



1/10

Online Dierenarts streptococci

Door steeds strengere antibioticarijlijnen hebben varkenshouders in toenemende mate te maken met problemen als gevolg van streptococci. Pigbusiness.nl heeft met de Online Dierenarts de streptococci problematiek uitgediept. Hoe kun je met praktische maatregelen de bacterie tegengaan?

Bekijk de Online Dierenarts op www.pigbusiness.nl

Nieuwe KNMvD-richtlijn hersenvliesontsteking

Streptococci steeds lastiger te bestrijden

Streptococcus suis veroorzaakt hersenvliesontsteking, gewrichtsontstekingen en zelfs sterfte bij gespeende biggen. Bestrijding van de bacterie is noodzakelijk. Door de strikte antibioticarijlijnen is dit nog lastiger geworden. Dierenarts Adriaan van Walderveen ziet de noodzaak om regelmatig tweede keuze antibiotica te gebruiken.

Het streven naar een vermindering van antibioticagebruik wordt door de sector positief ondersteund, maar ruim twee jaar na het invoeren van het antibioticabeleid beginnen toch de grenzen zichtbaar te worden in hoeverre het antibioticagebruik kan worden teruggebracht. Die grens lijkt bereikt bij de bestrijding van de bacterie *Streptococcus suis*.

Vóór het antibioticabeleid konden dierenartsen en zeugenhouders zonder strikte voorwaarden gebruik maken van amoxicilline. Dit werd veel via het drinkwater gegeven. Dit antibioticum was effectief, maar in het nieuwe beleid is dit een tweede en derde keuze antibioticum.

Nu moet de zeughouder voor bestrijden van hersenvliesontsteking of gewrichtsontsteking de eerste keuze antibiotica gebruiken. Helpen die niet, dan kan er onder strikte voorwaarden de tweede keus worden gebruikt. Maar volgens dierenarts Adriaan van Walderveen van Suvita Varkensartsen wringt hier de schoen. „De eerste keuze antibiotica zijn niet altijd effectief genoeg en werken minder goed dan amoxicilline. Bij besmetting met *Streptococcus suis* is het belangrijk om zo snel en adequaat mogelijk in te grijpen. Hoe sneller je ingrijpt, des te beter de big geneest.”

Nieuwe richtlijn

Doordat de tweede keus antibiotica slechts onder strenge voorwaarden mag worden toegediend, zijn er op veel bedrijven toch problemen met de diergezondheid en welzijn. Als de eerste keus geneesmiddelen niet werken, is de zeughouder volgens Van Walderveen vaak al te laat om hersenvliesontsteking te

bestrijden of te genezen. De varkensarts ziet dat veel zeugenhouders terughoudend zijn geworden in het gebruik van antibiotica om de dierdagdosering niet te laten oplopen.

„Het dier moet altijd prioriteit zijn. Beperken van antibiotica mag niet ten koste gaan van het dier.”

Volgens Brits onderzoek ervaren dierenartsen *Streptococcus suis* als een aandoening met een grote impact op het welzijn van de dieren. Van Walderveen heeft in Nederland dus eenzelfde ervaring. Ook de KNMvD heeft dit geconstateerd en stelde in april een conceptrichtlijn tegen hersenvliesontsteking op die in juli definitief door het bestuur van de KNMvD wordt vastgesteld.

In de richtlijn geeft de maatschappij onder meer aan dat er inderdaad knelpunten zijn in de bestrijding van hersenvliesontsteking. Zo blijkt de klinische effectiviteit bij de inzet van eerste keuze antimicrobiële middelen onvoldoende te zijn en is er zelfs sprake van resistentie. In Nederland bestaat resistentie tegen tetracycline (48 procent), trimethoprim/sulfonamide (9 procent) en erythromycine (35 procent). Daarnaast is er volgens de maatschappij in hoge mate resistentie tegen lincomycine en macroliden.

De bacterie is wel gevoelig voor penicillinen. Het gebruik van antimicrobiële middelen bij problemen tegen *Streptococcus suis* levert daarnaast een belangrijke bijdrage aan het overschrijden van de actiewaarde van dierdagdoseringen van de SDa (Autoriteit Diergezondheidsmiddelen). Maar uit onderzoek van de KNMvD komt ook naar voren dat er weinig middelen zijn geregistreerd voor de

indicatie hersenvliesontsteking als gevolg van *Streptococcus suis*.

