

Studiedag rond alternatieve methoden voor dierproeven in Vlaanderen. Het Kick-off symposium van RE-Place.

Mieke Van Mulders^{1,2}, Birgit Mertens¹, Eveline Roose³
en Vera Rogiers²

1: Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV), 2: Vrije Universiteit Brussel (VUB), 3: Dienst Dierenwelzijn, Departement Omgeving. Mieke.VanMulders@wiv-isp.be

Naar aanleiding van de voorbije Werelddierendag vond op donderdag 5 oktober de studiedag rond alternatieve methoden voor dierproeven plaats in het Herman Teirlinckgebouw in Brussel. De studiedag, een initiatief van de dienst Dierenwelzijn van het Vlaamse Departement Omgeving, had als voornaamste doel om de deelnemers meer inzicht te geven in het bestaande aanbod van alternatieve methoden voor dierproeven. Daarnaast stond tijdens deze studiedag ook het RE-Place project centraal, dat recent werd opgestart om de kennis rond alternatieve methoden in Vlaanderen te bundelen en meer toegankelijk te maken voor onderzoekers en het grote publiek.

Jaarlijkse studiedag

In Vlaanderen worden jaarlijks meer dan 200.000 proefdieren gebruikt voor verschillende wetenschappelijke en onderwijskundige doeleinden. Het gebruik van proefdieren staat echter onder druk door wetenschappelijke, ethische en economische bezwaren. De laatste jaren worden er steeds meer alternatieve methoden voor dierproeven ontwikkeld, maar de expertise en het gebruik ervan zijn zeer versnipperd. Er wordt bovendien vaak weinig over gecommuniceerd. Om de bestaande expertise rond alternatieve methoden voor dierproeven in Vlaanderen beter in kaart te brengen werd door de Vlaamse overheid financiering ter beschikking gesteld voor het opstellen van een databank. Dit project, dat de naam RE-Place kreeg, wordt uitgevoerd door het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV) in samenwerking met de Vrije Universiteit Brussel (VUB). Tijdens dit project zullen Vlaamse onderzoeks- en onderwijsinstellingen evenals de industrie worden geconsulteerd om te peilen naar hun gebruik en kennis van alternatieve methoden voor dierproeven. De verzamelde informatie zal worden gecentraliseerd in een databank. Om de slaagkansen van het RE-Place project te »



vergroten is het belangrijk om het project bekend te maken, zowel bij de onderzoekers als bij een ruimer publiek. Er werd daarom beslist om de jaarlijkse studiedag van de dienst Dierenwelzijn dit jaar te organiseren rond dit project en het belang van alternatieve methoden voor dierproeven in het algemeen.

Aantallen dierproeven in België

De studiedag werd geopend door minister voor dierenwelzijn Ben Weyts die het belang van communicatie en kennisdeling rond alternatieve methoden voor dierproeven benadrukte. Vervolgens gaf Eveline Roose van de dienst Dierenwelzijn meer duiding bij het aantal gebruikte proefdieren in Vlaanderen (1). In 2016 werden in totaal 245.758 dierproeven uitgevoerd waarbij hoofdzakelijk muizen, zebrafissen, huishoenders en ratten werden gebruikt als proefdier. De meeste proefdieren (67%) werden aangewend voor zuiver wetenschappelijk onderzoek. Het doel van dit onderzoek is om de verschillende mechanismen te leren begrijpen die een belangrijke rol spelen bij allerlei ziektes. Deze kennis kan bijdragen tot de ontwikkeling van nieuwe behandelingen en geneesmiddelen. Verder wordt 27% van de proefdieren gebruikt voor toegepast onderzoek, waarbij wordt geprobeerd om de kennis, die werd vergaard in het zuiver wetenschappelijk onderzoek, toe te passen in de klinische praktijk.

De vierde R

Vervolgens werden een aantal methoden voorgesteld die kunnen worden ingezet om dierproeven geheel of gedeeltelijk te vervangen. Prof. Vera Rogiers (VUB) gaf een overzicht van de huidige status van de gevalideerde 3R-alternatieve methoden (of 3V's) die het gebruik van proefdieren kunnen Verfijnen (Refine), Verminderen (Reduce) of Vervangen (Replace). Zo zijn er voor lokale en acute toxiciteit al een behoorlijk aantal alternatieve methoden beschikbaar die officieel werden gecontroleerd op hun geldigheid. De Bovine Cornea Opacity Permeability (BCOP) test wordt bijvoorbeeld gebruikt als alternatieve methode voor de oogtest bij het konijn om na te gaan of een testmateriaal oogschade kan veroorzaken. Voor systemische toxiciteit blijkt de ontwikkeling van alternatieve methoden echter veel moeilijker te zijn. Aangezien geen van de huidige testen reeds in staat is om de complexiteit van de in vivo situatie na te bootsen, zijn er nog steeds dierproeven nodig voor systemische toxicologische eindpunten. Prof. Rogiers benadrukte ook het belang van de vierde R (Responsibility), waarbij elke onderzoeker de verantwoordelijkheid draagt om enkel proefdieren te gebruiken wanneer dit echt nodig is. Zowel Prof. Bart Landuyt (KU Leuven) als Prof. Luc Verschaeve (WIV) stelden nadien een aantal alternatieve methoden voor die beloftevol zijn in hun respectievelijke onderzoek

domeinen n.l. fundamenteel onderzoek versus regulatoire (*wettelijk voorgeschreven, red.*) toepassingen voor de evaluatie van gen-toxiciteit. Hoewel de presentaties van beide professoren betrekking hadden op een ander toepassingsdomein, kwamen een aantal technieken waaronder 3D-modellen en body-on-a-chip, in beide presentaties aan bod. Deze methoden beschikken over een sterk potentieel, maar momenteel zijn er nog veel technologische uitdagingen aan verbonden.

