

De hoogste tijd om dierproeven uit te faseren

Rondetafelgesprek Proefdiergebruik in biomedisch onderzoek en alternatieven

30 september 2026 | Blok 1 Proefdieren wetgeving en wetenschap /Prof. dr. Merel Ritskes-Hoitinga DVM

Mijn visie

Het is nu het moment om dierproeven zo snel mogelijk uit te faseren en volledig over te schakelen op proefdiervrije methoden. Deze worden ook wel NAMs genoemd: New Approach Methodologies, oftewel Non-Animal Methods. Daaronder vallen niet alleen organoïden, organ-on-chiptechnologie en computermodellen, maar ook het opnieuw formuleren van onderzoeksvragen. Soms ligt de beste oplossing niet in een nieuw geneesmiddel, maar in preventie of leefstijlgeneeskunde.



Historische overtuigingen in plaats van wetenschappelijk bewijs

Wereldwijd worden naar schatting jaarlijks ongeveer 192 miljoen dieren voor wetenschappelijke doeleinden gebruikt. Daaronder liggen twee diepgewortelde aannames: dat dierproeven nodig zijn om de menselijke biologie te begrijpen en dat zij noodzakelijk zijn om nieuwe behandelingen voor mensen te ontwikkelen en te testen. Die aannames worden echter steeds meer door wetenschappelijke bewijzen ter discussie gesteld.

Hoe zijn dierproeven zo nauw met de (bio)medische wetenschap verknoopt geraakt? Claude Bernard heeft hier een belangrijke rol gespeeld. Zijn boek uit 1865 maakte experimenten met dieren tot een kenmerk van de moderne experimentele geneeskunde, terwijl hij zelf geen arts was. Artsen namen deze benadering vervolgens over om de geneeskunde een steviger wetenschappelijke status te geven. Zo ontstond een traditie waarin het gebruik van dieren zelf een noodzakelijk gevonden teken van degelijke medische wetenschap werd. Deze historische verankering en verkleefdheid werkt tot op de dag van vandaag door, ook nu er humaan-relevantere methoden zijn. Hoe zit het dan met de wetenschappelijke bewijsvoering?

Wetgeving volgde rampen en niet de wetenschap

Veel wettelijk voorgeschreven dierproeven zijn niet gestoeld op wetenschappelijk bewijs. De geneesmiddelregelgeving ontstond grotendeels als crisisrespons na geneesmiddelrampen, waaronder die met het sulfanilamide-elixer in de dertiger jaren in de Verenigde Staten en Softenon (thalidomide) in de zestiger jaren. De wens om herhaling van deze rampen te voorkomen was volkomen begrijpelijk, maar de gekozen dierproeven zijn vaak niet wetenschappelijk voorspellend voor mensen.

De uitval in geneesmiddelontwikkeling blijft zeer hoog. De FDA meldt dat meer dan 90 procent van de middelen die dierstudies doorstaan uiteindelijk niet wordt goedgekeurd, vaak door onvoldoende werkzaamheid of veiligheidsproblemen bij mensen. Een systematische overzichtsstudie vond vertaalpercentages van dier naar mens die uiteenliepen van 0 tot 100 procent, maar het bleek niet te voorspellen welke dierstudies succesvol naar de mens vertalen. Daarom zijn humaan-relevante methoden vaak beter.

Gebrekkig onderzoek

In proefdieronderzoek is de 'pick-and-mixbenadering' te vaak oorzaak van onbetrouwbare resultaten. Voor studies bij mensen zijn systematische reviews min of meer de standaard. Al het beschikbare bewijs wordt daarin compleet, transparant en zo objectief mogelijk beoordeeld. Wonderlijk genoeg wordt zo'n systematische review van preklinische dierstudies vaak niet gevraagd. Daardoor blijken achteraf 'veelbelovende dierstudies' de beloftes niet te leveren, en blijken er soms zelfs erg schadelijke effecten te zijn bij de mens. Ook preklinische studies moeten natuurlijk evidence-informed zijn, iets wat nu meestal niet het geval is. Onderzoek laat zien dat het uitvoeren van een systematische review de kwaliteit van het vervolgonderzoek aantoonbaar positief beïnvloedt.

Het wetenschappelijke fundament moet opnieuw worden doordacht

Dieren lijken fysiologisch in bepaalde opzichten op mensen, maar dat is geen garantie voor dezelfde reactie. De evolutietheorie leert juist dat iedere soort zich op een eigen unieke manier aan de omgeving heeft aangepast. Het geneesmiddel TGN1412 leek bij apen veilig, maar veroorzaakte bij zes gezonde proefpersonen een levensbedreigende cytokinestorm. Dit soort voorbeelden maakt duidelijk dat altijd de menselijke relevantie, en niet het diermodel het vertrekpunt moet zijn. Dit is momenteel onvoldoende het geval.

