

Anbefaling omkring

In House Bias

Hvordan får vi det mest sande resultat?

Godkendt af Kvalitetsudvalget

16.1.2015

Forfatter: Vibeke Lassen

Anbefaling:

Når vi undersøger vores laboratorieprøver, vil resultatet altid afhænge af de påvirkninger, som vi påvirker prøven med, mere eller mindre bevidst, fra udtagelse af prøven og til det endelige resultat forelægger. Det er derfor vigtigt i tolkning af resultatet, at personen der vurderer prøven er bekendt med hvilke bias der kan forekomme. For at mindske bias mest muligt, og for at få en ensartet kvalitet i de undersøgte prøver i den enkelte praksis, bør hver enkelt praksis have en procedure for hvordan laboratorieprøver håndteres, sådan at evt. afvigelser i forhold til dette noteres og tages i betragtning ved vurdering af resultatet.

VIGTIGT FØR ALT ANDET:

- Korrekt identifikation på alle udtagne prøver
- Alle prøver skal mærkes med journalnummer, dato og klokkeslæt for udtagning

BLODPRØVER:

- Udtagning af blodprøver bør altid ske med størst mulig kanylestørrelse med så lidt pres på stasen som muligt for at hindre hæmolyse. Hos syge dyr er erythrocytterne mere skrøbelige og går derfor let i stykker. Hvor det er muligt bør v. jugularis foretrækkes.
- Det bør sikres, at blodprøveglasset fyldes med den rette mængde blod.
 - EDTA glas, der fyldes for lidt, kan give anledning til fortynding og dermed lavere celleantal, ligesom RBC vil skrumpes og føre til et kunstigt lavere PCV.
 - EDTA glas der fyldes for meget kan medføre koagler, der giver et fejlagtigt resultat.
- EDTA prøver bør køres inden 2-3 timer ellers køleskab (op til 24 timer). Jo længere tid prøven står jo større er risikoen for opsvulmen af RBC, og dermed et kunstigt højt PCV og MCV, samt et kunstigt lav MCHC.

BLODUDTRYGNINGER:

- Bør stryges ud med det samme, da alt tid påvirker cellernes udseende.
- Hvis dette ikke kan lade sig gøre, bør tidspunkt efter udtagelse påføres.

BIAS VED HÆMATOLOGI:

- Der bør altid laves en blodudstrygning, hvis den automatiserede tælling melder nogen form for unøjagtige målinger.
- Lipæmiske prøver øger risikoen for hæmolyse i prøven og kan give forkerte resultater mht. plasmaprotein og Hgb.
- Hæmolytiske prøver vil give falsk lav PCV og MCV, og en forøgelse af MCHC.

URINPRØVER:

- Bør altid køres inden for 1-4 timer efter udtagelse, (30 min.)
- Hvis prøven ikke kan køres indenfor 4 timer (30 min) skal den i køleskab. Inden prøven undersøges skal den have nået rumtemperatur igen.
- Analytiske fejl:
 - Prøven har stået for længe i rumtemperatur (forandrer PH, bakterieantal, krystaldannelse, mm)
 - Utilstrækkelig mix af prøven
 - Manglende opslemning af sedimentet inden udstrygning

Kilder:

- Rosenfeld, Andrew J. & Dial, Sharon M.: "Clinical Pathology for the Veterinary Team"
- Williard, Tvedten: "Small Animal Clinical Diagnosis by Laboratory Methods"