

PREVENTIEF ANTIBIOTICAGEBRUIK OP VARKENSBEDRIJVEN

VRAAG

“Op de varkensbedrijven die ik begeleid, adviseer ik vrij veel preventieve behandelingen bij zowel de biggen in het kraamhok als op de batterij. Als dat in het kader van de terugdringing van het antibioticagebruik niet meer mag, vermoed ik dat het curatieve gebruik van antibiotica sterk zal stijgen en het totale gebruik van antibiotica eerder zal toenemen dan afnemen.

Ben ik verkeerd en wat zou u mij adviseren te doen?”

ANTWOORD

Als het gaat om preventieve behandeling, gaat het om behandeling van een ziekte zonder dat er ziektesymptomen aanwezig zijn. Het gaat dus eigenlijk om een behandeling zonder te weten of die behandeling nuttig of nodig is, en daar knelt het schoentje. Als antibiotica worden toegediend aan dieren wordt ook altijd de commensale flora van dat dier beïnvloed. Ze oefenen dus ook op die kiemen een selectiedruk uit. Aangezien de commensale flora zo talrijk aanwezig is, roeit men haar niet uit door antibiotica toe te dienen, maar wordt er wel resistentie opgewekt in een deelpopulatie van die kiemen. Afhankelijk van hoe intens of frequent de uitgeoefende selectiedruk is, is die deelpopulatie groter of kleiner. Maar het is ook iets wat cumulatief werkt: keer op keer wordt die deelpopulatie groter en heeft ze een groter aandeel in de flora van die dieren. Als antibiotica worden toegediend zonder dat er een bacteriële infectie aanwezig is, bereikt men enkel die commensale flora en werkt men alleen maar resistentie in de hand zonder dat de toegediende antibiotica enig nuttig effect hebben, namelijk bacteriële infectie genezen.

De commensale flora wordt zo niet alleen zelf resistent maar kan bovendien de opgebouwde resistentie ook doorgeven aan andere kiemen waarmee ze in contact komt. Zo kan een pathogene kiem ook resistent worden en minder gevoelig worden voor de toegediende antibiotica die in dit geval wel nodig zijn om de infectie te bestrijden.

Uit de praktijk is natuurlijk geweten dat veel dierenartsen en veehouders terughoudend zijn om deze preventieve behandelingen te stoppen uit vrees opnieuw klinische problemen te ondervinden. Daarom is het belangrijk om doordacht te werk te gaan. De preventieve behandelingen worden het beste een voor een grondig bekeken en er moet nagegaan worden welk doel ze dienen. Als die bepaalde behandeling ter preventie dient van een ziekte waarvan geweten is dat ze veelvuldig voorkomt, dan kan de behandeling weggelaten worden zonder begeleidende maatregelen want het risico bestaat dan inderdaad dat men nadien meer curatief moet behandelen. Er moet dus goed afgewogen worden en begeleid worden met alternatieve maatregelen, andere dan antibiotica. En die zijn er. Zo is onder andere aangetoond dat het verhogen van de bioveiligheid op een bedrijf bijdraagt tot een verminderd antibioticagebruik. Ook zijn doorgedreven vaccinatie-schema's vaak een goed, zij het soms iets duurder, alternatief voor de preventieve behandelingen. De preventieve behandelingen die worden gegeven zonder een duidelijke achterliggende problematiek “om ze een beetje vooruit te helpen”, worden het beste volledig achterwege gelaten zonder dat daar negatieve gevolgen van verwacht dienen te worden.

De praktijk leert ons dat het in heel veel gevallen wel met minder kan maar vaak is het de stap durven zetten. Bij iedere behandeling moet overwogen worden of het wel echt nodig is en oude gewoontes dienen in vraag te worden gesteld. Dit alles gecombineerd met degelijke begeleidende maatregelen moet ons toelaten om te evolueren naar een verminderd en verantwoord antibioticagebruik. Antibiotica zijn immers waardevolle hulpmiddelen in het vrijwaren van de dierengezondheid en het dierenwelzijn. We moeten er dus mee omgaan als kostbaar goed!

Dr. Davy Persoons
Eenheid voor Veterinaire Epidemiologie
Vakgroep Voortplanting,
Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde
Faculteit Diergeneeskunde
Universiteit Gent

ISO-ERYTROLYSE BIJ KITTENS

VRAAG

Wat zijn de symptomen en de behandelingsmogelijkheden van neonatale iso-erythrolyse bij kittens?

ANTWOORD

Onder neonatale iso-erythrolyse verstaat men de lyse van rode bloedcellen (RBC) van kittens door maternale antistoffen van de moederpoes. Katten hebben immers natuurlijke antistoffen tegen andere

bloedgroepen (= iso- of alloantistoffen). Bij de kat worden drie bloedgroepen beschreven: bloedgroep A, B en AB. Bloedgroep A is dominant tegenover bloedgroep B. Bloedgroep AB komt uiterst zelden voor. Wat betreft het voorkomen van de bloedgroepen A en B bestaan er sterke regionale (Tabel 1) en rasverschillen (Tabel 2). Voor België zijn hiervoor momenteel echter nog geen gegevens beschikbaar. Wanneer een katin met bloedgroep B gedekt wordt door een kater met bloedgroep A, kunnen kittens geboren worden met bloedgroep A.

