



Niet-technische samenvatting 20185164

1 Algemene gegevens

1.1 Titel van het project	Onderzoek naar de effecten van in vitro fertilisatie (IVF) en de leeftijd van de moeder op het ontstaan van genetische afwijkingen in paardeneicellen en paardenembryo's
1.2 Looptijd van het project	5 jaar
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	Paard, Embryo, in-vitro, afwijkingen, dracht

2 Categorie van het project

2.1 In welke categorie valt het project.	☐ Fundamenteel onderzoek
	☒ Translationeel of toegepast onderzoek
	☐ Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie
<i>U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.</i>	☐ Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid
	☐ Onderzoek gericht op het behoud van de diersoort
	☐ Hoger onderwijs of opleiding
	☐ Forensisch onderzoek
	☐ 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)	Embryoproductie in het laboratorium is een normale procedure in de paardenfokkerij om veulens te krijgen van dieren die zelf niet geschikt om deze te produceren (sportmerries, te oude dieren). Voor deze embryoproductie worden eicellen weggenomen bij donormerries en de in het laboratorium geproduceerde embryo's teruggeplaatst in draagmerries. Deze procedure leidt slechts in 50% van de gevallen tot een gezonde dracht. Daarom willen we dit proces verbeteren. Daarnaast denken we dat er bij deze procedure genetische afwijkingen ontstaan waardoor deze embryo's zich niet goed innestelen. Daarom gaan we de genetica van deze embryo's onderzoeken. In dit project worden alle embryo's uitgenomen voor onderzoek en er worden dus geen veulens geboren.
---	--

3.2	Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?	Een efficiëntere embryoproductie in het laboratorium bij het paard zal zowel een positieve economische impact hebben op de paardenfokkerij alsook het ongemak van de patiënt verminderen (minder behandelingen om een levensvatbaar embryo te verkrijgen). Bovendien zal de selectie van de minst schadelijke in vitro procedures ertoe leiden dat gezondere embryo's worden geproduceerd.
3.3	Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?	20 vrouwelijke paarden (Equus Caballus)
3.4	Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	Merries worden in dit project als eiceldonor of als draagmoeder gebruikt. De merries blijven leven na de procedure. De merries ondergaan de procedure zoals die in onze kliniek gebruikelijk is. Daarnaast zullen ze tussen de procedures voldoende rust krijgen. Enige stress en ongemak is echter niet uit te sluiten en daarom zullen de dieren licht verdoofd worden.
3.5	Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	Alle procedures zullen leiden tot maximaal licht ongemak
3.6	Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	Hergebruik als proefdieren of gezelschapsdier

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.	Voor het grootste gedeelte van dit onderzoek wordt slachthuismateriaal gebruikt. De enige uitzondering hierop zijn een aantal specifieke procedures (e.g. Ovum Pick Up, de terugplaatsing van embryo's in draagmerries, uterus bipten) waarvoor geen dier-vrij alternatief bestaat.
4.2	Vermindering Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.	Op basis van bestaande literatuur en onze ruime ervaring met de kans op succes van de procedure, hebben wij berekend hoeveel eicellen en embryo's er nodig zijn. De paarden in deze studie zullen worden hergebruikt zodat 20 merries nodig zijn om deze eicellen en embryo's te verkrijgen.
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	Dit is een techniek die alleen bij paarden wordt toegepast en de procedures zijn volledig specifiek voor het paard. In onze kliniek is ruime ervaring met de procedures en deze kunnen daardoor met minimaal ongemak worden uitgevoerd.

project.

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

De dieren zullen kunnen wennen aan hun huisvesting, krijgen regelmatige beweging en zullen gehuisvest worden in groepen of in ruime stallen met mogelijkheid tot visueel contact.

De procedures zullen uitgevoerd worden door experts op dit gebied en de dieren zullen een lichte verdoving en goede nabehandeling krijgen.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

19 juni 2018

Beoordeling achteraf

Nee

Andere opmerkingen

Nee