



# Aanvulling Niet-technische samenvatting

## Beoordeling achteraf NTS 20184649-BA

1.1	Titel van het project	<b>1 Algemene gegevens</b> Nieuwe geneesmiddelen die enkel actief worden in tumorgebieden met lage zuurstof verbeteren de werking van huidige kanker therapieën
<b>2 Gebruik dieren</b>		
2.1	Welke diersoorten zijn gebruikt?	Appendix 1: muizen Appendix 2: muizen Appendix 3: muizen
2.2	Hoeveel dieren zijn gebruikt?	Appendix 1: 42 Appendix 2: 27 Appendix 3: 96
2.3	Wat is het werkelijke ongerief dat de dieren hebben ondergaan?	Appendix 1: licht Appendix 2: licht Appendix 3: ernstig (5,8%) en matig (94,2%)
<b>3 Opbrengsten</b>		
3.1	Wat zijn de belangrijkste opbrengsten van het project?	Het onderzoek binnen dit project heeft tot op heden geresulteerd in verschillende wetenschappelijke publicaties. Publicaties als rechtstreeks gevolg van dit project: <ol style="list-style-type: none"><li>1) De aanwezigheid van lage zuurstof gebieden in een tumor is noodzakelijk voor de activatie van onze antikanker geneesmiddelen.</li><li>2) De grootte van het effect van deze antikanker geneesmiddelen is afhankelijk van hoeveel zuurstof aanwezig is in de tumor, waarbij weinig zuurstof tot een groot effect leidt en omgekeerd.</li></ol> Publicaties als onrechtstreekse uitkomst van dit project: <ol style="list-style-type: none"><li>1) Combinatie van onze antikanker geneesmiddelen met bestraling leidt tot positieve resultaten, maar enkel wanneer de stralingsdosis hoog genoeg is.</li><li>2) Onze antikanker geneesmiddelen lijken nog beter te werken wanneer in tumoren bepaalde DNA herstelmechanismen niet werken. Deze kennis heeft geleid tot het ontwikkelen van een diagnostische tool zodat patiënten met deze eigenschappen beter geselecteerd kunnen worden voor onze behandeling.</li></ol>

## 4 Nieuwe inzichten

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

Vervanging: ons lab heeft 3D in vitro kankermodellen ontwikkeld om goede geneesmiddelen kandidaten te selecteren. Dit zijn modellen die een biologisch proces, in dit geval tumor-groei, nabootsen zonder dat daar een organisme of dier voor nodig is. Deze modellen hebben binnen dit project reeds hun nut bewezen waarbij alleen maar de beste kandida(a)t(en) in proefdiermodellen zijn getest.

Vermindering: testen van veiligheid van geneesmiddelen in proefdieren werd in dit project gedaan op basis van een "3+3" Fibonacci-gebaseerde verhoging van de hoeveelheid geneesmiddel. Hierdoor worden er per verhoging slechts 3 dieren gebruikt, waardoor er veel minder dieren nodig zijn voor dit soort onderzoek.

Verfijning: binnen dit project zijn welzijnsformulieren gebruikt waarbij naast algemene ook geneesmiddel specifieke parameters in acht werden genomen. Hierdoor was het mogelijk om humane eindpunten, omstandigheden waaronder het lijden van een proefdier actief wordt beëindigd of verminderd, beter toe te passen waardoor dieren minder ongerief hebben ervaren.

## 5 In te vullen door CCD

Publicatie datum

22-10-2024

Andere opmerkingen

Betreft een beoordeling achteraf.