



Besonderheiten in der Labordiagnostik beim kleinen Wiederkäuer

HÄMATOLOGIE

- Erythrozyten im Vergleich zu anderen Haussäugetieren sehr klein:

Tierart	Durchmesser
Hund	7µm
Rind	5,5µm
Schaf	4,5µm
Ziege	3,2µm

- Kleinheit der Erythrozyten -> Problem für Analysegeräte: können Erythrozyten, Thrombozyten und Leukozyten schwer auseinanderhalten!
 → traditionelle Kammerzählung für Leukozyten und Erythrozyten bzw. Differentialblutbild mit Blutausschrieb unter Mikroskop besser
- Alpung -> Hämatokrit höher
- Zeichen für Regeneration nach Anämie:
 - Retikulozyten nicht aussagekräftig, da diese im peripheren Blut kaum nachweisbar
 - Polychromasie, Normoblasten, basophile Tüpfelung
- Lymphozytäres Blutbild: Lymphozyten überwiegen im Differentialblutbild

Tierart	Neutrophile/Lymphozyten
Hund	3,5/1
Schaf	0,5/1
Ziege	0,6/1

- periphere Reserven (Milz, Knochenmark, Gefässpool) für Rekrutierung von Leukozyten (v.a. Neutrophilen) sind viel geringer im Vgl. zu anderen Haussäugetieren
- Infektion/Entzündung:
 - erste Reaktion: Leukopenie, v.a. Neutropenie
 - erst nach gewisser Zeit: reaktive Neutrophilie (=günstiges Zeichen für Überwindung der Entzündung)
 - chronische Infekte, z.B. Pseudotuberkulose: Leukozytose, Neutrophilie
 - Parasitose: Eosinophilie

KLINISCHE CHEMIE

- Leber: geeignet zur Beurteilung der Leberfunktion: GLDH>GGT>AST
 - AST: immer zusammen mit CK, um Herkunft aus Muskulatur zu kontrollieren
 - GGT: Indikator für Erkrankungen des biliären Systems
- Niere: Kreatinin
- Trächtigkeitstoxikose: Glucose und beta-hydroxy-Butyrat (BHB)
- Trächtigkeitsbestimmung: PAGs (pregnancy-associated glycoproteins) in Serum, Vollblut oder Milch; diese werden von Trophoblasten im Uterus gebildet
 - Beim Schaf ab dem 35. Tag
 - Bei der Ziege ab dem 28. Tag