



ONDERZOEK

20 jaar wetenschappelijk onderzoek



Wij vinden het onze plicht om jullie te informeren over de huidige evoluties binnen het alzheimeronderzoek en dat zullen we dit jaar dan ook onafgebroken verderzetten. Echter, bij het begin van dit nieuwe jaar, willen we jullie graag een overzicht geven over de voorbije 20 jaar onderzoek naar de ziekte van Alzheimer.

In de voorbije 20 jaar verschenen 80.000 wetenschappelijke artikels over onderzoek dat verricht werd naar de ziekte van Alzheimer. Ter vergelijking verschenen er over eenzelfde periode 130.000 artikels over onderzoek naar aids en meer dan 3 miljoen artikels over kankeronderzoek. Het is meer dan ooit duidelijk dat er meer onderzoek naar de ziekte van Alzheimer en dus meer middelen nodig zijn. Hoopgevend is dat het onderzoek steeds sneller verloopt en dat we de laatste 2 decennia veel meer te weten gekomen zijn dan de laatste 100 jaar.

Kenmerkend voor de hersenen van alzheimerpatiënten is dat de hersenen kleiner worden met uitstulpingen en gaten door het massaal afsterven van zenuwcellen. Door microscopisch onderzoek van hersenen van overleden alzheimerpatiënten kon Aloïs Alzheimer aan het begin van de 20ste eeuw reeds een aantal bijkomende kenmerken vaststellen. Hij rapporteerde amyloïde plaques tussen de zenuwcellen en neurofibrillaire kluyens binnenin de zenuwcellen. Het zou nog duren tot in de jaren 1980 voordat de belangrijkste eiwitcomponenten van deze plaques en kluyens zouden geïdentificeerd worden.

Maar wat zijn nu de risicofactoren voor de ontwikkeling van de ziekte van Alzheimer? Ouderdom is zonder twijfel de belangrijkste risicofactor voor het ontwikkelen van de ziekte van Alzheimer. In West-Europa is het zelfs zo dat 2 tot 3% van de 65- tot 69-jarigen symptomen van dementie vertonen. De enige andere factor die onweerlegbaar geassocieerd is met de ziekte van Alzheimer is erfelijkheid. Vooral bij



In dit nummer:

ONDERZOEK

1 20 jaar wetenschappelijk onderzoek

BEURZEN 2018

3 Stichting Alzheimeronderzoek financiert 20 onderzoeksprojecten voor een totaal bedrag van 2.450.000 EUR

ACTUALITEIT

5 Realisaties van 2018; voornemens voor 2019

5 200 wetenschappers moeten code alzheimer kraken

LEZERSVRAAG

6 Wat is een duo-legaat? Is dit interessant voor mij en mijn nalatenschap?

jongdementie speelt de genetische factor een veel grotere rol dan bij ouderdomsdementie.

Naast erfelijkheid en ouderdom speelt ook geslacht blijkbaar een rol. Een biologische verklaring is er vooralsnog niet maar in alle leeftijdscategorieën is het voorkomen van dementie hoger bij vrouwen dan bij mannen.

Tenslotte wordt er de laatste jaren meer onderzoek gevoerd naar de associatie tussen een gezonde levensstijl en dementie. Recente studies hebben aangetoond dat er 6 risicofactoren zijn die een belangrijke rol spelen bij 30 tot 50% van nieuwe alzheimerpatiënten.

Deze risicofactoren zijn:

- te weinig beweging
- depressie
- diabetes
- roken
- obesitas
- hoge bloeddruk

Niet verwonderlijk wordt een gezonde levenswijze dan ook als preventieve maatregel gepromoot.

Terwijl de meest typerende kenmerken voor de ziekte van Alzheimer de amyloïde plaques en neurofibrillaire klusjes zijn, heeft onderzoek geleerd dat er nog andere beslissende factoren zijn. Vast staat dat de vorming van deze plaques, door opeenhoping en neerslag van β -amyloïde fragmenten (A β), en neurofibrillaire klusjes, te wijten aan hypergefosforyleerd tau-eiwit, de eerste stappen in de ontwikkeling van de ziekte van Alzheimer zijn. Men duidt dit aan als de biochemische fase en deze zou minstens 10 en mogelijk zelfs 20 tot 30 jaar aan de gang zijn voordat de eerste symptomen van dementie zich manifesteren. De veranderingen in de biochemische fase, beperkt tot de hersencellen, hebben ook invloed op de omringende cellen. Vandaar dat men stelt dat de biochemische fase wordt opgevolgd door een cellulaire fase die uiteindelijk eindigt in verstoring van de hersenbalans. Verstoring van de hersenbalans luidt de klinische fase of dementie in. De ziekte van Alzheimer blijkt aldus een 'netwerk' aandoening, gekenmerkt door een complex patroon van interacties op verschillende niveaus – genen, eiwitten, cellen, celnetwerken en diverse hersengebieden.

