dalių WBC diferencialu:

Triušis, šeškas, karvė, žiurkė, pelė, ožka, avis, kiaulė, NWC. Maksimaliai gali būti instaliuota 20 gyvūnų profilių.

### Reagentai, naudojami su Exigo EOS

### Pakuotės tūris:

Exigo Lyse (tirpiklis)	1,9 L
Exigo System cleaner (sistemos praplovėjas)	1,9 L
Exigo EOS reagentas	1,9 L
Exigo Diluent (skiediklis)	10 L

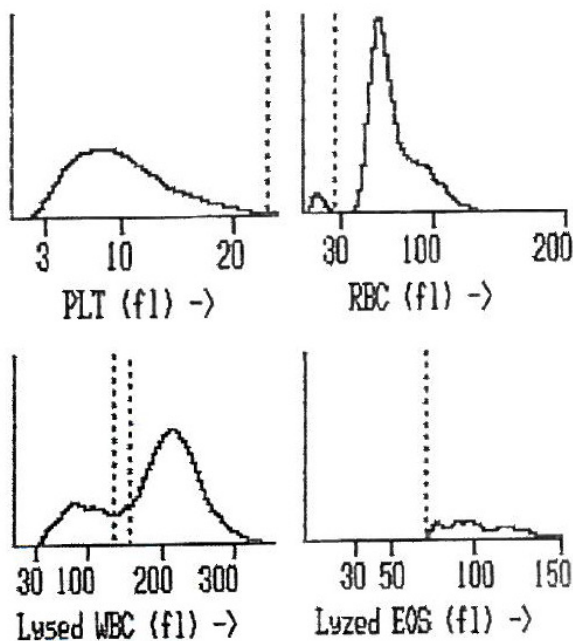
Exigo skiediklis ir Exigo sistemos praplovėjas yra tinkami naudoti tiek Exigo, tiek Exigo EOS hematologiniam analizatoriui. Tam kad būtų galimybė suteikti tikslius eosonofilų granulocitų rezultatus, papildomas EOS reagentas yra pridodamas tik naujam modeliui. Kartu su Exigo EOS yra pristatomas 10 litrų Exigo Diluent (skiediklio) konteineris. Šis konteineris taip pat gali būti naudojamas su Exigo modeliu, bet tuomet reikalingas Diluent (skiediklio) lygio detektorius ir programinė įranga turėtų būti sw 2.7.0 ar naujesnė.

## Vakarų Škotijos baltasis terjeras su periodiniu ausies uždegimu

### Pavyzdys: WBC atvejis 8109167

Prieš 11 metų vakarų Škotijos baltasis terjeras turėjo periodinį ausies uždegimą. Dešinioji ausis buvo raudona ir jis nuolat ją kasydamas subraižydavo. Jis turėjo jungtines membranas ir retkarčiais laižydavo savo letenas.

### Grafinės ataskaitos



Exigo EOS ataskaita vaizduoja eozonofilų pasiskirstymą tirpikliui atspariose ląstelėse, didesnėse nei 70 fl. EOS tirpiklyje, histogramos apačioje.

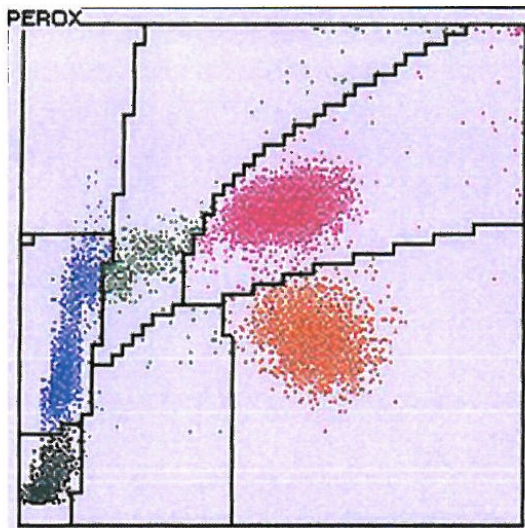
### Laboratorijos duomenys – Exigo EOS

Parameter		Patient	Reference Values
<b>Platelet parameters</b>			
Platelet count		326 x 10 <sup>9</sup> /L	(200-500)
MPV		9,8 fL	(5.5 -10.5)
<b>Red blood cell parameters</b>			
RBC count		6,64 x 10 <sup>12</sup> /L	(5.5-8.5)
Hematocrit		45,1 %	(37.0-55.0)
MCV		67,8 fL	(60.0-72.0)
RDW		20,4 %	(12.0-17.5)
Hemoglobin		17,1 g/dL	(12.0-18.0)
MCH		25,7 pg	↑ (19.5-25.5)
MCHC		37,9 g/dL	(32.0-38.5)
<b>White blood cell parameters</b>			
WBC count		9.8 x 10 <sup>9</sup> /L	(6.0-17.0)
Neutrophils	50.5 %	4.9 x 10 <sup>9</sup> /L	(3.5-12.0)
Lymphocytes	23.8 %	2.3 x 10 <sup>9</sup> /L	(1.2-5.0)
Monocytes	6.0 %	0.7 x 10 <sup>9</sup> /L	(0.3-1.5)
Eosinophils	19.7 %	1.9 x 10 <sup>9</sup> /L	↑ (0.1-1.5)

