

To: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @dz.nl; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @gmail.com; (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl
From: (10)(2e) (10)(2e)
Sent: Tue 5/26/2020 2:47:44 PM
Subject: RE: MENSEN <> SARS-CoV-2 <> DIEREN <> antibodies <> MENSEN <> SARS-CoV-2 <> DIEREN
Received: Tue 5/26/2020 2:47:45 PM

PS ik maak misschien wat grote gedachtesprongetjes in mijn bericht.

Q-koorts is lang overlevend in omgeving, coronavirus niet, maar punt daar was dat het alsnog ver kan reizen door de lucht. AI studies laten zien dat het tot ver (25 km) nog andere bedrijven kan besmetten via de wind overgebracht. Die combinatie doet mij denken dat coronavirus misschien minder lang zal blijven leven dan sowieso *C. burnetti* en wellicht ook AI, maar dat het ook zeer van atmosferische omstandigheden en zonneschijn en luchtvochtigheid en wind etc. te maken kan hebben, en ik kan me wel optimale condities voorstellen. En natuurlijk afhankelijk van status op het bedrijf die zal variëren (met nerts pups ten tijde van waning maternale antilichamen mogelijk een piek, of bij activiteit, etc.).

Bij de varkens zullen omstandigheden ook variabel zijn, maar een wolk stof met virus etc. om die bedrijven heen en in lagere dosis tot verdere afstand en afhankelijk van omstandigheden proportie levend/dood virus is wel hoe ik het reëel acht ja. Tot 25 km was 30% van de bedrijf-bedrijf transmissie voor AI toe te wijzen aan overdracht via de wind. Dus ver genoeg voldoende levend materiaal om tenminste 1 dier op zo'n ander bedrijf geïnfecteerd te krijgen.

En niet al die dierlijke virussen geven symptomen, orgaansystemen weet ik niet precies (van hep E eigenlijk ook niet). Ik zou dat verder uitgezocht willen zien en niet te snel zeggen dat het niet kan.

Groetjes,
 (10)(2e)

From: (10)(2e) (10)(2e)
Sent: dinsdag 26 mei 2020 16:32
To: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl; (10)(2e) (10)(2e) @dz.nl; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @gmail.com; (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl
Subject: RE: MENSEN <> SARS-CoV-2 <> DIEREN <> antibodies <> MENSEN <> SARS-CoV-2 <> DIEREN

Hoi,

Ja, dat denk ik ook. Daar is voor AI veel over bekend. Dat heeft voor de nerts trouwens ook implicaties, een reden waarom ik daar zelf voor meer voorzorg zou gaan. Dan kun je zeggen daar is natuurlijke ventilatie i.p.v. actief, maar goed, je ruikt ze wel tot ver in de verte schijnbaar. En ook Q-koorts kwam een heel eind vanuit natuurlijk geventileerde geitenstallen. Ik vraag me nog af eventuele rol van rauw vlees. Als hep E kan overleven bijvoorbeeld. En COVID-19 staat bekend als ravage door het hele lichaam achterlatend, misschien niet perse alleen in respiratoir en maag-darmstelsel? Misschien weet (10)(2e) er meer van, of bij dieren de specialisten van die virussen.

Heel fijn, (10)(2e) dat je hebt gebeld! Even kijken hoe we slim kunnen doorpakken.

Groetjes,
 (10)(2e)

From: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl
Sent: dinsdag 26 mei 2020 16:12
To: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @dz.nl; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @gmail.com; (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl
Cc: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl
Subject: RE: MENSEN <> SARS-CoV-2 <> DIEREN <> antibodies <> MENSEN <> SARS-CoV-2 <> DIEREN

Hoi,

Ik denk dat als een virus in een dierlijke reservoir zoals varkens zit waar veel dieren bij elkaar zijn, dan is er een virus en veel stof. Het virus kan dan via stof over grotere afstanden verspreid worden. Dat is dus essentieel anders dan mens-mens transmissie via druppels. Zeker voor aviaire influenza virus zijn hier mooie artikelen over hoe 'de wind' heeft bijgedragen aan de verspreiding.

