



Niet-technische samenvatting 20185544

1 Algemene gegevens

1.1 Titel van het project	Gel materialen met geneesmiddelen die parodontitis kunnen bestrijden
1.2 Looptijd van het project	1 jaar
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	Medicijn afgifte; tandheelkunde; tandvleesontsteking; parodontitis;

2 Categorie van het project

2.1 In welke categorie valt het project.	<input type="checkbox"/> Fundamenteel onderzoek
	<input checked="" type="checkbox"/> Translationeel of toegepast onderzoek
	<input type="checkbox"/> Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie
<i>U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.</i>	<input type="checkbox"/> Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid
	<input type="checkbox"/> Onderzoek gericht op het behoud van de diersoort
	<input type="checkbox"/> Hoger onderwijs of opleiding
	<input type="checkbox"/> Forensisch onderzoek
	<input type="checkbox"/> Instandhouding van kolonies van genetisch gemodificeerde dieren, niet gebruikt in andere dierproeven

3 Projectbeschrijving

3.1 Beschrijf de doelstellingen van het project (bv de wetenschappelijke vraagstelling of het wetenschappelijk en/of maatschappelijke belang)	Parodontitis is een ernstige ontsteking van tandvlees, kaakbot, en het peesachtige weefsel rond de tand. Parodontitis komt vaak voor bij mensen, maar ook bij huisdieren, en kan leiden tot ernstig ongerief (bloeden, pijn) en functieverlies (slecht kunnen kauwen). Meer dan 80% van de volwassen honden heeft last van parodontitis. Bij mensen wordt parodontitis meestal behandeld, wat echter in de regel niet tot genezing leidt. Bij dieren wordt parodontitis doorgaans niet behandeld, maar worden slechts in gevorderde gevallen tanden getrokken. In dit onderzoek wordt een nieuw type gel gebruikt, wat eenvoudig in vloeibare vorm op het oppervlak van een tand aangebracht kan worden. Door de lichaamswarmte gaat deze gel vanzelf stollen, en kan het materiaal vervolgens langdurig medicijnen afgeven om infectie en ontsteking te bestrijden. Doel van dit experiment is om een dergelijke gel te testen, bij honden die voorafgaand aan het experiment al
---	---

	last van parodontitis hadden. Aan het begin van het experiment wordt de parodontale status van deze dieren vastgelegd, volgens een vaststaande meetmethode. Onder verdoving worden de ontstoken tanden daarna schoongemaakt door een gespecialiseerde tandarts, en wordt de gel aangebracht. Aan het eind van het experiment wordt het effect vergeleken ten opzichte van een controle groep.	
3.2	Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?	De opbrengst van het experiment zou moeten zijn om vast te stellen of het gel product een geschikte methode is om parodontale ontstekingen bij de hond te verhelpen, zodat er geen tanden getrokken hoeven worden. Naast veterinair gebruik, levert het experiment ook informatie op om het product verder te ontwikkelen voor humane toepassing.
3.3	Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?	Hond, 9
3.4	Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	De proefdieren zullen voor het experiment een aantal keer onder narcose gebracht worden. Verder zijn er geen negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren te verwachten
3.5	Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	Het bijkomen uit narcose wordt geclassificeerd als matig ongerief
3.6	Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	De dieren zijn reeds aanwezig in een veterinaire kliniek. De dieren blijven na afloop van het experiment in leven, er is geen verandering van leefomstandigheden of bestemming anderszins

4 Drie V's

4.1	Vervanging Geef aan waarom het gebruik van dieren nodig is voor de beschreven doelstelling en waarom proefdiervrije alternatieven niet gebruikt kunnen worden.	Voorwerk in een laboratorium, zoals celkweektesten, zijn reeds (succesvol) voltooid. De zeer complexe biologische reactie, in de vorm van een bacteriële infectie, de daarop ontstane parodontale ontsteking met weefselschade, en het herstellen daarvan, zijn echter niet na te bootsen in een laboratorium opstelling. Deze reacties kunnen alleen onderzocht worden in een levend wezen.
4.2	Vermindering Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.	Er is op basis van de verwachte uitkomst uitgerekend, wat het minimale aantal dieren is, waarbij een statistisch valide uitspraak gedaan kan worden.
4.3	Verfijning	Er is gekozen voor de hond als het meest geschikte proefdier model, omdat

Verklaar de keuze voor de diersoort(en). Verklaar waarom de gekozen diermodel(len) de meest verfijnde zijn, gelet op de doelstellingen van het project.

parodontale ontsteking van nature al in grote mate voorkomt. Er hoeft dus niet kunstmatig een ziektebeeld in een ander gezond dier gecreëerd te worden. De hond staat daarbij niet alleen model staat voor de mens, maar er wordt ook een veterinaire toepassing van het product voorzien.

Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve (schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.

Het gel materiaal is voor andere toepassingen reeds in laboratorium testen (zoals celweek) en in een klein proefdiermodel (voor een andere toepassing) veilig bevonden. De dieren zelf staan onder constant toezicht van een dierenarts. Er wordt verder gebruik gemaakt van honden die gewend zijn aan handling.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

29 augustus 2018

Beoordeling achteraf

Nee

Andere opmerkingen

Nee