

4: GOED TOEZICHT IS VAN VITAAL BELANG

VERDOVING ONDERDRUKT DE VITALE FUNCTIES

Bewakingsapparatuur is nu betaalbaar voor de diergeneeskunde en is zeer nuttig omdat goede bewaking onmiddellijk de aandacht vestigt op problemen in een vroeg stadium.

Frequente en regelmatige metingen zijn van vitaal belang

GESELECTEERD PERSONEEL VOOR MONITORING IS BELANGRIJKER DAN UITRUSTING bijv. eenvoudige pols palpatie + pulsoximetrie kan anesthesie-geïnduceerde mortaliteit verminderen.

WAT MOET IK IN DE GATEN HOUDEN?

Luchtwegen/Beademing/Circulatie Ook: Anesthesiediepte, temperatuur, vochttherapievereisten

LUCHTWEGEN

Luchtweg moet vrij zijn

- Controleer of de ademhaling vlot en gemakkelijk verloopt
- Borstbeweging en beweging van de 'rebreathing bag' moeten overeenkomen
- Gebruik capnograaf en pulsoxymeter (fig. 1 en 2)

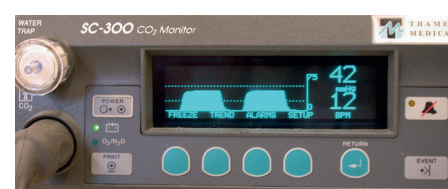


Fig 1. Normale capnografie (kat)

ADEMEN

Genoeg ademen voor gasuitwisseling - O₂ & CO₂

- **Ademhalingsfrequentie:** Hoog-Te licht? Pijn? Hypoxisch? Hypercapnisch? Laag - Te diep/ademhalingsdepressie? Slechte hersenperfusie?
- **Ademhalingspatroon:** Schokkerig en moeizaam - luchtweg (gedeeltelijk) geblokkeerd? Patiënt te diep?

Als de ademhaling onvoldoende is - VENTILEREN (best intuberen als dat nog niet gebeurd is)



Fig 2. Pulsoxymeter (op tong bij katten)

CIRCULATIE

Vereist voldoende perfusie om weefsels van zuurstof te voorzien

Hartslag: Hoog-Te licht? Pijn? Hypoxisch? Hypercapnisch? Hypovolemisch? Hypotensief? Laag - Te diep? Medicijn effect? Vagale stimulatie?

Pols: Moeilijk te voelen. - Te diep? Hypovolemisch? Onregelmatig - Medicijn effect? Te diep? Is de circulatie aangetast? Dysritmie?

Gebruik pulsoxymeter, capnograaf, ECG, monitor BP (Fig 3).

Als de circulatie onvoldoende is - verdoving verminderen, vloeistoffen toedienen

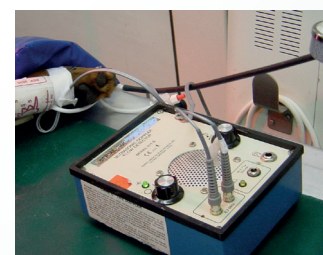


Fig 3. Arteriële bloeddruk indirect gemeten met Doppler

WAT NOG MEER?

• **DIEPTE VAN DE ANESTHESIE** (Fig 4)

• **TEMPERATUUR**

• **VLOEISTOF BALANS** (Fig 5)

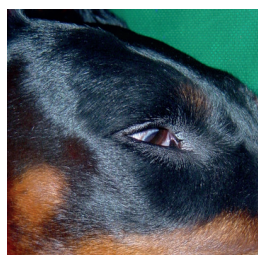


Fig 4. Geroteerde ogen bij de hond: voldoende diepte voor chirurgie



Fig 5. Simpele debietmeter voor vocht



Fig 6. Pulsoxymeterscherm bij de hond in kamerlucht



Fig 7. Arteriële bloeddruk met SpO₂

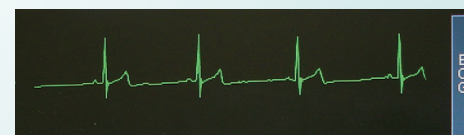


Fig 8. Normaal ECG

WAT VERTELT DE APPARATUUR?

Pulsoxymeter (PO): Hoeveel O₂ zit er in het bloed (SpO₂), perifere polssterkte (Fig 6)

Capnograaf: Uitgeademde en geïnspireerde CO₂ = adequaatheid van ademhaling en circulatie

Bloeddruk: Effectiviteit van de circulatie (gecombineerd met pulsox. en capnografie) (fig 7)

ECG: Geeft ALLEEN elektrische activiteit van het hart weer, informatie over het ritme maar GEEN informatie over de bloedsomloop (fig. 8).



Paulo Steagall
MV MSc PhD DACVAA

Prof Vet Anaesthesia and Pain Management, Université de Montréal, City University of Hong Kong



Polly Taylor
MA VetMB PhD DVA DipECVAA
MRCA FRCVS

RCVS and European Specialist in Veterinary Anaesthesia and Analgesia



www.dechra.com