



Aanvulling Niet-technische samenvatting

Beoordeling achteraf 2015253-BA

1.1	Titel van het project	1 Algemene gegevens Het manipuleren van de stofwisseling van verkennercellen om het afweersysteem te sturen
		2 Gebruik dieren
2.1	Welke diersoorten zijn gebruikt?	muizen
2.2	Hoeveel dieren zijn gebruikt?	1385
2.3	Wat is het werkelijke ongerief dat de dieren hebben ondergaan?	Gering: 1196 Matig: 187 Ernstig: 2
		3 Opbrengsten
3.1	Wat zijn de belangrijkste opbrengsten van het project?	<p>De belangrijkste bevindingen van dit project zijn als volgt:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Dat de stofwisseling van verkennercellen zich aanpast aan zijn omgeving waarin de cellen zich bevinden en verschillend is tussen verschillende organen.2) Dat het manipuleren van de stofwisseling van verkennercellen gevolgen heeft voor hoe ze afweerresponsen activeren. Dit heeft ook gevolgen voor bescherming tegen infecties veroorzaakt door parasitaire wormen of bacteriën en tegen onstekingsziekten zoals allergien, type 2 diabetes en kanker.3) Dat het targeten van sensoren die de stofwisseling in verkennercellen reguleren kan worden gebruikt om afweerresponsen te sturen op zo'n manier dat de dieren beter beschermd zijn tegen bovengenoemde ziektes.4) Dat het manipuleren van een type stofwisselingsroute in verkennercellen verschillende gevolgen kan hebben voor de afweerrespons afhankelijk van het orgaan in het lichaam waar de verkennercellen zich bevinden. <p>Dit laat zien dat gericht moduleren van de stofwisseling van verkennercellen kan gebruikt worden om afweerresponsen te versterken of te remmen. Deze grotendeels fundamentele inzichten kunnen in de toekomst mogelijk bijdragen aan de verbetering of ontwikkeling van therapieën tegen infectie- en onstekingsziekten door middel van het moduleren van de stofwisseling van verkennercellen</p>

<p>4.1 Zijn er nieuwe inzichten die kunnen leiden tot vervanging, vermindering en/of verfijning?</p>	<p>4 Nieuwe inzichten</p> <p>Vervanging: Dit project heeft aangetoond dat de stofwisseling van verkennercellen erg afhankelijk is van de omgeving waarin ze zich bevinden en per lokatie in het lichaam kan verschillen en over de tijd kan veranderen. Dit heeft direct gevolgen voor het type en sterkte van de afweerrespons die ze activeren. Dit complexe samespel met de omgeving is niet goed na te boosten in een kweekschaal en toont de relevantie aan van het onderzoeken van zulke processen in levende organismen.</p> <p>Vermindering: Door goede go-no-go momenten in te bouwen in dit project hebben we het aantal gebruikte dieren puur weten te beperken tot het aantal wat nodig was voor het beantwoorden van onderzoeksvragen. Daarnaast hebben we bij een aantal experimenten waarbij we muizen injecteerden aan de linkerzijde, de on-geinjecteerde rechterzijde van diezelfde dieren kunnen gebruiken als controle voor de injectiekant. Hierdoor hebben we geen aparte controle dieren hoeven gebruiken. In het vervolg zullen we deze strategie blijven toepassen.</p> <p>Verfijning: we zijn tijdens dit project door voortschrijdend inzicht overstapt naar een ander type onderhuidse injectie (van voetzool naar hiel), die minder ongerief veroorzaakt bij de muis.</p>
--	---

<p>Publicatie datum</p>	<p>5 In te vullen door CCD</p> <p>5-12-2022</p>
<p>Andere opmerkingen</p>	<p>Nee</p>