



Aanvulling Niet-technische samenvatting

Beoordeling achteraf 20172425-BA

1.1	Titel van het project	1 Algemene gegevens Cognitieve effecten van diepe hersenstimulatie in het kader van de behandeling van psychiatrische aandoeningen.
		2 Gebruik dieren
2.1	Welke diersoorten zijn gebruikt?	Resusaap
2.2	Hoeveel dieren zijn gebruikt?	2
2.3	Wat is het werkelijke ongerief dat de dieren hebben ondergaan?	Het cumulatief ongerief voor de resusapen was in overeenstemming met de verwachting vooraf. Het cumulatieve ongerief is als matig geclassificeerd veroorzaakt door operaties onder anesthesie en met afdoende pijnbestrijding. Dit niveau van matig ongerief was van korte duur. De rest van de tijd dat een aap in de proef zat en de taken uitvoerde, was er sprake van licht ongerief veroorzaakt door de gereguleerde vloeistofinname en het vastzitten tijdens de metingen.
		3 Opbrengsten
3.1	Wat zijn de belangrijkste opbrengsten van het project?	Er zijn methoden ontwikkeld om 1) met behulp van hersenscans cognitieve processen in kaart te brengen bij resusapen en 2) betrouwbare hersenstimulatie uit te kunnen voeren in de MRI-scanner (deze nieuwe stimulatie-methode zijn echter nog niet in proefdieren getest). Dit heeft geleid tot enkele wetenschappelijke publicaties, waarin onder andere een veelgebruikte fMRI methode voor humaan hersenonderzoek is gevalideerd door een directe vergelijking te maken tussen meetgegevens van fMRI en neurofysiologie:

De resultaten hebben ook bijgedragen aan andere publicaties die ondermeer de ontwikkeling van nieuwe methoden en oplossingen voor betere globale samenwerkingen beschrijven.

Sommige van deze initiatieven zullen niet alleen lokaal, maar ook globaal tot verfijning van de gebruikte methodes kunnen leiden.

De opgedane kennis en ontwikkelde methoden zullen ook worden ingezet in nieuwe onderzoeksprojecten.

- 4 Nieuwe inzichten**
- 4.1 Zijn er nieuwe inzichten die kunnen leiden tot vervanging, vermindering en/of verfijning?
- Tijdens dit project zijn er internationale afspraken gemaakt over het delen van data, onderzoeksmethoden, en kennis met betrekking tot het maken van hersenscans in resusapen en andere primaten. Hoewel niet direct toepasbaar op dit project zal het delen van data wereldwijd hopelijk leiden tot een vermindering van het aantal benodigde proefdieren. Binnen dit project hebben we bovendien enkele methode kunnen verfijnen aan de hand van gedeelde kennis. Vervanging is niet mogelijk, voor dit type experimenten zijn resusapen het juiste diermodel.

5 In te vullen door CCD

Publicatie datum

12-10-2023

Andere opmerkingen

Nee