Groet

(10)(2e)

From: (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e) @rivm.nl>
Sent: dinsdag 26 mei 2020 15:35
To: (10)(2e) <(10)(2e) @dz.nl>; (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e) @rivm.nl>; (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e) @rivm.nl>; (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e) @gmail.com>; (10)(2e) <(10)(2e) @rivm.nl>
Cc: (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e) @rivm.nl>; (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e) @rivm.nl>
Subject: RE: MENSEN <> SARS-CoV-2 <> DIEREN <> antidiodes <> MENSEN <> SARS-CoV-2 <> DIEREN

Hoi,

Ik heb (10)(2e) gesproken en hij gaat polsen of ze bij VION geïnteresseerd zouden zijn mee te werken, maar hij heeft er een beetje een hard hoofd in. In Groenlo was het personeel asymptomatisch en Scherpenzeel is geen slachthuis alleen uitsnijden van het midden (daar zijn dus geen darm en longpakketten). Daarnaast denk ik dat we, ook als VION mee wil werken, van de medewerkers zelf toestemming zouden moeten krijgen hun sera te testen. Van (10)(2e) natuurlijk ook weer de vraag hoe mensen in de omgeving nu ooit met dierlijke corona geïnfecteerd kunnen raken als 1,5m afstand voldoende is om SARS-CoV2 transmissie van mens tot mens tegen te gaan. Ik denk dat dat wel een vraag is om ons op voor te bereiden als we het voorstel uit mogen werken. Ik had in het projectidee wel al een referentie voor aerogene transmissie van bedrijf tot bedrijf voor PED toegevoegd, maar als jullie het voor andere corona's kennen dan graag. Volgens mij is dit het zwakste punt van de hypothese (en daarom zijn die sera van de slachthuismedewerkers zo waardevol!).

Verder denk ik dat er nu veel gebeurd om de serologische respons tegen SARS-CoV2 in kaart te brengen (en ik denk dat dat ook geldt voor het in vitro werk) en dat we dat toch nodig hebben voordat we daarin ook goed de evt. respons tegen dierlijke corona's kunnen meenemen en 5 juni is het nu zo.

Groeten,

(10)(2e)

(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)

National Institute for Public Health and the Environment (RIVM)
 Centre for Infectious Disease Control (Cib)
 Centre for Zoonoses and Environmental Microbiology (Z&O)

Antonie van Leeuwenhoeklaan 9
 P.O. Box 1, 3720 BA Bilthoven, The Netherlands

(10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl

From: (10)(2e) <(10)(2e) @dz.nl>
Sent: maandag 25 mei 2020 11:58
To: (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e) @rivm.nl>; (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e) @rivm.nl>; (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e) @rivm.nl>; (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e) @gmail.com>; (10)(2e) <(10)(2e) @rivm.nl>
Cc: (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e) @rivm.nl>; (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e) @rivm.nl>
Subject: MENSEN <> SARS-CoV-2 <> DIEREN <> antidiodes <> MENSEN <> SARS-CoV-2 <> DIEREN

Hi allen,

Zoals jullie weten vanuit (10)(2e) data, verwerkt in ons onderzoeksvoorstel en vernemen, via mogelijk intern onderzoek, en natuurlijk in toenemende mate via de (tevens internationale) media: blootstelling aan dieren/dierlijk materiaal is (mogelijk indirect) geassocieerd met het verkrijgen (en/of beloop van) COVID-19 infectie.

De verklaringen die naar voren worden geschoven in de media komen op mij ongeloofwaardig over. Meer logische verklaringen zijn natuurlijk, wat wij besproken hebben; ofwel direct causaal - via hoger inoculum, ofwel indirect causaal, via ADE, ofwel beiden hypothesen houden stand.

Mijn vraag is nu, ingehaald door de tijd, denk ik; moeten wij niet – sowieso – van start, ongeacht het oordeel van ZonMw? Misschien vindt de vleessector dit wel dusdanig interessant/nuttig/belangrijk om uit te zoeken, dat ook daar budget en medewerking te halen valt. Qua coördinatie hiervoor, weet ik niet of momenteel voldoende man/vrouwkracht aanwezig is, maar weet dat ik zelf ook nog twee à drie werkdagen per week 'over' heb, om een boost te kunnen geven aan een eventuele vervroegde start-up van dit onderzoek.

Het is ethisch, mijns inziens, bijna niet verantwoord om te wachten op een oordeel van ZonMw, terwijl enkele bepalende 'proof of principle' experimenten reeds eenvoudig gedaan kunnen worden.

Ik hoor heel graag jullie meningen en misschien loopt al een en ander, in de voorbereiding, waarvan ik niet op de hoogte ben, maar dan is mijn mail mogelijk ten overvloede geschreven en hoor ik graag.

Groeten,

(10)(2e)