Nederlandse ambitie bediscussieerd

Tijdens de studiedag werd ook de ambitie van Nederland om in 2025 wereldwijd koploper 'Proefdiervrije Innovatie' te zijn toegelicht door Katharina Kardinal van het Ministerie Economische Zaken in Nederland. Nederland wil zich namelijk politiek engageren om in de komende tien jaar het aantal gebruikte proefdieren drastisch te verminderen. Hiervoor zijn veranderingen nodig in de huidige denkwijze en praktijken. Het is dan ook belangrijk dat alle betrokken organisaties en instituten hieraan meewerken. Op deze ambitie werd later tijdens de paneldiscussie teruggekomen door Michel Vandenbosch (voorzitter Global Action in the Interest of Animals, vereniging zonder winstoogmerk) die stelde dat de visie van Nederland kan dienen als inspirerend voorbeeld voor Vlaanderen. Dit werd kritisch onthaald door prof. Vera Rogiers die benadrukte dat we geen onrealistische verwachtingen mogen scheppen bij het grote publiek. De vraag of het gebruik van alternatieve methoden actief leeft op de werkvloer, werd door alle sprekers positief beantwoord, maar er werd ook kritisch gekeken naar de rol van mede-onderzoekers en editors van peer-reviewed tijdschriften. Bovendien dienen we volgens René Custers, regulator en verantwoordelijk onderzoeksmanager van het VIB (Vlaams Instituut voor Biotechnologie), bij de ontwikkeling van alternatieve methoden ook rekening te houden met een 5eR, namelijk deze van 'Relevantie'. Kris Meurrens, directeur van het Proefdiencentrum aan de KU Leuven, gaf ook aan dat er nog steeds veel afgewisseld wordt tussen in vitro en in vivo onderzoek om betrouwbare resultaten te bekomen. Verder is er volgens Prof. Philippe Vanparys, oprichter van het consultancy bedrijf Gentoxicon BVBA, momenteel een 'innovation gap', waarbij er onvoldoende geïnvesteerd wordt om de nieuwe technologie effectief te kunnen toepassen. Vanparys stelt dat er dringend nood is aan investeringen voor de verdere toepasbaarheid en validatie van alternatieve methoden.

RE-Place

De presentaties en de paneldiscussie in de voormiddagsessie illustreerden duidelijk de nood om de bestaande alternatieve methoden voor dierproeven meer bekendheid te geven.





RE-Place

ALTERNATIEVE METHODEN
VOOR DIERPROEVEN

Tijdens de voorstelling van het eigenlijke RE-Place project verduidelikten Birgit Mertens (WIV) en Mieke Van Mulders (WIV - VUB) dat dit net het voornaamste doel is van het project. Door het creëren van een databank zal alle bestaande expertise betreffende alternatieve methoden voor dierproeven in Vlaanderen worden samengebracht. Deze databank zal ook toelaten om op gerichte wijze nieuwe technieken, methoden en strategieën te ontwikkelen. Er zal eerst een korte, verkennende enquête worden uitgevoerd om na te gaan wie in Vlaanderen beschikt over informatie aangaande alternatieve methoden voor dierproeven. Op basis van die gegevens zullen vervolgens meer concrete data worden verzameld over de alternatieve methoden zelf. Deze zullen dan in de databank worden geïntegreerd. Er zal ook nagegaan worden hoe de Vlaamse alternatieve methoden geïmplementeerd kunnen worden op Europees niveau door de bestaande contacten met EURL ECVAM (the European Union Reference Laboratory for alternatives to animal testing). Idealiter dient de databank later geïntegreerd te worden in een breder platform waar onderzoekers meer informatie over alternatieve methoden voor dierproeven kunnen raadplegen, evenals hun onderzoeksmethodologie kunnen delen met de rest van de onderzoekswereld. Meer informatie over het project kan worden teruggevonden op de website www.RE-Place.be.

Informatie samenbrengen

Tijdens de wetenschappelijke sessies in de namiddag kwamen onderzoekers aan bod uit verschillende instellingen en organisaties die toonden hoe zij momenteel het 3R principe toepassen (het volledige programma met alle betrokken sprekers kan geraadpleegd worden op de Re-Place website). Er kan dus gesteld worden dat er momenteel actief wordt gewerkt aan de ontwikkeling van alternatieve methoden voor dierproeven, en dat dit thema leeft in de verschillende domeinen van de onderzoekswereld. Het RE-Place project wil deze informatie samenbrengen en de gebruikte alternatieve methoden meer bekend maken bij het grote publiek.

Referenties

1. Dienst Dierenwelzijn, Departement Omgeving, 2017, *Proefdieren in Vlaanderen in 2016 uitgedrukt in cijfers*. Geraadpleegd via <https://www.lne.be/cijfers-en-statistieken-dierenwelzijn>

