

Rondetafelgesprek met drie MRSA-deskundigen

# Aanpak MRSA vergt veel inspanningen

Pig Business nodigde drie MRSA-kenners uit om de jongste inzichten over de antibioticaresistente bacterie te belichten. Hun conclusie: het terugdringen van MRSA in de varkenshouderij moet veel aandacht krijgen. Daarbij is goede samenwerking tussen humane en veterinaire gezondheidszorg geboden.

De kennis over veegerelateerde MRSA is de afgelopen vijf jaar in rap tempo toegenomen. In de bibliotheek van de afdeling Medische Microbiologie van het Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis schuiven drie deskundigen aan tafel die in hun dagelijkse werk veel met MRSA te maken hebben: arts-microbioloog Andreas Voss, veterinaire onderzoeker Els Broens en dierenarts-adviseur Manon Houben (lees ook 'De gesprekspartners').

De ontdekking door Andreas Voss in 2004 van veegerelateerde MRSA bij een familielid van een varkenshouder, gaf de aanzet tot diverse onderzoeken. Zo leverde het werk van Els Broens en haar collega Brigitte van Cleef veel informatie op over de verspreiding van de veegerelateerde MRSA-bacterie in de varkenshouderij, en de besmetting van varkenshouders en hun gezinsleden. Verspreiding en besmetting lijken de afgelopen jaren flink te zijn toegenomen.

Broens: „Uit ons onderzoek blijkt dat het aantal MRSA-positieve bedrijven toeneemt. In het

eerste kwartaal van 2007 was ongeveer 30 procent van de onderzochte zeugenbedrijven positief. In de jaren daarna nam dat percentage toe tot circa 75 procent. Als die lijn zich zou voortzetten, dan zouden we dit jaar een situatie kunnen bereiken dat de veegerelateerde MRSA-bacterie op vrijwel alle varkenshouderijbedrijven in Nederland te vinden is.” Uit het onderzoek van Broens komt naar voren dat van de grote bedrijven een hoger percentage is besmet dan van de kleine varkenshouderijbedrijven. „Het is echter te kort door de bocht om te concluderen dat bedrijfsgrootte op zich een factor is die de kans op een MRSA-besmetting verhoogt. We zoeken het meer in de verschillen in bedrijfsvoering tussen grote en kleine bedrijven.”

## Tot 80 procent

Ook bij de varkenshouders zelf is de besmettingsgraad de afgelopen jaren flink opgelopen. Bij varkenshouders die in het ziekenhuis worden opgenomen, vindt Andreas Voss de

laatste jaren vaker MRSA-infecties.

De ervaringen van Voss stemmen overeen met het onderzoek van Broens en Van Cleef. Daaruit bleek dat het waarschijnlijk is dat de MRSA-bacterie inmiddels bij 50 tot 80 procent van de varkenshouders kan worden gevonden. Daadwerkelijk contact met varkens is de belangrijkste voorwaarde om besmet te raken met de bacterie. Broens en Van Cleef deden onderzoek op zowel varkensbedrijven als in slachterijen. „Opvallend was dat we overdracht van de MRSA-bacterie naar de mens alleen vonden bij mensen die met levende varkens werken. In de slachterij bijvoorbeeld bij de mensen die in de wachtruimtes voor de varkens werken. Bij mensen die verderop aan de slachtlijn werken, vonden we de bacterie niet.”

Zeugenhouders blijken meer risico te lopen op een MRSA-besmetting dan vleesvarkenshouders. „Dat is wel logisch. De aard van het werk verschilt. Zeugenhouders zijn vaak voortdurend met de varkens aan het werk,

## De gesprekspartners



### Andreas Voss

Andreas Voss is arts-microbioloog in het Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis (CWZ) in Nijmegen en is tevens hoogleraar voor Infectiepreventie bij UMC St Radboud in Nijmegen. In 2004 diagnosticeerde Voss MRSA bij een varkenshouder en ontdekte dat het een nieuwe, aan de veehouderij gerelateerde, stam betrof.



### Els Broens

Els Broens is opgeleid als dierenarts en werkt sinds 2007 voor Wageningen Universiteit en het RIVM. Ze is bezig met de afronding van een promotieonderzoek naar MRSA in de varkenshouderij.