Tabel 1. Regionale verschillen in bloedgroep A en B bij katten.

Land	Type A (%)	Type B (%)
V.S.A.	95-99	1-4
Nederland	96,1	3,9
Frankrijk	85,1	14,9
Duitsland	94,0	6,0
Engeland	97,1	2,9
Australië	73,7	26,3

Tijdens de dracht is er weinig tot geen passage van maternale antistoffen via de placenta gezien het endotheliochoriale placentatype van de kat. Daardoor hebben pasgeboren kittens geen alloantistoffen. Tijdens de eerste levensuren en -dagen krijgen de kittens echter maternale IgG- en IgM-alloantistoffen via het colostrum van de moederpoes. Type B-katten hebben van nature hoge antistoftiters tegen type A-RBC terwijl type A-katten lage antistoftiters hebben tegen type B-RBC. Indien het kitten een type A-bloedgroep heeft en de moederpoes heeft een type B-bloedgroep (= dus met hoge titers anti-A-antistoffen in het colostrum) binden deze alloantistoffen op de RBC van het kitten en lyseren (= neonatale iso-erythrolyse).

De kittens worden gezond geboren maar enkele uren tot dagen na de colostrumopname worden ze plots ziek, ze stoppen met drinken, schreeuwen, ze zijn onrustig en kunnen acuut sterven. Hemoglobinurie (roodbruine urine), icterus en anemie zijn frequent voorkomende symptomen. Kittens die deze acute fase overleven, kunnen enkele dagen tot twee weken later necrose van de staarttop en de extremiteiten vertonen door de gestoorde bloeddorstroming. De diagnose gebeurt op basis van de klinische symptomen en de leeftijd waarop ze optreden.

De behandelingsmogelijkheden zijn zeer beperkt. Aangezien de opname van antistoffen vooral gedurende de eerste dag na de geboorte plaatsvindt, kan men aanraden om de kittens de eerste dag niet te laten drinken bij de type B-moederpoes maar ze te voeden met kunstmelk of ze, indien mogelijk, aan te leggen bij een type A-moederpoes. Ze kunnen dan terug bij de moederpoes gebracht worden na twee tot drie dagen aangezien de antistoffen op dat moment niet meer kunnen opgenomen worden door het gastro-intestinaal stelsel. Een bloedtransfusie (10-20 ml/kg over een

Tabel 2. Rasverschillen in bloedgroep A en B bij katten.

Ras	Type A (%)	Type B (%)
Siamees	100	0
Maine coon	97	3
Pers	86	14
Sphinx	83	17
Britse korthaar	64	36

tijdsperiode van vier uur; intraveneus of intraosseus) met bloed van het moederdier of met gewassen type-B-bloedcellen kan geprobeerd worden maar de mortaliteit blijft hoog. Preventie is uitermate belangrijk bij deze aandoening! Een juiste keuze van de ouderdieren en de bloedgroepbepaling bij fokdieren van risicorassen, zoals de pers, Britse korthaar en abessijn, voor een eventuele dekking worden ten stelligste aangeraden. De bloedgroepbepaling bij de kat kan d.m.v. commerciële testkits of kan in gespecialiseerde laboratoria plaatsvinden. Bij voorkeur wordt er niet gefokt met type B-poezen tenzij deze paren met type B-katers.

REFERENTIES

- Casal M. (2010). Clinical approach to neonatal conditions. In: England G., von Heimendahl A. (Eds). *BSAVA Manual of Canine and Feline Reproduction and Neonatology*. British Small Animal Veterinary Association, Gloucester, UK, pp. 147-154.
- Johnston S.D., Root Kustritz M., Olson P.N.S. (2001). The postpartum period in the cat? In: *Canine and Feline Theriogenology*. Saunders Company, London, UK, pp. 438-446.
- Root Kustritz M. (2010). How is neonatal isoerythrolysis diagnosed, treated and prevented in cats? In: *Clinical Canine and Feline Reproduction: Evidence-based Answers*. Wiley-Blackwell Publishing, Iowa, United States, pp. 303-304.

Dr. T. Rijsselaere
 Vakgroep Voortplanting, Verloskunde en
 Bedrijfsdiergeneeskunde
 Faculteit Diergeneeskunde,
 Salisburylaan 133, B-9820 Merelbeke

BEHANDELING VAN LEBMAAGVERPLAATSING NAAR LINKS

VRAAG

“Toen ik aan de Faculteit Diergeneeskunde studeerde, werden alle koeien met een lebmaagdislocatie naar links in de linkerflank geopereerd. Nu heb ik begrepen dat deze koeien in de Buitenpraktijk rechts worden geopereerd. Waarom? Wat zijn de voordelen?”

