



Niet-technische samenvatting 20171670

1 Algemene gegevens

- 1.1 Titel van het project | Betere behandeling voor allergie |
- 1.2 Looptijd van het project | 5 jaar |
- 1.3 Trefwoorden (maximaal 5) | Allergie, immunotherapie, muizenmodel, nanopartikel, gemodificeerd allergeen |

2 Categorie van het project

- 2.1 In welke categorie valt het project.
- U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.*
- Fundamenteel onderzoek
- Translationeel of toegepast onderzoek
- Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie
- Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid
- Onderzoek gericht op het behoud van de diersoort
- Hoger onderwijs of opleiding
- Forensisch onderzoek
- 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)
- | Allergie is een chronische ziekte, veroorzaakt door het afweersysteem, die steeds vaker voorkomt. Allergie beïnvloedt niet alleen de kwaliteit van leven negatief, ook de kosten voor de samenleving nemen hierdoor dramatisch toe. In dit project willen we beter begrijpen wat er mis gaat in het afweersysteem en hoe we allergie het beste kunnen behandelen. |

3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?	Met dit project hopen we nieuwe inzichten te verkrijgen in de allergische reactie van het afweersysteem. Daarnaast kan het nieuwe ideeën opleveren voor de behandeling van allergie.
3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?	1890 muizen
3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	Bij het expres opwekken van een sterke allergische reactie, om te kunnen onderzoeken of de behandeling deze reactie tegen kan houden, kunnen de dieren het erg koud krijgen, ernstig benauwd worden, en pijn en stress ervaren. Dit duurt nooit langer dan een uur, en meestal veel korter.
3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	Voor 88% (1665 muizen) matig en voor 12% (225 muizen) licht.
3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	De muizen worden gedood omdat hun weefsels onderzocht moeten worden voor het onderzoek.

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.	De allergische reactie is complex doordat er veel verschillende cellen bij betrokken zijn. Het bestuderen van deze reactie en de behandeling tegen deze reactie kan daarom niet nagebootst worden in een proefdiervrij alternatief.
4.2 Vermindering Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.	We verminderen het aantal dieren tot een minimum door: 1. zoveel mogelijk variabelen tegelijkertijd in één muis te meten; 2. experimenten te combineren waardoor minder muizen gebruikt kunnen worden; 3. met statistiek te bepalen wat het minimum benodigd aantal dieren voor het onderzoek is.
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.	We gebruiken de muis omdat studies in het verleden hebben aangetoond dat het afweersysteem van muizen vergelijkbaar is met dat van de mens. Daarnaast is de muis de meest praktische keuze, gezien de grote hoeveelheid theoretische en praktische kennis die aanwezig is.

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

Er zijn standaard maatregelen in de proefdierfaciliteit die negatieve gevolgen voor het welzijn van proefdieren zo beperkt mogelijk zullen houden, zoals kooiverrijking, behandeling door ervaren biotechnici en huisvesting met soortgenoten. De handelingen worden uitgevoerd door ervaren onderzoekers, wat de kans op ongerief door onvakkundige behandelingen vermindert. De muizen die een allergische reactie krijgen waardoor hun lichaamstemperatuur daalt, worden op warmhoud-matjes geplaatst zodat ze niet te veel afkoelen en zo snel mogelijk weer herstellen.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

29 november 2017

Beoordeling achteraf

Nee

Andere opmerkingen

Nee