### Manon Houben

Manon Houben is dierenarts, en verbonden aan het bedrijf PorQ. Dat is een veterinaire adviesbureau bij de bedrijfsvoering en de bedrijfsontwikkeling. Houben begeleidt het praktijknetwerk 'Omgaan met MRSA in de intensieve veehouderij'. In dit netwerk werken varkenshouders samen die in hun privésituatie te maken hebben (gehad) met MRSA. Doel van het netwerk is kennis verspreiden binnen de sector. Maar ook de communicatie naar de humane gezondheidszorg (artsen, verpleegkundigen, ambulancemedewerkers enzovoorts) opzetten en ondersteunen.



terwijl vleesvarkenshouders veelal niet vaker dan een paar keer per dag door de afdelingen lopen.”

Broens toonde ook aan dat varkens de MRSA-bacterie heel makkelijk op elkaar overbrengen tijdens het transport naar de slachterij en in de wachtruimte van de slachterij. Bij varkens van MRSA-vrije bedrijven vond Broens in de slachterij de bacterie bij 60 procent van de dieren.

De overdracht van de veegerelateerde MRSA-bacterie van mens op mens verloopt minder gemakkelijk. Bij gezinsleden van varkenshouders is het aantal MRSA-dragers dan ook niet zo groot: gemiddeld vijf procent.

## Netwerk

Dierenarts Manon Houben begeleidt het netwerk 'Omgaan met MRSA in de intensieve veehouderij'. „In dat netwerk zijn vooral varkenshouders actief die persoonlijk met MRSA te maken hebben. Vooral als ze met humane gezondheidszorg te maken krijgen, stuiten ze vaak op maatregelen die ze niet begrijpen. En dat kan heel frustrerend zijn. Onlangs hoorde ik bijvoorbeeld dat een varkenshouder van de verloskundige niet met zijn zwangere vriendin mee mocht naar het ziekenhuis om bij de bevalling te zijn”, aldus Houben.

Arts-microbioloog Voss erkent dat de kennis over veegerelateerde MRSA nog onvoldoende

is verbreid in de humane gezondheidszorg. „Uiteenlopende gezondheidkundigen kunnen met veegerelateerde MRSA te maken krijgen. Dat loopt uiteen van de tandarts tot de internist. Onderling onbegrip ontstaat vaak door gebrek aan communicatie. Als een medisch specialist een varkenshouder goed uitlegt dat het bijvoorbeeld verstandiger is om een operatie een week uit te stellen, en hem in de tussentijd tijdelijk vrij te maken van MRSA, dan heeft zo'n varkenshouder daar begrip voor. Maar als die uitleg ontbreekt en de betreffende varkenshouder met een doosje medicijnen naar huis wordt gestuurd met de mededeling dat hij over een week maar terug moet komen, dan ontstaat frustratie. Zo'n varkenshouder bedenkt dat hij de volgende keer zijn mond houdt, als hem wordt gevraagd of hij met varkens werkt.”

Voss haast zich om te zeggen dat het gros van de varkenshouders zeer bereidwillig is als het gaat om het meewerken aan maatregelen die voortvloeien uit een mogelijke MRSA-besmetting. „Door die open houding van varkenshouders hebben we juist in deze veehouderijsector snelle vooruitgang geboekt wat betreft de kennis over MRSA.”

## Soepeler protocollen

Uit recent onderzoek is gebleken dat mensen die veegerelateerde MRSA bij zich dragen, de

bacterie in het ziekenhuis niet snel overbrengen op anderen. Dit heeft geleid tot een versoepeling van de landelijke richtlijn voor ziekenhuisprotocollen die gelden voor mensen met een veehouderijachtergrond. Een volledige isolatie van de patiënt is niet altijd meer nodig, na toepassing van een sneltest op MRSA. En bij poliklinische patiënten worden maatregelen voor veehouders niet meer nodig gedacht.

Niet alle ziekenhuizen passen de versoepelde protocollen toe. Arts-microbioloog Voss kiest voor risicobeheersing en houdt vast aan de 'oude' protocollen. „Ik kan me best voorstellen dat een ziekenhuis in een minder veedicht gebied, bijvoorbeeld Amsterdam, de teugels wat laat vieren. Voor onze regio is dat niet verstandig. We weten dat het percentage varkenshouders dat de bacterie bij zich draagt, oploopt. Bovendien is de sneltest om MRSA aan te tonen niet betrouwbaar genoeg voor veegerelateerde MRSA.”

Niet iedereen die een (veegerelateerde) MRSA bij zich heeft, is permanent drager van de bacterie. Voss: „Zestig, zeventig procent van de mensen met MRSA zijn kort drager, mits zij niet in contact blijven met de bron. Een kleine groep, hooguit enkele tientallen procenten, blijft permanent drager. Het is lastig om deze mensen vrij te krijgen van MRSA.”