ANTWOORD

De verschillende technieken voor de behandeling van een lebmaagverplaatsing naar links hebben elk hun voor- en nadelen.

Bij de Utrechtse methode wordt de lebmaag via een linkerflankincisie in de mediaanlijn gefixeerd. Het voordeel van deze methode is dat ze zeker bij langer

afgestudeerde dierenartsen zeer goed bekend is. Bovendien is de lebmaag gemakkelijk te vinden en lukt het reponeren meestal goed. Bij drachtige dieren is de Utrechtse methode te verkiezen boven de operatie langs rechts, omdat er dan minder risico op abortus is. Hoewel het omentum nog als buffer dienst doet, is er na fixatie toch veel tractie op de lebmaag. Hierdoor ontstaan er wel eens recidieven door het afscheuren van het omentum, vooral bij vette koeien. Dat kan voorkomen worden door de lebmaagwand zelf mee te nemen in de hechting in plaats van alleen het omentum. Men voert dan een abomasopexie uit in plaats van een omentopexie. In dat geval mist men echter de bufferende werking van het omentum en ontstaat er nog meer tractie op de lebmaag. Wij vermoeden dat dit de reden is waarom meerdere veehouders vermelden dat koeien na een operatie volgens de Utrechtse methode soms toch enkele dagen nodig hebben om opnieuw volop te eten en te produceren. Bovendien heeft de chirurg bij deze methode een helper nodig en indien men veilig wil werken zelfs twee. De helper die onderaan de buik van de koe moet werken, loopt het risico om (op het hoofd) geslagen te worden. Tenslotte is er ook het risico dat de lebmaag wegglijpt bij het openen van de buikholte. In zeldzame gevallen neemt de lebmaag spontaan haar normale plaats in, zodra de buik geopend wordt. Vanaf links kan men de lebmaag dan niet meer bereiken en was de laparotomie tevergeefs.

Na een operatie volgens de Hannoveraanse methode horen we heel dikwijls dat de koe al na enkele uren weer staat te eten. Bij deze methode wordt de lebmaag gefixeerd zoals bij een operatie voor een rechtse dilatatie. Het omentum bij de pylorus wordt in de rechterflank op kniehoogte vastgelegd. De lebmaag ligt na repositie in haar fysiologische positie en ondervindt geen tractie. Het reponeren kan wel lastiger zijn dan bij de Utrechtse methode, maar dat kan opgelost worden door gas te lossen uit het lebmaaglumen. Dit doet men met een naald waarop een slangetje is vastgemaakt dat lang genoeg is om het uiteinde extra-abdominaal te brengen, zodat men kan horen en ruiken wanneer er bijna geen gas meer uit het lumen komt.

Soms passen wij in de Buitenpraktijk van de Faculteit Diergeneeskunde (UGent) ook de houtje-touw-

tjetechniek toe, altijd na overleg met de veehouder. De resultaten zijn goed wanneer men de volgende vier voorwaarden in acht neemt. Ten eerste moet zowel de gedilateerde lebmaag als de pens groot zijn, zodat de lebmaag bij het rollen stevig tegen de buikwand gedrukt wordt. Verder mogen er aan de rechterflank geen pinggeluiden te horen zijn. Met deze eerste twee voorwaarden probeert men te voorkomen dat er darmen gefixeerd worden. Met de derde voorwaarde wordt een torsio uteri vermeden: de koe of vaars mag niet meer dan vier maanden drachtig zijn. De vierde voorwaarde vereist een geduldige chirurg: men mag het houtje niet eerder plaatsen dan wanneer er duidelijk zuur gas uit de trocar ontsnapt. Dat men bij houtje-touwtegen rekening moet houden met residuen en bijhorende wachttijden is een groot voordeel. Het grote nadeel is dat het een blinde methode is.

Om die laatste reden heeft men laparoscopische technieken ontworpen, eerst bij de op de rug gerolde koe en daarna bij het staande dier. Deze technieken verenigen de voordelen van houtje-touwtegen en de operatieve technieken: niet-invasief en niet-blind. Hiervoor moet er echter een flinke investering gedaan worden en daarom moet men een groot aantal lebmaagoperaties per jaar kunnen uitvoeren. Omdat dit in onze Buitenpraktijk niet het geval is, hebben wij de investering niet gedaan. Onlangs hebben we vernomen dat sommige dierenartsen na enkele jaren de laparoscopische techniek te hebben toegepast, overgeschakeld zijn naar de Hannoveraanse methode, omdat de koeien met deze methode sneller herstellen.

Dr. J. Laureyns,
Vakgroep Voortplanting, Verloskunde en
Bedrijfsdiergeneeskunde,
Faculteit Diergeneeskunde, UGent,
Salisburylaan 133, B-9820 Merelbeke