Betere methoden zijn er al maar worden vaak niet toegepast

De afgelopen decennia zijn grote wetenschappelijke stappen gezet. Uit menselijke stamcellen kunnen mini-organen worden gekweekt. Met verstandige toepassing van AI kunnen menselijke data veel beter worden gecombineerd en

hergebruikt. Zulke methoden bieden nu vaak onbenutte kansen om beter vertaalbaar onderzoek te doen, maar de wetgeving loopt achter.

Een voorbeeld: Het bewezen effectieve alternatief voor de ingrijpende konijnenpyrogeentest heet De Monocyte Activation Test (MAT). Deze MAT test gebruikt succesvol menselijk bloed (i.p.v. konijnen) om ongewenste koortsverwekkende verontreinigingen in injectievloeistoffen en vaccins op te sporen. De effectiviteit van deze test staat al decennia lang vast, maar pas per 2025 is de konijntest uit de Europese Farmacopee verwijderd (Watkins et al in print)¹. De rest van de wereld moet nog volgen.

Transitiekunde nodig

Gezien ook het hierboven genoemde voorbeeld zijn nieuwe alternatieven alleen niet genoeg. We moeten begrijpen waar belangen, routines en wettelijke barrières verandering tegenhouden. Het recente NCad-advies Van niche naar norm beschrijft nauwkeurig wat nodig is: een interdepartementale governance en eigenaarschap voor de overkoepelende regiefunctie, ethische actualisering, langdurige financiering van de hele innovatieketen met ketenbeleid inclusief infrastructuur en onderwijs, en internationale samenwerking en onafhankelijke monitoring. Ook internationaal bewegen de Europese Commissie, EMA, FDA en het Verenigd Koninkrijk nadrukkelijk richting proefdiervrije wetenschap, maar het gaat te langzaam. Dit is dus het moment om door te pakken. Nederland geeft hier in het vakgebied het goede voorbeeld met het Transitie Proefdiervrije Innovatie programma.

Wat ik de Tweede Kamer vraag

1 Maak uitfasering het expliciete einddoel conform de EU routekaart

Vertaal dit per onderzoeks- en regulatorisch domein naar concrete tussendoelen en termijnen. Laat uitzonderingen alleen tijdelijk en mits aantoonbaar noodzakelijk toe.

2 Maak systematische reviews verplicht

Verplicht vóór nieuwe dierstudies en vóór vertaling naar mensen om een transparante systematische review van alle beschikbare dierlijke én proefdiervrije gegevens te doen. Hoewel dit logisch is, wordt het vaak niet gedaan.

3 Financier de hele keten, tot en met toepassing.

Investeer niet alleen in ontwikkeling, maar ook in validatie, standaardisatie, regulatorische acceptatie, opschaling en onderwijs.

4 Versnel de wetgeving / maak het meer flexibel.

Richt een nationaal loket in waar onderzoekers, bedrijven en beoordelaars vroegtijdig vaststellen welk bewijs nodig is. Benut actief de Europese routekaart en de EMA-pilot. Maak gebruik van 'dynamic reference' in de wetgeving, zodat de wetgeving meer flexibel en up-to-date wordt door te verwijzen naar expert documenten, zoals in de medische wetenschap al het geval is.

5 Formuleer onderzoeksvragen breder.

Beoordeel welke benadering gezondheid het beste bevordert, dus niet alleen dierstudies, maar vergelijk ze met preventie en leefstijl-interventies.

6 Maak voortgang zichtbaar.

Rapporteer jaarlijks in detail over diergebruik, toepassing van proefdiervrije methoden, financiering, wettelijke acceptatie en resterende belemmeringen.

Het concrete verzoek

Verzoek het kabinet vóór de zomer van 2027 een nationale uitvoeringsagenda voor de uitfasering van dierproeven aan de Kamer te sturen, gebaseerd op het NCAD-advies transitie 2.0 Van niche naar norm. Laat één bewindspersoon de regie voeren en laat alle betrokken departementen gezamenlijk rapporteren. Zo beschermen we mens, dier én milieu beter en benutten we de wetenschappelijke mogelijkheden die er nu al zijn.

Over de auteur Prof. dr. Merel Ritskes-Hoitinga DVM, is hoogleraar [Evidence-Based Transitie Proefdiervrije Innovaties](#) aan de Universiteit Utrecht, lid van de transitiegroep TPI namens Universiteiten van Nederland, co-chair van het [SAFE](#)-consortium en honorary Skou professor aan Aarhus University in Denemarken. Dit stuk is op persoonlijke titel.

¹ Justine C. Watkins, Thomas Hartung, Ingrid Visseren-Hamakers, Dilyana Filipova, Howard White, Luísa Ferreira Bastos, Love Hansell, Merel Ritskes-Hoitinga. **Book Chapter 18:** Phasing Out Animal Tests: An Analysis of the Successful Transition from Rabbits to Human-Relevant Methods in Europe. In: Moving Toward Nonanimal Approaches in Medical Research and Testing, editors Catherine Krebs and Gail van Norman, Elsevier (in print).