



Aanvulling Niet-technische samenvatting

Beoordeling achteraf 20173785-BA

1 Algemene gegevens

1.1 Titel van het project

Pre-klinische beeldvormings onderzoeken ten behoeve van het testen van nieuwe tracers/contrast middelen en nieuwe beeldvormingsmethoden.

2 Gebruik dieren

2.1 Welke diersoorten zijn gebruikt?

Muizen

2.2 Hoeveel dieren zijn gebruikt?

Tabel 1: dieren vergund op 20-10-2017

<i>Bijlage</i>	<i>Soort</i>	<i>Aantal</i>	<i>Ongerief</i>
1	Muis	2.500	Licht 20% Matig 70% Ernstig 10%

Tabel 2 dieren gebruikt (end 01-10-2022)

<i>Bijlage</i>	<i>Soort</i>	<i>Aantal</i>	<i>Ongerief</i>
1	Muis	171	terminaal 14% Licht 40% Matig 38% Ernstig 8%

Het aantal dieren dat gebruikt is wijkt af van wat ingeschat was. Dit komt gedeeltelijk door de COVID-19-pandemie, waarin de meeste onderzoeksprojecten werden stopgezet en het onderzoek als geheel werd terug geschaald. Ook werd het aantal projecten met de PET/CT (Positron emissie tomografie/computer tomografie) en SPECT (single photon emissie computer tomografie, oftewel een 3-dimensional niet-invasieve beeldvorming waarbij gebruikt wordt gemaakt van radioactief gelabelde stoffen) overschat. Bovendien hebben we het totale aantal projecten dat onder deze licentie zou worden uitgevoerd, overschat. In de vervolgaanvraag CCD hebben we de komende 5 jaar veel minder dieren aangevraagd.

2.3 Wat is het werkelijke ongerief dat de dieren hebben ondergaan?

Zie tabellen in sectie 2.2

Het ongerief dat de dieren doorgemaakt hebben wijkt af van wat ingeschat is. Zoals je kunt zien, kregen veel meer dieren dan verwacht een licht ongerief en minder dieren een matig ongerief.

3.1 Wat zijn de belangrijkste opbrengsten van het project?

3 Opbrengsten

Experimenten onder deze aanvraag hebben belangrijke resultaten opgeleverd en geleid tot de optimalisatie van verschillende beeldvormingstechnieken. We hebben bijvoorbeeld een geoptimaliseerd PET/CT-protocol ontwikkeld met behulp van een speciale tracer (verklikstof), dat nu in andere onderzoeken kan worden geïmplementeerd. Bovendien hebben we voor intravitale beeldvormingsstudies* vastgesteld, dat we met speciaal gecoate glazen vensters de beeldkwaliteit verbeteren en daardoor het aantal muizen kunnen verminderen dat nodig is voor toekomstige experimenten. Deze geoptimaliseerde beeldvormingsvensters zijn geïmplementeerd in een andere studie, die is gepubliceerd in een toonaangevend wetenschappelijk tijdschrift.

*intravitale studies zijn studies waarbij het gedrag van cellen in hun onverstoorde leefomgeving kan worden gevolgd.

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

4 Nieuwe inzichten

Nieuwe inzichten tonen aan dat ratten voor sommige kankermodellen een betere diersoort zijn. Dit komt omdat de hormoonniveaus bij ratten meer vergelijkbaar zijn met die van de mens. Om deze reden hebben we in ons vervolgproject ook ratten aangevraagd voor het testen van de imaging methodes.

Door gebruik te maken van niet-invasieve (beeldvormende) technieken kunnen we het verloop van inwendig groeiende tumoren in één dier in de tijd volgen. De afgelopen jaren hebben de beeldvormende apparaten speciaal voor proefdieren gebruikt, zodat we de ontwikkeling van tumoren nog beter in kaart kunnen brengen. Hierdoor zijn veel minder dieren nodig dan wanneer enkel overlevingsduur als uitleesparameter kan worden gebruikt.

Publicatie datum

5 In te vullen door CCD

15-02-2024

Andere opmerkingen

Nee