Onderzoeker Broens veronderstelt dat het ►



### Videoreportage Kees van der Meijden

Varkenshouder Kees van der Meijden hanteert een strikte werkwijze op zijn bedrijf om versleping van ziektes te voorkomen. Om hier inzicht in te geven heeft Schippers Bladel een videoreportage gemaakt op het bedrijf.

Bekijk de videoreportage op [www.pigbusiness.nl](http://www.pigbusiness.nl)

beeld bij de varkens vergelijkbaar is. „Ik acht het waarschijnlijk dat slechts een klein deel van de varkens permanent gekoloniseerd is met MRSA. De overige varkens in de stal zijn slechts gecontamineerd. Dat wil zeggen dat ze de bacterie bij zich hebben, maar er niet echt mee besmet zijn.”

### Bedrijven vrijmaken

De drie gesprekspartners zijn het er over eens dat het MRSA-vrijmaken van varkenshouderijbedrijven de meest gewenste ontwikkeling is om de problemen met veegerelateerde MRSA in de humane gezondheidszorg uit te bannen. Het vrijmaken van varkenshouderijbedrijven is makkelijker gezegd dan gedaan.

Er zijn veel aanwijzingen dat MRSA in de varkenshouderij veel kansen heeft gekregen door het massale gebruik van antibiotica waarbij MRSA een selectievoordeel heeft ten opzichte van gewone *Staphylococcus aureus*-bacteriën. Het sterk terugdringen van het antibioticagebruik lijkt dan ook de aangewezen manier om de strijd met MRSA aan te gaan.

De drie gesprekspartners zijn voorstander van een striktere scheiding van antibiotica voor hu- maan en voor veterinaire gebruik. Broens: „Het beste is om een aantal middelen in de veehouderij gewoon te verbieden.” Voss vult aan: „Op humaan gebied is Nederland koploper als het gaat om restrictief inzetten van antibiotica. In de veehouderij is het omgekeerd. Daar loopt Nederland voorop bij het gebruik van antibiotica. Dat moet heel snel anders. Mede gelet op het feit dat er nauwelijks nog nieuwe typen antibiotica op de markt komen.”

Of het sterk terugdringen van het antibioticagebruik in de varkenshouderij voldoende is om MRSA kwijt te raken, is zeer de vraag. Broens: „We krijgen steeds meer aanwijzingen dat een zeer terughoudend antibioticagebruik niet genoeg is om de bacterie uit de stal te krijgen.”

Ook dierenarts Houben ervaart dat het niet meevalt om varkenshouderijbedrijven vrij te maken van MRSA, en mensen die in de stal werken geen besmetting op te laten lopen. „Het blijkt erg belangrijk te zijn om op het

gebied van bedrijfshygiëne en persoonlijke hygiëne de puntjes op de i te zetten. Denk aan het dragen van handschoenen en mondkapjes en douchen bij het verlaten van de stal. Op dit vlak gaat er in de praktijk van alles mis. Bijvoorbeeld het herhaaldelijk gebruiken van vuile mondkapjes.”

### SPF-aanpak

Mogelijk biedt het volledig vervangen van alle varkens door MRSA-vrije varkens in de toekomst perspectieven. Deze aanpak, ook wel depop repop genoemd, kom je soms tegen bij varkenshouders die overschakelen op spf-varkens (specific pathogen free). Houben: „MRSA is momenteel geen criterium binnen de SPF-benadering. Al ken ik wel spf-bedrijven die ook vrij zijn van MRSA. Lastig is dat we nog niet precies weten hoe je MRSA buiten de deur kunt houden.”

Microbioloog Voss: „In de humane gezondheidszorg heb ik niet de illusie dat we MRSA ooit helemaal kwijt zullen raken. In de veehouderij kan dat anders zijn, omdat je daar mogelijkheden hebt om afscheid te nemen van besmette dieren.”

De drie deskundigen zijn het met elkaar eens dat, ondanks de sterk toegenomen kennis, er nog veel onbekend is over de mogelijkheden om MRSA in de varkenshouderij aan te pakken. Broens: „Gelukkig gebeurt er op onderzoeksgebied nog van alles. Binnenkort start de Faculteit Diergeneeskunde een praktijkonderzoek waarbij wordt geprobeerd om tien varkenshouderijbedrijven met intensieve begeleiding vrij te krijgen van MRSA.”

