



Niet-technische samenvatting 2015233

1 Algemene gegevens

- | | |
|------------------------------|---|
| 1.1 Titel van het project | SeroChlam: de ontwikkeling van een test voor het aantonen van afweerstoffen tegen Chlamydia bacteriën (oa papegaaizenziekte) bij vogels en pluimvee |
| 1.2 Looptijd van het project | 01/01/2014-31/12/2016 |
| 1.3 Trefwoorden (maximaal 5) | Papegaaizenziekte, Chlamydia, kippen, afweerstoffen, test |

2 Categorie van het project

- | | |
|--|---|
| 2.1 In welke categorie valt het project. | <input type="checkbox"/> Fundamenteel onderzoek |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Translationeel of toegepast onderzoek |
| | <input type="checkbox"/> Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie |
| <i>U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.</i> | <input type="checkbox"/> Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid |
| | <input type="checkbox"/> Onderzoek gericht op het behoud van de diersoort |
| | <input type="checkbox"/> Hoger onderwijs of opleiding |
| | <input type="checkbox"/> Forensisch onderzoek |
| | <input type="checkbox"/> Instandhouding van kolonies van genetisch gemodificeerde dieren, niet gebruikt in andere dierproeven |

3 Projectbeschrijving

- | | |
|---|---|
| 3.1 Beschrijf de doelstellingen van het project (bv de wetenschappelijke vraagstelling of het wetenschappelijk en/of maatschappelijke belang) | Psittacose (papegaaizenziekte) is een ziekte die van vogels op mensen kan worden overgedragen. De verwekker is de bacterie <i>Chlamydia psittaci</i> . Om vast te stellen of vogels of mensen een infectie met <i>C. psittaci</i> hebben doorgemaakt, is het belangrijk om goede testen te hebben. Op dit moment zijn zowel voor vogels als mensen geen goede specifieke serologische testen (testen die afweerstoffen aantonen in het bloed) beschikbaar. Het doel van dit project is om een specifieke test te ontwikkelen voor het aantonen van antilichamen tegen <i>C. psittaci</i> in het bloed van vogels. Voor de ontwikkeling van de test zijn specifieke antistoffen uit bloed nodig. Deze antistoffen kunnen alleen door immunisatie (vaccinatie) van kippen worden verkregen. |
|---|---|

- | | |
|---|--|
| 3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang? | Uiteindelijk moet het project leiden tot een serologische test. Deze test zal o.a. worden ingezet om bloedmonsters van pluimvee te onderzoeken op afweerstoffen tegen <i>C. psittaci</i> . Er is nog weinig bekend over het voorkomen van <i>C. psittaci</i> bij pluimvee in Nederland. Ook is nog onvoldoende bekend of kippen zelf ziek worden van deze bacterie en in hoeverre zij een bron kunnen vormen voor ziekte bij mensen. Een goede serologische test is een belangrijk hulpmiddel om dit te kunnen onderzoeken. |
| 3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt? | In deze proef zullen maximaal 224 kippen worden gebruikt. |
| 3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren? | <p>Voorafgaand aan de proef wordt een klein beetje bloed afgenomen bij de kippen om te controleren of er al afweerstoffen tegen <i>C. psittaci</i> aanwezig zijn.</p> <p>De kippen krijgen tweemaal een injectie met het antigeen (de bacterie of een specifiek gedeelte daarvan) om de aanmaak van afweerstoffen op te wekken. Dit is vergelijkbaar met een vaccinatie, bv de grieprik bij de mens. Aan het antigeen wordt een stof (adjuvant) toegevoegd om de immunreactie te versterken. Afhankelijk van het type antigeen/adjuvant kunnen de dieren de eerste dagen na injectie een reactie op de toegediende stoffen vertonen, waaronder spierstijfheid, jeuk, koorts en verminderde eetlust.</p> <p>Na de eerste injectie wordt weer een kleine hoeveelheid bloed afgenomen. Na afloop van de proef zullen alle kippen worden geëuthanaseerd om al het bloed van de dieren te kunnen verzamelen.</p> <p>De kippen kunnen stress ondervinden ten gevolge van een aantal handelingen (vasthouden, injectie, bloedafname). Om deze stress zoveel mogelijk te beperken worden er zo weinig mogelijk handelingen uitgevoerd.</p> |
| 3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst? | <p>Door de bloedafnames ondervinden de dieren gering ongerief.</p> <p>De methode die wordt gebruikt om een immunreactie tegen de bacterie of een gedeelte daarvan op te wekken leidt tot matig ongerief. De bacterie zelf is afgedood en is daardoor niet meer schadelijk maar de stof die wordt toegevoegd om de immunreactie te versterken, het adjuvant genaamd, kan plaatselijk een pijnlijke plek veroorzaken.</p> <p>Ten gevolge van de gehele proef ondervinden de dieren hoogstens matig ongerief.</p> |
| 3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop? | Aan het eind van de proef wordt bij de dieren zoveel mogelijk bloed afgenomen, dit gebeurt onder narcose. Terwijl de dieren nog onder narcose zijn zullen zij vervolgens worden geëuthanaseerd. |

4 Drie V's

- | | |
|--|--|
| 4.1 Vervanging
Geef aan waarom het gebruik van dieren nodig is voor de beschreven doelstelling en waarom proefdiervrije alternatieven niet gebruikt kunnen worden. | Kippenafweerstoffen kunnen niet op een kunstmatige manier worden gemaakt. Er zijn dus dieren nodig om deze afweerstoffen te verkrijgen. Soms zijn al eerdere dierproeven gedaan en zijn deze afweerstoffen beschikbaar of te koop. Voor de afweerstoffen die voor dit onderzoek nodig zijn, kan dit echter niet. Ook kunnen geen bestaande bloedmonsters van kippen worden gebruikt, omdat dan niet precies bekend is welke afweerstoffen die kippen al in hun bloed hebben. |
|--|--|

4.2 **Vermindering**

Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.

Het aantal antigenen (de bacterie of een specifiek gedeelte daarvan) dat gebruikt wordt is vooraf met behulp van kennis over de opbouw van de bacterie vastgesteld.

Er worden per antigeen (de bacterie of een specifiek gedeelte daarvan) steeds twee kippen gebruikt, dit aantal is gekozen om in het geval van geen of weinig vorming van afweerstoffen in het bloed van de kip toch voldoende serum met afweerstoffen op te kunnen wekken.

4.3 **Verfijning**

Verklaar de keuze voor de diersoort(en). Verklaar waarom de gekozen diermodel(len) de meest verfijnde zijn, gelet op de doelstellingen van het project.

In de te ontwikkelen test zullen vogelsera worden getest, en dan voornamelijk kippensera. Het is daarom belangrijk om voor het ontwikkelen en optimaliseren van de test ook vogelsera te gebruiken.

De kippen krijgen een injectie met de afgedode bacterie of een gedeelte daarvan en kunnen daardoor niet ziek worden gemaakt door de bacterie zelf.

Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve (schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.

De dieren worden in groepen gehouden in een rustige omgeving die aansluit bij hun behoeften wat betreft klimaat, licht, strooisel en voer en watervoorziening. De dieren worden het gehele experiment op strooisel gehouden.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

10 november 2015

Beoordeling achteraf

nvt

Andere opmerkingen

Looptijd vergunning: 01 december 2015 t/m 31 december 2016