



Niet-technische samenvatting 20174169

1 Algemene gegevens

1.1 Titel van het project	Uitvoerbaarheid en veiligheid van nieuwe technieken om afwijkend slijmvlies in het maagdarmkanaal te behandelen.
1.2 Looptijd van het project	5 jaar
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	Endoscopische behandeling; endoscopie; endoscopische resectie; maagdarmkanaal; gastroscopie

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 checked="" 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)	<p>Het doel van het onderzoeksproject</p> <p>Het doel van dit project is de zorg voor patiënten met afwijkend slijmvlies van het maagdarmkanaal (bijvoorbeeld slokdarmkanker en darmkanker) te verbeteren. Dit doel willen wij op drie manieren bereiken. Ten eerste gaan wij nieuwe behandeltechnieken, die een maag-darm-lever arts kan toepassen tijdens een kijkonderzoek (endoscopische behandeling), onderzoeken. Ten tweede willen wij nieuwe technieken onderzoeken om complicaties na endoscopische behandeling te voorkomen. Ten derde zullen endoscopisten worden getraind in het uitvoeren van nieuwe technieken.</p> <p>Belang van het onderzoeksproject</p> <p>De onderzoeken binnen dit project zijn van groot belang omdat ze gericht zijn op het verbeteren van de behandeling van een veelvoorkomend</p>
---	--

probleem. Zo is slokdarmkanker de snelst toenemende vorm van kanker in de Westerse wereld en is dikke darm kanker ook een veelvoorkomend en toenemend probleem. De nieuwe technieken die wij gaan onderzoeken zullen mogelijke voordelen hebben voor patiënten, bijvoorbeeld minder pijn na behandeling en minder complicaties. Hiermee zouden ziekenhuisbezoeken voor het behandelen van die pijn en complicaties voorkomen kunnen worden en daarmee de belasting voor de patiënt worden verminderd.

- 3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?
- Wij verwachten door het onderzoeken van nieuwe behandeltechnieken betere en effectievere behandelingen met minder kans op complicaties te ontwikkelen. Wanneer patiënten minder last hebben van een behandeling, zullen zij sneller weer hun dagelijkse bezigheden kunnen oppakken. Als patiënten minder vaak een complicatie hebben na een behandeling, scheelt dit veel ziekenhuisbezoeken voor extra controles en extra behandelingen. Door endoscopische behandeltechnieken van afwijkend slijmvlies van het maagdarmkanaal te verbeteren, kan bij sommige patiënten een operatie worden voorkomen.
- 3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?
- Voor ons onderzoek zullen in totaal maximaal 217 varkens worden gebruikt.
- 3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?
- Het onderzoek kan negatieve gevolgen hebben voor het welzijn van de proefdieren. De negatieve gevolgen hebben betrekking op het maagdarmkanaal en daarmee het eten en drinken en ontlastingspatroon van de dieren. Een mogelijke complicatie is vernauwing van het maagdarmkanaal na endoscopische behandeling. Daarom zal het eetpatroon en het gewicht van de varkens goed in de gaten gehouden worden. Een andere mogelijke complicatie is dat er een gaatje gemaakt wordt in het maagdarmkanaal. Hiervoor zal goed in de gaten gehouden worden of de varkens koorts ontwikkelen.
- 3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?
- Terminaal: 0%, 0 dieren
Licht: 27,2%, 59 dieren
Matig: 36,4%, 79 dieren
Ernstig: 36,4%, 79 dieren
- 3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?
- Voor het onderzoek is het belangrijk om de schade aan het weefsel van het maagdarmkanaal ook onder de microscoop te laten onderzoeken door een patholoog. Hiervoor moeten de dieren worden gedood. De overige organen zullen niet worden beschadigd en kunnen voor andere onderzoeks- en onderwijsdoeleinden worden gebruikt.

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.
- Er bestaat een nagemaakt maagdarmkanaal apparaat, genaamd Erlangen Endo-Trainer. Dit proefdiervrije model wordt toegepast voor training van endoscopisten en voordat dierproefexperimenten worden uitgevoerd. Een nieuwe techniek zal echter uiteindelijk altijd in een dierproef moeten worden onderzocht. Pas dan wordt de invloed van beweging van het maagdarmkanaal en omliggende organen duidelijk. Complicaties en genezingsprocessen kunnen ook alleen worden waargenomen bij levende organismen.

4.2 **Vermindering**

Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.

Onze proefdierexperimenten zullen beginnen met een startexperiment. Dit houdt in dat wij bij 1 of 2 varkens zullen onderzoeken of de techniek haalbaar en uitvoerbaar is. Op basis van deze bevindingen passen wij het experiment zo nodig aan. Zo voorkomen wij onnodig gebruik van proefdieren. Indien voor het onderzoeken van een nieuwe techniek een beperkt gedeelte van het maagdarmkanaal nodig is, zullen per dier meerdere procedures worden uitgevoerd.

4.3 **Verfijning**

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

Varkens zijn een geschikt proefdiermodel voor het maagdarmkanaal door de overeenkomsten qua anatomie en grootte met het maagdarmkanaal van de mens. Er is veel literatuur beschikbaar over het varken als proefdiermodel voor endoscopische behandelingen. Binnen ons onderzoeksteam is er ook veel ervaring met het onderzoeken van endoscopische technieken op het maagdarmkanaal van varkens.

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

Om het ongerief voor de dieren te minimaliseren wordt de behandeling uitgevoerd onder algehele narcose. De nieuwe technieken zullen worden uitgevoerd door ervaren maag-, darm- en leverartsen om de kans op complicaties te minimaliseren. Nadien zullen de dieren goed in de gaten worden gehouden door gekwalificeerd personeel en pijnstilling krijgen indien nodig. Dingen waarop zal worden gelet zijn tekenen van pijn en ongerief (verandering in gedrag, houding, eetpatroon, gewicht, koorts). Indien het dier niet goed eet, zal de voeding worden aangepast naar vloeibare voeding. Er zal voor kooiverrijking gezorgd worden. De dieren zullen sociaal, dus niet alleen, worden gehuisvest. Verder zal bij het bereiken van de humane eindpunten het experiment voortijdig beëindigd worden om onnodig lijden van het dier te voorkomen. Tot slot zullen de proefdieren na afloop van het onderzoek beschikbaar worden gesteld voor ander onderzoek of onderwijsdoeleinden.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

15 februari 2018

Beoordeling achteraf

Ja

Andere opmerkingen

Nee