



Aanvulling Niet-technische samenvatting

Beoordeling achteraf 20186444-BA

	1 Algemene gegevens
1.1 Titel van het project	Speelt schildklierhormoon een rol bij hartfalen?
	2 Gebruik dieren
2.1 Welke diersoorten zijn gebruikt?	Muis
2.2 Hoeveel dieren zijn gebruikt?	43
2.3 Wat is het werkelijke ongerief dat de dieren hebben ondergaan?	Matig (3): 95% (41 dieren); ernstig (4): 5% (2 dieren)
	3 Opbrengsten
3.1 Wat zijn de belangrijkste opbrengsten van het project?	<p>Het hoofddoel van dit project was uit te vinden of de toegenomen activiteit van een eiwit dat schildklierhormoon afbreekt (Dio3) in het overbelaste – en uiteindelijk falende - hart een belangrijke rol speelt in de ontwikkeling van hartfalen. De verhoogde Dio3 activiteit hadden we eerder gevonden in muizen met hartfalen na een hartinfarct. Omdat dit hartinfarctmodel veel muizen vraagt en een hoge mate van ongerief heeft, hebben we in het eerste deel van het project twee modellen getest waarbij het muizenhart chronisch overbelast wordt d.m.v. blootstelling aan stoffen met een adrenaline-achtige werking. Dit gebeurde d.m.v. mini pompjes die onder de huid geplaatst werden, waaruit deze stoffen langzaam vrijkwamen. Hoewel het resultaat van de overbelasting veel overeenkomsten vertoonde met wat bekend was over de ontwikkeling van hartfalen, was de toename van de Dio3 activiteit vrijwel verwaarloosbaar. Hiermee kon het tweede deel van het project niet uitgevoerd worden en is het hoofddoel van het project niet bereikt.</p> <p>De belangrijkste opbrengst van deel 1 is dat we twee relatief eenvoudige en reproduceerbare modellen gekarakteriseerd hebben waarmee andere aspecten van de ontwikkeling van hartfalen bestudeerd kunnen worden. Deze resultaten zijn inmiddels gepubliceerd. Daarnaast laten de resultaten zien dat bij overbelasting van het hart t.g.v. een hartinfarct een uniek mechanisme verantwoordelijk is voor de toegenomen activiteit van Dio3.</p>

4 Nieuwe inzichten

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

De resultaten van dit onderzoek zijn gepubliceerd en inzichtelijk voor andere onderzoekers, die hiermee beter inzicht krijgen in de gebruikte diermodellen en toepassing hiervan bij hartfalen onderzoek, wat kan leiden tot verfijning van diermodellen in de toekomst.

5 In te vullen door CCD

Publicatie datum

12-7-2024

Andere opmerkingen

Betreft een beoordeling achteraf.