



(Dier)geneesmiddelen

Antibiotica vormen de belangrijkste groep van geneesmiddelen (diergeneesmiddelen) in de duivensport. Door de wijze van het beoefenen van de duivensport zijn er enorme **besmettingsmogelijkheden**, met name via de **gezamenlijke transporten** die wekelijks plaatsvinden in het duivenseizoen.

Ziekten als ornithosecomplex, trichomoniasis, E-coli infecties, coccidiose en worminfecties zijn in deze volgorde de belangrijkste 'spelbrekers', natuurlijk naast de belangrijke virale ziekten als PMV en pokkendifterie. Opmerkelijk is het dat bijvoorbeeld paratyfus (salmonella) juist in het vliegseizoen ongeveer 10 keer zo weinig voorkomt als in het koude, natte seizoen (september tot maart). Het lijkt er wel een beetje op dat de paratyfusinfectie in een aantal gevallen wordt opgelopen in het vliegseizoen, maar pas tot uiting komt op het einde van de ruiperiode. De duiven zijn dan dus latent besmet (zonder enige symptomen) en krijgen door de vermeende verzwakking ten gevolge van de rui en de koude, natte periode, de zgn. **klinische paratyfus**

VACCINS

Het zal u, waarde lezer, misschien opvallen dat ik het niet heb over Circovirussen en Herpesvirussen, omdat ik ervan overtuigd ben dat die alom aanwezig zijn bij onze duiven en, in tegenstelling tot bijvoorbeeld E-coli bacteriën en Chlamydiën, geen rol van betekenis spelen. En als er dan dierenartsen zijn die circovirus-vaccins (primair ontwikkeld voor varkens) aanbevelen ter voorkoming van het 'adeno-coli' syndroom, heb ik daar toch wat moeite mee! En datzelfde geldt ook voor de combi-Herpes-vaccins. De helft van de gebruikers denkt dat het werkt en de andere helft denkt van niet! Daar heb ik dus niets aan. Dat is voor mij totaal onvoldoende. Een vaccin moet minstens voor 75% werkzaam zijn als u begrijpt wat ik bedoel. Bij Salmonella-vaccins is het trouwens niet veel beter. De enige vaccins die goed werken zijn **PMV-vaccins**, bijna 100%, en **pokkendifterie**, ik zou zeggen voor 75%! De rest is 'dure' hoop!

ANTIBIOTICARESISTENTIE

Ik kreeg wat interessante artikelen onder ogen over antibioticaresistentie en de relatie mens/dier. Dan blijken inzichten nogal eens compleet te veranderen in een jaar of tien. **Antibiotica** hebben bij veel leken een bedenkelijke reputatie. Dat komt vanwege de resistentieproblematiek die her en der is opgetreden door een onverantwoord gebruik, vooral humaan, maar ook in de intensieve veehouderij. Die antibiotica waren en zijn natuurlijk

keihard nodig om bacteriële infectieziekten te overwinnen. Interessant is te weten dat 'antibioticaresistentie' niet nieuw is en al eeuwen in bacteriën aanwezig is, lang voordat antibiotica door de mens ontdekt werden als geneesmiddel (Sir Alexander Fleming: penicilline in 1929!). Pas in 1941 gecommmercialiseerd door Florey en Chain. Bacteriën beschermen zich hiermee tegen natuurlijke antibiotica die door andere micro-organismen in hun nabije omgeving worden geproduceerd. De aanwezigheid van **resistentiegenen** in het **microbioom** (de bacteriebevolking in je darmen) van personen die nooit met antibiotica in contact kwamen, werd onlangs nog geïllustreerd in een onderzoek naar het resistoom (verzameling van resistentiegenen in bijvoorbeeld het microbioom) van een **Yanomami-indianenstam** in het Amazonegebied. Deze stam van jagers-verzamelaars die pas in 2009 werd ontdekt, leeft compleet geïsoleerd van de buitenwereld en de leden van deze stam zijn nog nooit met antibiotica in aanraking geweest. Desalniettemin werden er enkele tientallen verschillende **resistentiegenen** (resistoom) in hun microbioom aangetroffen.

ADENO-COLI SYNDROOM



Het wordt trouwens ook duidelijk dat resistentie kan worden uitgewisseld tussen ziekmakende en niet ziekmakende bacteriën. Daarom is het van belang om niet alleen de antibiotica te onderzoeken, maar ook de ontwikkeling van het resistoom op de voet te volgen. Het is **mijn overtuiging**, en dat verkondig ik al méér dan 30 jaar, dat onze '**Adeno-coli**' (in het Duits 'Jungtierkrankheit' en in het Engels 'Young Bird Disease') **voornamelijk** een **E-coli-probleem** is. En dat soms het ene middel beter werkt dan het



andere, met bovendien jaarlijkse wisseling van werkzame stoffen, geeft mij al evenzovele jaren de indruk dat de 'resistentie' van de coli-bacteriën snel kan veranderen.

Steeds meer wordt door wetenschappelijk onderzoek bevestigd dat mijn praktijkervaringen en daarna de conclusies, juist waren: Circovirussen spelen een ondergeschikte rol in dit verhaal ('Adenocoli'-syndroom). De naam werd trouwens zo'n 30 jaar geleden door collega Pol Lemahieu en ondergetekende geïntroduceerd.

De meeste **antibiotica** werden op allerlei plaatsen in de wereld **in de bodem** ontdekt! Ze werden vaak gewonnen uit bodemschimmels en daarna chemisch geanalyseerd en professioneel in de laboratoria geproduceerd. Het zijn dus eigenlijk primair ook gewoon natuurproducten!

BEHANDELINGSDUUR ANTIBIOTICA

Een ander interessant thema met betrekking tot antibiotica is de duur van de behandeling. Wij waren in het algemeen voor een relatief **korte behandeling**, met name in het geval van



ornithosecomplex. Ook al gedurende meer dan 40 jaar. Daar was nogal eens wat kritiek op uit wetenschappelijke hoek. Maar ook nu blijkt dat we een **vervooruitziende blik** hadden. Kwestie van dag en nacht met de problematiek bezig te zijn en ook een langdurige follow-up te doen. Wat is nl. gebleken bij soort vergelijkbaar recent wetenschappelijk onderzoek, onder andere bij het AMC in Amsterdam: dat bij in het ziekenhuis opgenomen longontstekingspatiënten de **3-daagse behandeling** net zo goed had gewerkt als bij de vergelijkbare groep die 8 dagen antibiotica had gekregen! Overigens heeft iedere ziekte zijn eigen optimale behandelingsduur en daarin zit trouwens een **groot verschil** tussen **wetenschap en praktijk**. Ik heb geleerd de praktijk eerder te geloven dan de wetenschap. Bacteriën worden vooral resistent als antibiotica te laag gedoseerd worden en ook geldt: hoe langer je met antibiotica behandelt, des te groter de kans op resistentieontwikkeling wordt. Een kuur stoppen zo gauw de patiënt (mens of dier) duidelijk verbetert, leidt dus eigenlijk helemaal niet tot resistentie, waarvan akte. Lang geleden dacht ik hier al over na. Door een antibioticum verzwakken de bacteriën en deze verzwakte of dode bacteriën werken misschien wel als een **soort 'autovaccin'**: lichaamseigen verzwakte antigenen die een prooi worden voor de eigen antilichamen. Met dank aan de antibiotica! Op grond van uitgebreide en lange ervaring weten we dus hoe lang een optimale behandeling zou moeten duren.

Het zou interessant zijn te kunnen berekenen door middel van 'modellen' hoe oud de gemiddelde mens zou worden als er geen antibiotica waren! ■