Een specifiek vaccin tegen de bacterie is er niet, want er zijn maar liefst 33 serotypen *Streptococcus*. Op veel zeughouderijen worden ook autovaccins gebruikt. Deze zijn specifiek gemaakt uit de *Streptococcus* serotypen die op een bedrijf voorkomen. Uit onderzoek blijkt echter dat dierenartsen geen gegevens kunnen overleggen over effectiviteit van vaccins, en de ervaringen met autovaccins lijken te wisselen. De zeugen worden gevaccineerd en geven via de biest de antistoffen door aan de biggen, maar de beschermende resultaten hiervan zijn wisselend en meermaals onvoldoende. Op Wageningen UR is men thans bezig aan een onderzoek om een effectief vaccin te ontwikkelen, maar dat zal naar verwachting niet snel op de markt komen.

Tweede keuze

In tegenstelling tot voorwaarden van de nieuwe UDD-regeling, die op 1 maart dit jaar in werking trad en waarin staat dat veehouders alleen onder strikte voorwaarden eerste keuze antibiotica op hun bedrijf mogen hebben, gelden er voor de bestrijding van hersenvliesontsteking volgens de nieuwe richtlijn van de KNMvD andere regels. Voor de behandeling van meningo-encephalitis ofwel hersenvliesontsteking door *Streptococcus suis* bij gespeende biggen mogen tweede keuze middelen op het bedrijf aanwezig zijn, mits voldaan is aan de volgende voorwaarden. De dierenarts heeft in de voorgaande veertien dagen het bedrijf bezocht en vastgesteld ►

Economische schade *Streptococcus suis*

Streptococcus suis is een bacterie die wereldwijd voorkomt en veroorzaakt vooral ziekte bij biggen van een leeftijd van rond de zes weken. Het is economisch een belangrijke schadepost voor de varkenshouder. De schade bestaat uit de sterfte, diergezondheidskosten, verminderde groei en kosten van preventieve maatregelen. *Streptococcus suis* is een zoonose. Ook in mensen kan het hersenvliesontsteking tot gevolg hebben. In Nederland wordt er jaarlijks een enkel humaan geval van gemeld. In de Aziatische landen komen humane gevallen echter veel vaker voor. In 2005 werd een grote uitbraak

gemeld vanuit China met 206 infecties bij mensen, waarvan 38 met een fatale afloop. Tot nu toe zijn 33 verschillende serotypes beschreven. Niet al deze serotypes zijn even belangrijk. Wereldwijd wordt serotype 2 het meest frequent geïsoleerd uit zieke varkens, maar ook de serotypes 1, 7 en 9 worden vaak aangetroffen. Er zijn regionale verschillen in het voorkomen van serotypes; serotype 9 wordt in Nederland het meest gevonden. Op zeer veel varkensbedrijven komen infecties met deze bacterie voor. Zeugen kunnen de bacterie bij zich dragen op de amandelen zonder daar zelf ziek van te worden.

Zeugen kunnen meerdere types tegelijkertijd bij zich dragen. De zeugen zijn verantwoordelijk voor het overdragen van de bacterie naar de gevoelige jonge biggen. De besmetting vindt waarschijnlijk oraal of via de neus plaats. Diagnostiek van infecties op bedrijven met klinisch zieke dieren wordt gewoonlijk bevestigd door een bacteriologisch en pathologisch post mortem onderzoek van het zieke dier. Momenteel is er geen vaccin beschikbaar dat effectief beschermt tegen alle infecties van *Streptococcus* door de hoeveelheid aan serotypes. (Bron: CVI)

De zeugenhouder moet voorbestrijden van hersenvliesontsteking of gewrichtsontsteking de eerste keuze antibiotica gebruiken.



dat de behandeling met tweede keuze middelen voor specifieke biggen noodzakelijk is. De dierenarts moet daarnaast een schriftelijke behandelingsinstructie hebben achtergelaten waarin de mogelijk te behandelen biggen worden geïdentificeerd. Hij moet bovendien met de varkenshouder preventieve maatregelen in het bedrijfsgezondheidsplan hebben opgenomen om de uitbraak te bestrijden en herhaling te voorkomen. Tevens moet elk halfjaar nader onderzoek gedaan worden van een big, om de diagnose te bevestigen en de gevoeligheid van de *Streptococcus suis* te bepalen. Voor behandeling van individuele biggen is het voorschrijven van derde- en vierde generatie cefalosporinen en fluoroquinolonen alleen toegestaan na uitvoering van bacteriologisch onderzoek, inclusief gevoeligheidsbepaling. Een dierenarts kan hier alleen voor individuele biggen van afwijken wanneer vanwege diergeneeskundige noodzaak een gevoeligheidsbepaling onmogelijk is of onmiddellijke toepassing van het diergeneesmiddel noodzakelijk is.

