

Hematology			
RBC	2.99	M/ μ L	LOW (6.00 - 10.00)
HCT	18.7	%	LOW (29.0 - 45.0)
HGB	5.4	g/dL	LOW (9.5 - 15.0)
MCV	63.0	fL	HIGH (41.0 - 58.0)
MCH	18.2	pg	HIGH (11.0 - 17.5)
MCHC	29.1	g/dL	(29.0 - 36.0)
#RBC	10/100	WBC	HIGH (0 - 2/100)
POLYCHROMASIA Moderate			
Remarks	Slide reviewed microscopically. No feline hemotropic mycoplasma seen.		
Reticulocyte Count	3.9	%	HIGH (0.0 - 1.0)
Absolute Reticulocyte	116610	mm ³	HIGH (0 - 50000)

ANEMIA - Diagnostic

1. **ANAMNEZA** este foarte importantă în evaluarea unui pacient anemic.

Datele importante includ:

- 🔥 durata semnelor clinice
- 🔥 expunerea la diferite toxice (ex: rodenticide, metale grele, plante toxice)
- 🔥 substanțe administrate în tratamente anterioare
- 🔥 vaccinări
- 🔥 călătorii efectuate în alte țări
- 🔥 boli deja existente de care suferă pacientul.

2. **HEMOLEUCOGRAMA**, incluzând valori ale trombocitelor și reticulocitelor va oferi informații importante cu privire la severitatea anemiei, răspunsul măduvei osoase, oferind totodată și o evaluare a celulelor albe.

Indicii celulari pentru hematii (măsurarea mărimii celulelor precum și concentrația de Hb) sunt calculați automat de către aparatele de laborator în funcție de specie.

MCV (volumul corpuscular mediu): Mărimea hematiilor este exprimată ca "volum corpuscular mediu" și reprezintă gradul de regenerare.

- Macroцитозă (MCV crescut) - este corelată în general cu o anemie regenerativă.
- Microцитозă (MCV scăzut) - este patognomonică pentru anemia cu deficiență de fier.

MCHC (concentrația medie corpusculară de Hb): Concentrația de hemoglobină a fiecărei hematii este exprimată ca și "concentrația medie corpusculară de hemoglobină"

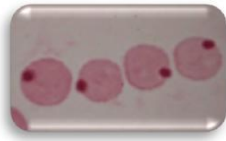
% Reticulocite - cantitatea de reticulocite este de obicei raportată ca procent din hematii. Această valoare trebuie corelată cu severitatea anemiei pentru a se putea evalua gradul de regenerare. O valoare a reticulocitelor (calculată ca nr. hematiilor/microL x % reticulocite) de ≥ 50.000 /microL (pisica) și ≥ 60.000 /microL (câine) indică o anemie regenerativă. Procentul de reticulocite se poate corectă folosind formula de mai jos. Un procent corectat de $\geq 1\%$ indică o anemie regenerativă la câine și pisică.

!!! În urma unei pierderi de sânge sau a unei hemolize acute, este nevoie de 3-4 zile pentru apariția reticulocitozei.

% corectat de reticulocite = (% reticulocite calculat) x (Ht pacientului) / (val normală a Ht pentru acea specie)

3. **FROTIUL DIN SÂNGE** se va analiza pentru evaluarea unor modificări în morfologia sau mărimea hematiilor precum și prezența sau absența unor paraziți celulari (ex: Babesia spp, Mycoplasma spp).

Modificări în morfologia hematiilor, cum sunt :



Corpusculi Heinz

! incluziunile bazofilice -pot indica o intoxicație cu plumb.

! formarea corpusculilor Heinz -indică o lezare oxidativă a hematiei secundară contactului cu anumite toxine.

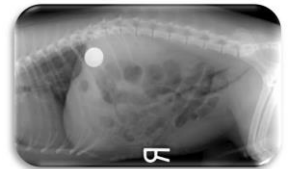
Pisicile sunt mai predispuse la apariția corp. Heinz, chiar și în absența unei anemii.

4. ANALIZELE DE BIOCHIMIE ale sângelui și **EXAMENUL DE URINĂ** ajută în evaluarea funcției organelor interne.

5. EXAMEN COPROPARAZITOLIC.

Dacă se suspicionează o sângerare la nivel gastro-intestinal sau pentru identificarea urmelor de sânge sau de paraziți.

6. RADIOGRAFIA este utilă în identificarea unor obiecte înghițite de pacienți care pot provoca intoxicații cu zinc, producând la rândul lor anemie (ex: monede)



7. COAGULOGRAMA - Prezența unor hematoame sau a unor sângerări spontane pot sugera o coagulopatie.

8. TESTUL DE AUTOAGLUTINARE/ TESTUL COOMBS

În cazul suspiciunii unei anemii hemolitice, sângele se testează pentru autoaglutinare prin efectuarea testului de aglutinare pe lama cu ser fiziologic sau a unui test Coombs.



Testul de autoaglutinare pe lamă: se pune o picătură de NaCl pe o lamă de microscop peste care se adaugă o picătură de sânge (al pacientului). Lama se mișcă ușor pentru amestecarea celor 2 picături, apoi se evaluează macroscopic și microscopic pentru identificarea unei aglutinări

9. TESTE SEROLOGICE pentru: FeLV, FIV, Erlichia, Anaplasma, Dirofilaria etc

10. TESTE MICROSCOPICE: identificarea hemoparazitozelor

11. BIOPSIA/PUNȚIA MEDULARĂ

În cazul unei anemii neregenerative se recomandă puncția măduvei osoase. Dacă hemoleucograma prezintă atât eritropenie cât și leucopenie generalizată, indicând hipoplazie medulară, se recomandă efectuarea unei biopsii pe lângă aspiratul medular. Biopsiile ajută la determinarea arhitecturii celulare a măduvei, iar aspiratele la evaluarea morfologiei celulelor.

Bibliografie: *Overview of Anemia: Merck Veterinary Manual*