

NIEUWSBRIEF: INTERREG. PROJECT 'HERINNERINGEN'

Editie 2, 01.2019

RECENTE VOORUITGANG:

1. De invloed van de risicofactoren op de analytische methoden werd onderzocht;
2. Blootstellingsregimes die maximale leefbaarheid en basale Ca²⁺gemedieerde cel activiteit verzekeren geoptimaliseerd voor de geselecteerde risicofactoren;
3. Protocollen voor hantering, processering en analyse van biologische monsters beschikbaar.



Interreg
Vlaanderen-Nederland
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling



Partners
ToxGenSolutions
reMYND
KU LEUVEN
Maastricht University
icomatrix
Universiteit Antwerpen

Financiers

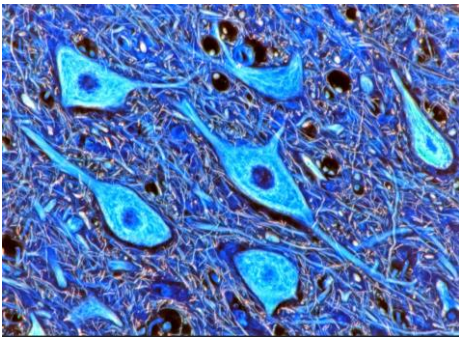
AGENTSCHAP INNOVEREN & ONDERNEMEN
Vlaanderen
Provincie Antwerpen
provincie limburg
VLAAMS-BRABANT

BEZORGDHEID BIJ HET BREDE PUBLIEK EN BELANGSTELLING BIJ UNIVERSITAIEN OP HET PAS- FESTIVAL IN MAASTRICHT (07-08.09.2018)

Het jaarlijkse *Pleasure, Art and Science (PAS) Festival* biedt een ontvankelijke inleiding tot het onderzoek dat wordt uitgevoerd aan de Universiteit van Maastricht. Het project 'Herinneringen' kreeg de gelegenheid om uit te leggen waarom het belangrijk is om de processen te kennen die in de hersenen - onder invloed van omgevingsfactoren en levensstijl - kunnen leiden tot vergeetachtigheid en mogelijk dementie. Alles bij elkaar namen 135 personen deel aan levendige discussies. Bezorgd over de onnauwkeurige diagnose en behandelingsopties, wilde het publiek weten hoe deze kennis de kwaliteit van leven van de getroffen personen en hun families in een vroeg stadium kan verbeteren. De wetenschappers concentreerden zich op hoe diervrije methoden informatie kunnen verschaffen die relevant is voor de menselijke gezondheid.

"Afwijkingen in het immuunsysteem en de cholesterol huishouding in de hersenen verhogen het risico op de ontwikkeling van Alzheimer."

(Janssen et al. 2019. Nature Genetics)



SYMPOSIUM 2018 OP DE KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN (23.11.2018)

Francesca Pistollato van het Europees Referentielaboratorium en Europees Centrum voor validatie van alternatieve methoden voor dierproeven (EURL-ECVAM) behandelde als gastspreker de huidige uitdagingen van het traditionele Alzheimer-onderzoek en de noodzaak van de paradigmaverschuiving die de basis van dit project vormt.

Gedurende het symposium werd speciale aandacht besteed aan externe risicofactoren voor sporadische Alzheimer, celgebaseerde methoden voor de identificatie van moleculaire en cellulaire processen die mogelijk betrokken zijn bij het ontstaan en de vroege ontwikkeling van Alzheimer-gerelateerde processen, en de strategieën om de menselijke relevantie van de geïdentificeerde potentiële biomarkers te valideren.

Voor informatie:

<https://herinneringen.eu>

HET FUNDAMENT VOOR HET 2019 ONDERZOEK IS GELEGD EN KLAAR VOOR TOEPASSING.

De celmodellen, klinische monsters voor retrospectieve evaluatie en de protocollen voor het blootstellen van cellen, het selecteren van menselijke cohorten voor de prospectieve evaluatie en het hanteren, verwerken en analyseren van de opkomende biologische monsters zijn op hun plaats of worden geoptimaliseerd.

Baseline-experimenten werden op verschillende niveaus geïnitieerd en zullen vlug worden gevolgd door experimenten die de impact van de risicofactoren op menselijke relevante biologische processen vaststellen.



1. <https://herinneringen.eu>

Project expertise

Icometrix (<https://icometrix.com>)

- Supporting prospective evaluation of selected biomarker signatures with Magnetic Resonance Imaging (MRI) for objective quantification of relevant brain structures in individual AD patients.

Stem Cell Institute Leuven, Katholieke Universiteit Leuven (<https://www.kuleuven.be/samenwerking/scil>)

- Providing the necessary iPSC expertise required for the identification and handling of relevant human iPSC lines, as well as production and quality control of iPSC-derived human neuron cell models for testing.

reMYND (<https://www.remynd.com>)

- Application of the genetic signatures to validate proprietary AD mouse models and to improve the assessment of *in-vivo* characteristics, pharmacokinetics, pharmacodynamics and the effects of experimental treatments.

ToxGenSolutions (www.toxgensolutions.eu)

- Valorisation of (epi-)genetic biomarker signatures as novel methods for diagnosis, novel tools for follow-up of disease progression or response to treatment in humans, and novel drug development.

Department of Biomedical Science, University of Antwerp (<https://www.uantwerpen.be/nl/faculteiten/faculteit-fbd/onderzoek/departementen-en-ond/dept-biomedische-wetenschappen>)

- Supporting evaluation of emerging biomarker signatures with well-characterized clinical samples (retrospective evaluation), and study cohorts (prospective evaluation).

Department of ToxicGenomics, University of Maastricht (<https://toxicogenomics-um.nl>)

- Providing the required expertise in (epi-)genetic approaches for the identification of early-AD specific peripheral biomarker signatures.