



Aanvulling Niet-technische samenvatting

Beoordeling achteraf 20173789-BA

1.1	Titel van het project	1 Algemene gegevens Hersenmechanismen voor de aansturing van aandacht.
2.1	Welke diersoorten zijn gebruikt?	2 Gebruik dieren resusaap
2.2	Hoeveel dieren zijn gebruikt?	7
2.3	Wat is het werkelijke ongerief dat de dieren hebben ondergaan?	Het ongerief voor de resusapen was in overeenstemming met de verwachting vooraf. Het cumulatieve ongerief was matig, in belangrijke mate veroorzaakt door operaties onder anesthesie. Dit niveau van matig ongerief was van korte duur. De rest van de tijd dat een aap in de proef zat en de taken uitvoert, was er sprake van licht ongerief veroorzaakt door de gereguleerde vloeistofinname en het vastzitten tijdens de metingen.
3.1	Wat zijn de belangrijkste opbrengsten van het project?	3 Opbrengsten Dit project heeft geleid tot een substantiële verbetering in onze wetenschappelijke inzichten over hoe de activiteit van hersencellen wordt beïnvloed door multi-tasking en hoe informatie online wordt gehouden in het geheugen door hersencellen. De resultaten zijn gepubliceerd in internationale tijdschriften. Er zijn ook methoden ontwikkeld om 1) met behulp van hersenscans denkprocessen in kaart te brengen bij resusapen en 2) betrouwbare hersenstimulatie uit te kunnen voeren in de MRI-scanner. 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. Sommige van deze initiatieven zullen niet alleen in Nederland, maar ook internationaal 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

18-1-2024

Andere opmerkingen