Kreupelheid

In de nieuwe richtlijn staat duidelijk omschreven dat er tevens preventieve maatregelen moeten worden genomen en dat er voorafgaande aan het gebruik van tweede keus middelen een goede diagnose moet worden gesteld. Aan de hand van de checklist 'Bestrijding *Streptococcus suis* door Managementmaatregelen' kan men een goed beeld krijgen van de bacterie op een bedrijf. Dierenarts Adriaan van Walderveen juicht de nieuwe richtlijn toe, want het legitimeert onder strikte voorwaarden het gebruik van de noodzakelijke tweede keus middelen. Hij vindt het echter jammer dat deze richtlijn niet tevens voor gewrichtsontsteking is opgesteld. „*Streptococcus suis* veroorzaakt ook

kreupelheid. Ik ken bedrijven waar deze kreupelheid veel voorkomt en waarbij behandeling met eerste keus middelen minder dan de helft van deze biggen geneest. De kreupelheid blijft en is zeer pijnlijk voor de dieren. Je moet vanwege het dierenwelzijn ook biggen met kreupelheid goed kunnen behandelen. Ook hier werken de tweede keus antibiotica beter.” Van Walderveen vindt de regelgeving over antibiotica weliswaar een verrijking, maar de uitdagingen om ziekten te bestrijden zijn vaak een kwestie van vallen en opstaan. Therapieën die voorheen 100 procent werkten, kunnen nu niet zondermeer worden toegepast en daar mag het dier niet de dupe van worden. Zeker bij heftige aandoeningen als hersenvliesontsteking of kreupelheid door *Streptococcus suis*.

Gezonde maag-darmflora

De varkensarts benadrukt dat een zeugenhouder tal van voorzorgsmaatregelen kan nemen. „Biosecurity is een belangrijk aspect, maar ik denk ook dat varkenshouders af moeten van het doel om maximale groei te behalen. Dat is tegenwoordig niet zaligmakend meer. Boeren moeten bewuster omgaan met de gezondheid van biggen en dit als eerste prioriteit stellen en niet de groei.” „Daarnaast is het verstandig om biggen goed voor te bereiden op het moment van spenen, onder meer door een bewuste voerstrategie. Naast de hoeveelheid voer is ook de samenstelling belangrijk, met name de energievoorziening en eiwit. Hoewel er nog steeds discussie is over de vraag hoe de *Streptococcus suis* uiteindelijk het lichaam binnenkomt, is het wel duidelijk dat bij biggen met een stabiele darmflora het ziekterisico kleiner is. Dat betekent rustige voeders en een iets mindere groei. In de voeders moet

het eiwitgehalte gematigd en van goede kwaliteit zijn. Daarnaast mogen er niet te veel snel verteerbare koolhydraten in het voer zitten. Een hoger eiwitgehalte van het biggenvoer kan het risico op problemen vergroten. In de praktijk kan het verlagen van het eiwitgehalte met één procent, van 16,5 naar 15,5 procent, al de oplossing zijn. Uiteindelijk gaat het om de stabiliteit van de maag-darmflora. Ook moet de negatieve energiebalans bij het spenen beperkt blijven en dat betekent voldoende energieopname. Anderzijds moeten biggen zich in de dagen na spenen ook niet overeten. Zowel te weinig als te veel voeropname kan negatieve gevolgen hebben voor de weerstand van de big en is daarmee een risico voor ziekte.” ■

 **Reageren?**
redactie@pigbusiness.nl

Eerste, tweede en derde keuze antibiotica

Het antibioticum van eerste keuze zijn onder meer Doxycycline, Dofatrim, Penject en Cyclosol. Tweede keus middelen zijn Colistine, Amo-col, Albipen en Paracilline. Derde keus middelen zijn Baytril, Marbocyl en Cobactan.

Maatregelen biosecurity tegen streptococcus:

- Schoonmaken en ontsmetten van de kraamstal en vooral ook het laten opdrogen.
- Wassen van de zeugen voordat ze de kraamstal in gaan. Dit blijkt het aantal kiemen op de huid te verlagen. Biggen die kiemvrij in de baarmoeder zitten, nemen vrij snel kiemen op vanuit de geboorteweg van de zeug, uierhuid en omgeving achter de zeug. Daarom werkt ook het verwijderen van de mest achter de zeug positief.
- Zorg voor voldoende biestopname.
- Voer de eerste 24 uur geen behandelingen uit.
- Niet castreren heeft een positief effect op de streptococcus-problemen.
- Leg zo min mogelijk biggen over. Mengen van tomen is het mengen van infecties.
- Biggen na dag 25 spenen.
- Plaats de biggen direct na het spenen over. Dan hebben ze alle stress in een keer.

(Bron: DAP De Oosthof)