



Niet technische samenvatting 2015182

1 Algemene gegevens

1.1 Titel van het project	Het preklinische testen van geneesmiddelen voor psoriasis en atopische dermatitis middels het gebruik van bestaande modellen van huidziekten.
1.2 Looptijd van het project	5 jaar
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	Psoriasis, eczeem, jeuk

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)	Huidziekten, zoals psoriasis en eczeem komen veel voor. Wetenschappelijk onderzoek heeft ons veel geleerd over hoe zulke complexe ziektes ontstaan en veel nieuwe targets geïdentificeerd waar farmaceutische bedrijven geneesmiddelen tegen zouden kunnen ontwikkelen. Om de nieuwe geneesmiddelen te kunnen testen hebben wij ziektemodellen nodig die de ziektes zo veel mogelijk nabootsen. Wij hebben al een aantal zeer nuttige modellen opgezet die gebruikt kunnen worden voor het testen van geneesmiddelen om ziekten te kunnen genezen en hun symptomen (jeuk) te bestrijden. Tijdens dit project willen wij, met behulp van die modellen nieuwe geneesmiddelen testen.
---	--

3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?	Het testen van nieuwe geneesmiddelen, met gebruik van bestaande ziektemodellen, zullen bedrijven helpen hun nieuwe geneesmiddelen te testen alvorens deze bij patiënten getest worden.
3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?	Muizen. Maximaal 1800, voor het onderzoek van maximaal 60 geneesmiddelen
3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	<p>a) Chemisch-geïnduceerde huidletsels. Chemisch-geïnduceerde huidletsels zouden stress kunnen veroorzaken gedurende de experimentele periode; 6-19 dagen. Chemisch-geïnduceerde huidletsels kunnen ook krabben induceren. Krabben kan in beschadiging van de behandelde huid resulteren. De concentraties van de testverbindingen, die krabben induceren worden zo gekozen dat geen overmatige schade aan de behandelde huid plaats vindt.</p> <p>b) Transplantatie modellen van huidziekten. -De muizen worden met een klein stukje menselijke huid getransplanteerd. De operatie vindt plaats onder algehele narcose. -De Getransplanteerde huid wordt beschermd met een verband rondom het lichaam van het dier. Dit verband zal gedurende 2 weken worden aangehouden en kan zo de bewegingsvrijheid enigzins beperken en daarnaast wat irriteren.</p> <p>c) Behandeling met nieuwe geneesmiddelen. Dieren kunnen oraal, topicaal of intraperitoneaal worden behandeld. De behandeling kan tot stress leiden.</p>
3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	100% matig
3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	Dieren worden gedood en weefsels en organen uitgenomen voor verder onderzoek

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.	Huidziekten betrekken interacties tussen verschillende cellen in de huid en de circulatie. Het is niet mogelijk deze in vitro te repliceren. Bovendien moeten middelen via de toedieningsweg bedoeld voor patiënten worden getest. Dit kan alleen met behulp van dieren worden gedaan.
4.2 Vermindering Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal	Voordat het testen van de medicaties op het dierenmodel plaats vindt, zullen deze eerst worden getest in verscheidene in vitro systemen om de specificiteit, toxiciteit en werkzaamheid (dosis-respons) van de middelen te onderzoeken. Omdat er geen in vitro modellen voor huid ziekten zijn die de complexe interacties- zoals gezien in de mens - kunnen reproduceren, zal

dieren wordt gebruikt.

er uiteindelijk getest moeten worden via een dierlijk model. Waar mogelijk, zullen alle beschikbare data- zowel in vivo als in vitro- worden gebruikt om het aantal benodigde dieren tot een minimum te brengen.

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.

Muizen zijn gekozen omdat er veel typen zijn (b.v.b. immuun-deficient muizen) die gemakkelijk te houden zijn. Er zijn voor muizen geen lange wachttijden en wij hoeven alleen kleine hoeveelheden teststoffen te gebruiken.

Volledige narcose wordt toegepast bij huidtransplantatie.

In geval de dieren meer last hebben dan voorzien, worden ze voortijdig uit proef genomen.

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

Verdoving voor als een operaties nodig is, bijv. transplantatie modellen van huidziekten. Voor de andere modellen is een pijnstillers niet nodig of niet mogelijk vanwege het feit dat deze de experimentele resultaten zou kunnen beïnvloeden. De dieren worden zorgvuldig geobserveerd en bij problemen wordt er ingegrepen.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

18 december 2015

Beoordeling achteraf

nee

Andere opmerkingen