Dierenarts Houben stelt vast dat varkenshouders het belang van MRSA-bestrijding zeker zien. „Ik constateer in de sector een toenemend bewustzijn van het belang van maatschappelijke acceptatie. Daarbij is gezondheid erg belangrijk. De varkenshouderij in Nederland bestaat bij de gratie van de overtuiging dat mensen niet ziek worden van varkens.” ■



Reageren?

[b.kleinswormink@pigbusiness.nl](mailto:b.kleinswormink@pigbusiness.nl)

### MRSA in de veehouderij

MRSA is een antibioticaresistente vorm van de bacterie *Staphylococcus aureus*. Besmetting met MRSA is vooral gevaarlijk voor mensen met een ernstig verminderde weerstand. Voor zorginstellingen, zoals ziekenhuizen en verpleeghuizen, vormt de bacterie een grote bedreiging. De afgelopen vijf jaar werd duidelijk dat een specifieke MRSA-stam, de zogenoemde veegerelateerde MRSA, veel voorkomt in de veehouderij. Onder meer op varkenshouderijbedrijven, maar ook op vleeskalverbedrijven. De dieren zelf ondervinden geen hinder van de bacterie. Maar varkenshouders en hun gezinsleden lopen een verhoogd risico om ermee besmet te raken. Daarom gelden voor hen bij ziekenhuisopname extra maatregelen. De protocollen daarvoor verschillen per ziekenhuis.



## MRSA blijft lastpak

Na een bedrijfsuitje in 2006 waarbij we gingen waterskiën, kwam één van onze medewerkers in het ziekenhuis terecht. Hij bleek MRSA-positief te zijn. Daardoor is bij ons de bal aan het rollen gegaan. We ontdekten dat MRSA een grote risicofactor kan zijn voor de gezondheid van de mens. Dat leidde tot het besluit om te proberen de MRSA-bacterie uit onze stallen te verbannen. De geleerden wisten ons toen te vertellen dat het sterk verminderen van het antibioticagebruik het belangrijkste strijdmiddel tegen MRSA zou zijn. Verminderen van het antibioticagebruik is makkelijker gezegd dan gedaan. We zijn begonnen met het verzamelen van een team van deskundigen om ons te helpen om met gerichte maatregelen het antibioticagebruik te verminderen. Het team bestond uit onder meer veterinaire adviesbedrijf PorQ, de voerleverancier en dierenartspraktijk VC Someren. Samen met hen hebben we een actieplan gemaakt. Centraal daarin stond het enorm aanscherpen van de interne bedrijfshygiëne. We hebben ons 1.000 zeugen tellende bedrijf opgedeeld in drie strikt van elkaar gescheiden compartimenten, inmiddels zijn het er vier door de bouw van een zeugen-opfokstal. Voor elk compartiment gebruiken we aparte bedrijfskleding en schoeisel. Ook hebben we allerlei protocollen opgesteld. Ze dienen er onder meer toe om onze medewerkers op uniforme wijze te laten werken. Er kunnen daardoor minder fouten worden gemaakt. Iedereen die bij ons de stallen binnengaat, dient minstens 24 uur vrij van varkens te zijn geweest. Douchen is verplicht. In de stallen doen we er veel aan om versleping van kiemen tussen dieren en hokken te voorkomen. Denk aan werken met schone materialen en naadloos spuiten van biggen. Mengen van tomen proberen we te beperken. De maatregelen werpen hun vruchten af. De gezondheid van de varkens is verbeterd en het antibioticagebruik binnen ons bedrijf is sterk verminderd. We zijn teruggegaan van een dierdagdosering (DDD) van 120 naar 3.

De aanpak had ook effect op de aanwezigheid van de MRSA-bacterie. Toen we begonnen was MRSA op 80 procent van de dieren te vinden. Na twee jaar was dat gezakt naar 5 procent. Een meting een jaar later leverde weer een stijging op. Het MRSA-percentage was toen 50 procent.

Het risico dat MRSA binnen ons bedrijf overgaat van dier op mens is sterk verminderd. Bij de mensen die dagelijks in de stal werken, is de aanwezigheid van MRSA sterk verminderd. Mijn conclusie: volledig uitbannen van MRSA is lastig, maar je kunt wel de overdracht van dier op mens vrijwel geheel voorkomen.

**Kees van der Meijden**  
Varkenshouder in Spooronk (N.-Br.)