

Association of Veterinary Anaesthetists (AVA) AANBEVOLEN VEREISTEN BIJ HET UITVOEREN VAN EEN ALGEHELE ANESTHESIEPROCEDURE BIJ HONDEN, KATTEN EN PAARDEN.

Protocol ter vermindering van anesthesiegerelateerde mortaliteit in de diergeneeskunde: vijf aanbevolen vereisten voor een veiliger anesthesieprocedure.

Het anesthesie risico in de diergeneeskunde is erg moeilijk te evalueren door een gebrek aan wetenschappelijke studies. Echter, uit een recente enquête^{1,2,3} uitgevoerd in het Verenigd Koninkrijk kwamen de volgende getallen naar voren:

Mortaliteit (sterfte) geassocieerd met anesthesie	Hond	Kat
ASA lichamelijke gezondheid status categorie*		
1-2 (klinisch gezond/zonder beperking)	0.05%	0.11%
ASA lichamelijke gezondheid status categorie*		
3-5 (klinisch ziek/normaal functioneren beperkt)	1.33%	1.40%

*: American Society of Anesthesiologists (ASA) Systeem voor classificatie van de gezondheid status

<http://www.asaha.org/clinical/physicalstatus.htm>

Hieruit blijkt dat de anesthesiegerelateerde sterfte wellicht gehalveerd is sinds het uitkomen van een eerdere studie⁴ in 1990. Humaan is over de zelfde periode de mortaliteit met een factor 25 verminderd van 1/10000 naar 1/250000, ondanks het gegeven dat humaan de definitie van een operabele patiënt aanzienlijk verruimd is⁵.

Bij paarden, geeft de grootste studie⁶ uitgevoerd naar de anesthesiegerelateerde mortaliteit, de volgende getallen:

Totaal	1.9%
Casus zonder koliek	0.9%
Casus met koliek	8.0%

Het is goed mogelijk dat verbeteringen in de toepassing van veterinaire anesthesie deze verontrustende discrepantie in ontwikkeling kan reduceren. Met het doel problemen/complicaties te voorkomen, met in acht name van de economische overwegingen in de diergeneeskunde, worden de volgende vereisten voorgesteld⁷:

Elke dierenarts die algehele anesthesie geeft moet in staat zijn:

1. een vrije ademweg te garanderen
2. een verrijkt zuurstofmengsel aan het dier toe te dienen
3. handmatige beademing (intermitterende positieve druk beademing) uit te voeren (middels een ambu-balon, adembalon van het anesthesiesysteem of een 'demand valve')
4. gangbare intraveneuze medicatie en infuusvloeistoffen toe te dienen, een intraveneuze toegang dient gezekerd te worden- een intraveneuze catheter heeft de voorkeur
5. cerebrocardiopulmonaire resuscitatie (reanimatie) uit te voeren

Om aan deze 5 voorwaarden te voldoen, moet de dierenarts competent zijn in het gebruik van specifieke apparatuur en zich de techniek eigen maken van endotracheale intubatie, intraveneuze catheterisatie, effectieve zuurstof therapie en handmatige beademing, welke allen relatief eenvoudig te verwerven zijn.

De vereisten (of voorbereidingen) moeten systematisch toegepast worden op iedere patiënt die onder algehele anesthesie gebracht wordt, ook wanneer niet standaard endotracheale intubatie, zuurstof therapie of beademing overwogen wordt. In de praktijk betekent dit dat de dierenarts, voordat een algehele anesthesieprocedure gestart wordt, een checklist moet maken, waarbij bevestigend geantwoord wordt op de volgende vragen:

- Heb ik alle benodigdheden om een endotracheale intubatie goed en vlot uit te voeren?
- Is de zuurstof voorraad voldoende voor de geplande procedure en functioneert de apparatuur correct zodat de zuurstof daadwerkelijk aan de patiënt toegediend wordt?
- Kan ik op ieder moment meteen handmatig beademen (nadat de endotracheale tube in positie is)?
- Kan ik gangbare IV medicatie en infuusvloeistoffen makkelijk toedienen (of te wel: is de IV catheter geplaatst en gezekerd? Indien ontkennend, staat alles klaar om een gezekerde IV toegang te creëren na de inductie)?
- Is er een reanimatie protocol aanwezig en zijn de benodigde medicamenten voor een dergelijke procedure direct beschikbaar?

Bibliografie

- 1- Brodbelt D, Brearley J, Young L, Wood J, Pfeiffer D (2005) Anaesthetic-related mortality risks in small animals in the UK. Proceedings of AVA Meeting, Rimini, 20-23 April 2005, p.67
- 2- Brodbelt DC, Young LE, Pfeiffer DU, Wood JLN (2006) CEPSAF update results from the Confidential Enquiry into Perioperative Small Animal Fatalities (CEPSAF). Proceedings of AVA Meeting, Liverpool, 3-5 April 2006, pp.119-122
- 3- Brodbelt DC, Blissitt KJ, Hammond RA, Neath PJ, Young LE, Pfeiffer, DU, Wood JLN (2008) The risk of death: the Confidential Enquiry into Perioperative Small Animal Fatalities.. Vet Anaesth Analg 2008, 35, 365-373
- 4- Clark KW, Hall LW (1990) A survey of anaesthesia in small animal practice AVA/BSAVA report. J Vet Anaesth 17, 4-10
- 5- Klaffa JM (2005) Preface. Advances in anesthesia and pain management. Thorac Surg Clin 15, ix
- 6- Johnston GM, Eastment JK, Wood JLN, Taylor PM (2002) The confidential enquiry into perioperative equine fatalities (CEPEF): mortality results of Phases 1 and 2. Vet Anaesth Analg 29, 159-170
- 7- Coppens P, Mathieu E (1998) Guide pratique pour anesthésier chiens et chats. Pfizer Santé Animale, Orsay, pp.12-13

