



Aanvulling Niet-technische samenvatting

Beoordeling achteraf 20174288-BA

	1 Algemene gegevens
1.1 Titel van het project	Immuun receptor therapie tegen kanker: effectief en veilig
	2 Gebruik dieren
2.1 Welke diersoorten zijn gebruikt?	muis
2.2 Hoeveel dieren zijn gebruikt?	Appendix 1: 576 Appendix 2: 735 Appendix 3: 28 Appendix 4: 10 Totaal aantal muizen: 1349
2.3 Wat is het werkelijke ongerief dat de dieren hebben ondergaan?	Appendix 1: Licht: 36% Matig:56% Ernstig: 7% Appendix 2: Licht: 22% Matig:64% Ernstig: 14% Appendix 3: Licht: 0% Matig:100% Ernstig: 0% Appendix 4: Licht: 100% Matig: 0% Ernstig: 0%
	3 Opbrengsten
3.1 Wat zijn de belangrijkste opbrengsten van het project?	De belangrijkste opbrengst van dit project is dat we nieuwe inzichten hebben verkregen die kunnen bijdrage aan een effectievere en veiligere immuuntherapie voor patiënten met kanker. Het immuunsysteem is

cruciaal in de bescherming tegen bacteriën en virussen, maar speelt ook een belangrijke rol in het opruimen van kankercellen. Immunotherapie is een nieuwe vorm van kankerbehandeling, die gebaseerd is op dit natuurlijke vermogen van immuuncellen om kankercellen te herkennen en op te ruimen. Ons onderzoek is gericht op het voortdurend verbeteren en ontwikkelen van nieuwe ideeën voor immunotherapie tegen kanker.

De afgelopen jaren hebben we in ons lab verschillende nieuwe concepten voor immunotherapie ontwikkeld. Vervolgens hebben we de werkzaamheid van deze nieuwe therapieën getest in verschillende muismodellen.

4 Nieuwe inzichten

4.1 Zijn er nieuwe inzichten die kunnen leiden tot vervanging, vermindering en/of verfijning?

Vervanging:

In het laboratorium zijn wij ook bezig met experimenten zonder het gebruik van muizen. We testen de nieuwe immunotherapieën bijvoorbeeld ook in 3D modellen. Deze modellen bestaan uit verschillende celtypes en structuren (zoals mini-organen en tumoren), die de omgeving van de tumor in enige mate kunnen nabootsen. We willen de resultaten van 3D modellen vergelijken met de resultaten van de muis modellen, om te kijken hoe voorspellend de 3D modellen zijn. Hier hebben we eerst meer data voor nodig.

Vermindering:

Om het aantal dieren zo laag mogelijk te houden hebben we voor elk experiment heel precies het aantal benodigde muizen berekend wat nodig is om goede wetenschappelijke resultaten te verkrijgen. We gebruiken voortdurend wetenschappelijke literatuur om herhaling van reeds uitgevoerde experimenten te voorkomen.

In geval dat we nieuwe tumor types hebben gebruikt, hebben wij eerst een pilot experiment uitgevoerd om een nieuw model te ontwikkelen.

Voor volledige muis experimenten gebruiken we dus altijd een proefopzet die al eerder getest is en werkt.

Om het aantal dieren dat we gebruiken te verminderen hebben we ook experimenten gecombineerd die dezelfde controle groepen nodig hebben.

Verfijning:

De afgelopen 5 jaar hebben we in overleg met de Instantie voor Dierenwelzijn een aantal dingen aangepast om het ongerief bij de muizen te verminderen/voorkomen:

- We hebben de periode waarin de muizen kunnen wennen aan hun nieuwe omgeving, verlengd van 1 week naar 2 weken. In deze twee weken voor de start van het experiment krijgen de muizen fokvoer, wat rijker is aan voedingsstoffen, waardoor de muizen goed op gewicht zijn voordat we beginnen met het experiment.
- We geven de muizen week gemaakt voer voor en na behandeling om het gewichtsverlies te verminderen/voorkomen.
- We controleren de muizen dagelijks in het geval dat er gewichtsverlies optreedt tijdens het experiment.

- We hebben de dosis van bepaalde vaste medicatie verlaagd om het ontstaan van bijwerkingen te beperken
- We laten de tumor minder groot groeien.

Publicatie datum

5 In te vullen door CCD

20-11-2023

Andere opmerkingen

Het betreft een beoordeling achteraf.