

FAQ –

Was bedeuten die Parameter der Hämatologie?

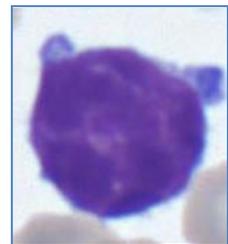
Neutrophile Granulozyten ↑

- Entzündung
- Infektion
- endogene oder exogene Steroide (z.B. Stress)
- physiologisch (Epinephrine Effekt bei Angst, körperlicher Aktivität)



Neutrophile Granulozyten ↓

- akuter Verbrauch
- periphere Zerstörung (immun-vermittelt)
- ineffiziente Produktion im Knochenmark (Knochenmarkerkrankung: toxisch, neoplastisch, infektiös, immun-vermittelt)

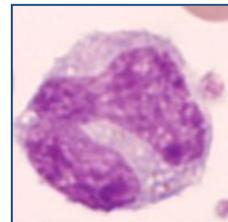


Lymphozyten ↑

- chronische Entzündung
- physiologisch (Epinephrine Effekt bei Angst, körperlicher Aktivität)
- (Lymphom, lymphatische Leukämie)
- Hypoadrenokortizismus

Lymphozyten ↓

- akute Entzündung
- endogene oder exogene Steroide (z.B. Stress)



Monozyten ↑

- Entzündung
- Steroide

Monozyten ↓

- rein statistischer Wert, klinisch keine Relevanz

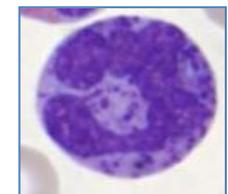
Eosinophile Granulozyten ↑

- Hypersensitivität / Allergie
- Parasitäre Infektion
- Mastzelldegranulation bei Entzündungen (kutan, respiratorisch, intestinal, urogenital)
- Hypoadrenokortizismus
- Idiopathisch



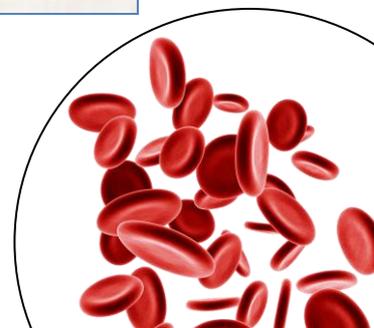
Eosinophile Granulozyten ↓

- akute Entzündung
- Steroide



Basophile Granulozyten ↑

- siehe eosinophile Granulozyten



Erythrozytose / Polyzythämie (RBC ↑, HCT (Hämatokrit) ↑, HGB (Hämoglobin) ↑)

- Dehydratation
- Milzkontraktion
- Herz-, Lungen-, Nierenerkrankung
- Polyzytaemia vera

Anämie (RBC ↓, HCT ↓, HGB ↓)

- regenerativ (Retikulozyten ↑ ± MCV ↑ ± MCH/MCHC ↓ ± RDW ↑)
 - Blutverlust
 - Hämolyse (infektiös, toxisch, neoplastisch, immun-vermittelt)
- nicht-regenerativ
 - Anämie entzündlicher/ chronischer Erkrankung
 - Chronische Nierenerkrankung (verminderte Erythropoetin-Produktion)
 - Knochenmarkerkrankung (infektiös, toxisch, neoplastisch, Strahlung)

MCH = Mittlerer HGB-Gehalt der Einzelerthrozyten/

MCHC = mittlere HGB-Konzentration der RBC ↑

- RBC mit „mehr“ HGB = hyperchrome RBC = artifizielle Hämolyse

MCH / MCHC ↓

- RBC mit weniger HGB = hypochrome RBC = Retikulozyten

MCV ↑ = Mittleres Erythrozytenvolumen (Größe der RBC) = RBC makrozytär

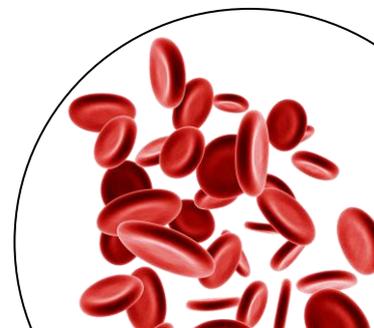
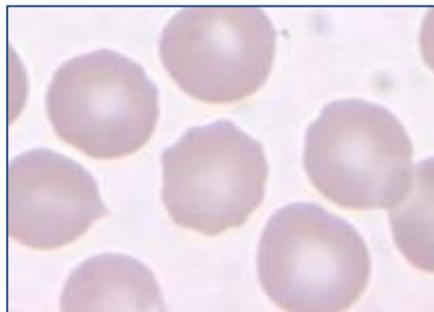
- Gesteigerte Erythropoese = Regeneration
- Abnormale Erythropoese (FeLV, Myelodysplastisches Syndrom, Folsäuremangel,...)

MCV ↓ = RBC mikrozytär

- Eisenmangel
- Leberinsuffizienz (Hund)

RDW = Red cell distribution width (Verteilungsbreite der RBC) ↑

- Variation im MCV = Anisozytose
- Makrozytäre RBC (MCV ↑)



Thrombozyten (PLT) ↑

- Entzündung
- Eisenmangel
- Erholung nach Thrombozytopenie
- Blutverlust
- Aufregung, körperliche Anstrengung

PLT ↓

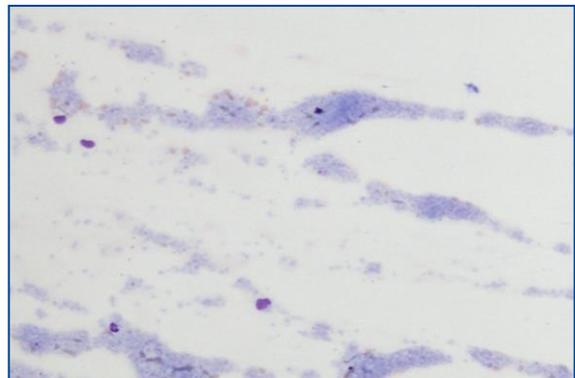
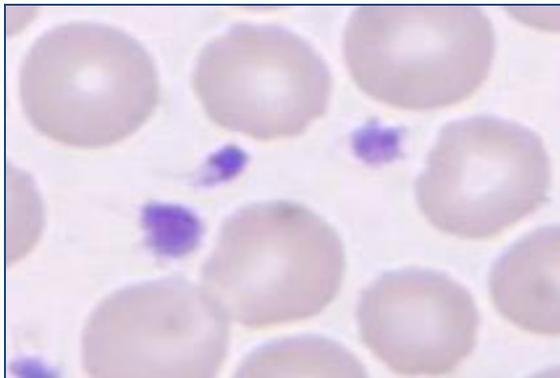
- Artifizuell bei Thrombozytenaggregaten
- Veränderte Thrombozytenverteilung (z.B. in Milz)
- Verminderte Produktion bei Knochenmarkerkrankungen
- Immun-vermittelte Zerstörung
- Vermehrter Verbrauch (Verbrauchskoagulopathie)

MPV = Mittleres Thrombozytenvolumen (Größe der PLT)

- Mittlere Größe der Thrombozyten
- analytischer Wert

PDW = Platelet distribution width (Verteilungsbreite der PLT)

- Variation im MPV = Anisozytose der PLT
- analytischer Wert



Literatur:

Stockham & Scott, Fundamentals of Veterinary Clinical Pathology, 2. Aufl., Blackwell Publishing, 2008

Kraft & Dürr, Klinische Labordiagnostik in der Tiermedizin, 5. Auflage, Schattauer, 1999