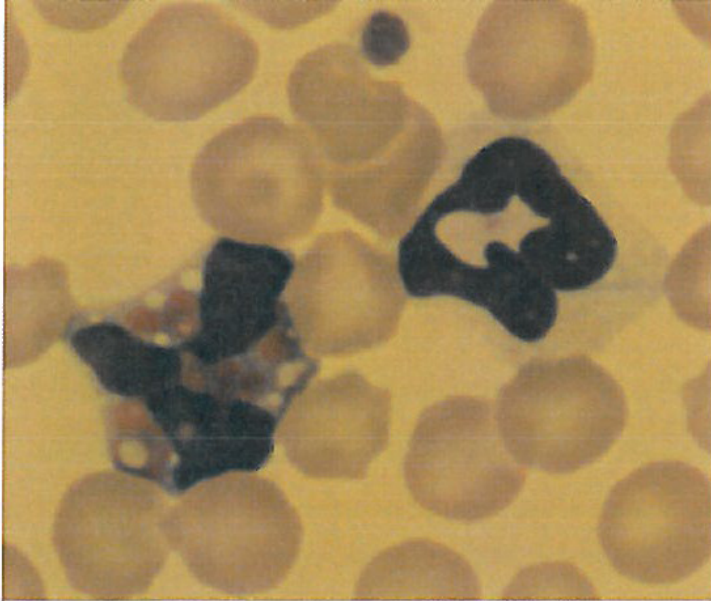
### Advia Parameter

WBC count		10.3 x 10 <sup>9</sup> /L	(5.8-20.2)
Neutrophils	51.4 %	5.3 x 10 <sup>9</sup> /L	(4.3-9.1)
Lymphocytes	23.8 %	2.4 x 10 <sup>9</sup> /L	(2.0-4.7)
Monocytes	4.7 %	0.5 x 10 <sup>9</sup> /L	(0.2-2.0)
Eosinophils	19.5 %	2.0 x 10 <sup>9</sup> /L	↑ (0.1-1.2)

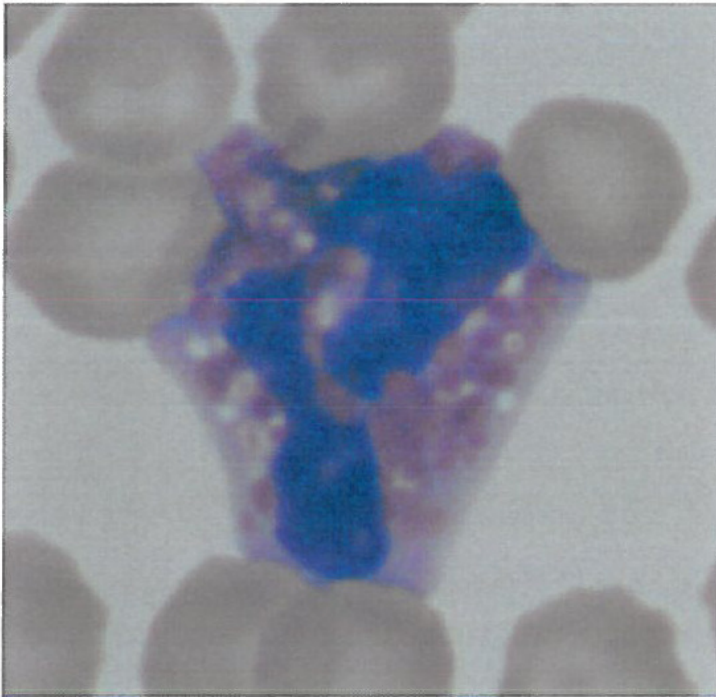
Advia yra Advia 2010 hematologinis instrumentas pagamintas Siemens, kuris taip pat buvo naudojamas laboratorijoje, palyginti gautus Exigo EOS rezultatus.



Advia perox taškinėje schemoje iliustruoti leukocitai, grindžiami šiuo kraujo dydžiu (y ašis) ir peroksidazės dažymu (x ašis). Šiame pavyzdyje eozonofilai buvo gerai atskirti į lastelių grupes (oranžiniai taškeliai žemiau dešinėje). Jie pasirodė mažo dydžio ir šiek tiek daugiau teigiamai peroksiduoti Advia sistemoje.



Kraujo pavyzdžio mikrofotografija vaizduoja eosinofilus (kairėje) ir segmentuotus neutrofilus (dešinėje). Mėlyna spalva vaizduojama eosinofilų citoplazmos dydžių įvairovė ir oranžinės šuns eosinofilų granulės.



Mikrofotografijoje vaizduojami eosinofilai. Vėl atkreipkite dėmesį į mėlyną eosinofilų citoplazmos spalvą, taip ir dydžių įvairovę ir į oranžines granules, kurios šiame pavyzdyje yra šuns eosinofilai.

## Apibendrinimas

Vakarų Škotijos baltajam terjerui pasireiškė membranų junginių alergijos ženklai. Jo dešinioji ausis buvo raudona ir jis nuolat ją kasydamasis susižalodavo. Kraujo eosinofilai yra alergijos priežastis, remiantis klinikiniais požymių aprašymais. Du automatiniai hematologiniai prietaisai pateikė labai panašius rezultatus. Šie abu prietaisai paskaičiuoja labai tiksliai, tačiau vienas iš jų automatiškai paskaičiuavo leukocitus, o kitas įprastiniu būdu. Įprastinis diferencialas paskaičiuotas - 22 % leukocitų, ir tai buvo šiek tiek daugiau, nei paskaičiuavo automatinis prietaisas. Išnagrinėjus nuodugniau, buvo pastebėta, kad įprastiniu būdu skaičiuojant, kraujyje buvo likę pažeistų (išstipintų) leukocitų, kurie įprastinį skaičiavimą paverčia ne tokio tikslu. Tačiau panašus įprasti skaičiavimai palaiko mintį, jog automatiniai skaičiavimai buvo tikslesni.