



Aanvulling Niet-technische samenvatting

Beoordeling achteraf 20184944-BA

1.1	Titel van het project	1 Algemene gegevens Stimuleren van hersenherstel bij de ziekte van Parkinson
2.1	Welke diersoorten zijn gebruikt?	Muis (mus musculus)
2.2	Hoeveel dieren zijn gebruikt?	225 muizen
2.3	Wat is het werkelijke ongerief dat de dieren hebben ondergaan?	Ernstig ongerief: 51 Matig ongerief: 95 Licht ongerief: 79
3.1	Wat zijn de belangrijkste opbrengsten van het project?	3 Opbrengsten 1. Nieuw muis model voor de ziekte van Parkinson die een chronisch en milder muis model induceert waarin ook de ziekte van Parkinson in de vroege fase kan worden nagebootst. 2. Er is een publicatie gepubliceerd in een door een collega's beoordeeld tijdschrift die vrij toegankelijk is voor iedereen (zogenamd open access publicatie). In deze studie hebben we in hersenmateriaal van overleden hersendonoren een nieuwe eiwit geïdentificeerd dat de stamcellen in het menselijke brein remt waardoor deze stamcellen niet goed in staat zijn om nieuwe hersencellen te produceren om het brein te herstellen. Dit eiwit kan door middel van een farmacologisch middel geremd worden en zo de stamcellen zowel in een kweekschachtje als in een muis model stimuleren om wakker worden, of wel het zorgt ervoor dat ze beter in staat zijn om nieuwe hersencellen te produceren. We hebben laten zien dat dit farmacologisch middel ook via de bloed hersenbarrière heen kan. Dit is een belangrijke bevinding met oog op translatie naar de mens (toediening kan via een niet invasieve toedieningsroute). 3. De resultaten zijn als poster gepresenteerd tijdens twee congressen in Nederland en in een congres in het buitenland.

4 Nieuwe inzichten

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

Het vooraf ingeschatte aantal dieren per proefgroep was optimaal. We hadden vooraf een sterftcijfer van 20% ingeschat. Uiteindelijk was dit lager (rond 10%) door het gebruik van weekvoer en door ervoor te zorgen dat de muizen groot genoeg waren (ofwel muizen die minstens 20 gram wogen).

Tijdens het project zijn we gaan samenwerken met een lab met specifieke expertise om samen een nieuw chronisch Parkinson muis model te ontwikkelen die ook de vroege fase van de ziekte van Parkinson nabootst en die minder invasief zou zijn voor de muizen. Dit is erg belangrijk voor de ontwikkeling van behandelingen die de ziekte verloop kunnen remmen.

De criteria voor humane eindpunten (dit zijn de criteria die de onderzoeker hanteert om te bepalen wanneer je om humane redenen ingrijpt in de proef) waren voor dit project al verfijnd door het gebruiken van een score lijst die vooraf heel goed was afgestemd met de Instantie voor Dierenwelzijn (IvD).

5 In te vullen door CCD

Publicatie datum

7-9-2023

Andere opmerkingen

Nee