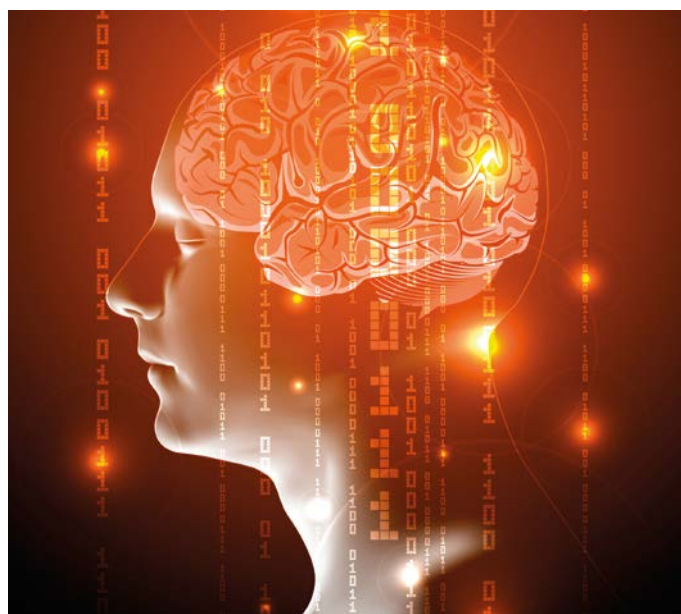
20 jaar onderzoek heeft niet enkel tot nieuwe biologisch inzichten geleid maar ook tot een verbeterde diagnose. Neuropsychologisch onderzoek blijft tot op vandaag 'de gouden standaard' om de ziekte van Alzheimer vast te stellen. Deze klassieke methode bestaat uit neuropsychologische tests en vragenlijsten aangevuld met een evaluatie van het dagelijks functioneren van de patiënt. Dit onderzoek wordt typisch ook uitgebreid met een aantal extra tests zoals een bloedonderzoek, een elektroencefalogram, een MRI-scan en/of een glucose PET-scan. Er is echter gebleken dat accuraatheid van de diagnosestelling aan de hand van deze strategie ongeveer 70% is. Alleen microscopisch onderzoek van de hersenen na het overlijden van de patiënt kan met 100% zekerheid de ziekte van Alzheimer vaststellen.

Om de accuraatheid van de diagnosestelling te verbeteren, wordt het neuropsychologisch onderzoek tegenwoordig aangevuld met andere biochemische tests, onder andere op ruggenmergvocht. Het voordeel van tests op ruggenmergvocht is dat dit vocht rechtstreeks in contact staat met de hersenen en dat bij de eerste wijzigingen in de hersenen, dus lang voordat de eerste symptomen optreden, dit vocht mogelijks 'merkers' kan bevatten die ons kunnen alarmeren. Niet alleen voor het stellen van een diagnose maar mogelijks kunnen dergelijke merkers de snelheid van de progressie van de ziekte van Alzheimer voorspellen of toelaten het effect van medicatie op te volgen. Niet verwonderlijk zijn heel wat onderzoeksprojecten gericht op de zoektocht naar dergelijke merkers.

Totdat we meer te weten komen over het complexe onderliggende mechanisme van de ziekte van Alzheimer en methodes om de ziekte in een vroeg stadium te detecteren; moeten we ons behelpen met de bestaande geneesmiddelen. Deze zijn in eerste instantie bedoeld voor patiënten met een beginnende of milde vorm van de ziekte van Alzheimer en hebben als doel de signaaloverdracht tussen zenuwcellen te verbeteren. Over de efficiëntie van deze geneesmiddelen en in welk

stadium ze het best toegediend worden, bestaat discussie. Naast deze geneesmiddelen worden, afhankelijk van de neveneffecten die de patiënt ervaart waaronder bijvoorbeeld slapeloosheid en depressiviteit, ook nog andere geneesmiddelen voorgeschreven. Op dit moment wordt dan ook meer gefocust op het welzijn van de patiënt en de mantelzorgers door deze sociaal, emotioneel en financieel te ondersteunen.

Tot op vandaag werden reeds meer dan 80 potentiële geneesmiddelen getest waarvan een aantal tot in de fase vlak voor commercialisatie geraakt zijn. Ondanks het feit dat deze procedures al heel wat jaren en honderden miljoenen euro's gekost hebben, zijn deze investeringen zeker niet voor niets geweest. Ze hebben geleerd welke invalswegen we beter niet bewandelen en welke juist hoopvol blijken te zijn. Zo ook kan het moment van toediening, in een heel vroeg stadium of bij mensen met milde tot matige dementie, een verschillend effect hebben. Verder is het ook van het allergrootste belang dat, bij het testen van potentieel nieuwe geneesmiddelen, deze tests worden uitgevoerd op patiënten die effectief de ziekte van Alzheimer en niet een andere vorm van dementie hebben. Dit wijst er nog eens op dat alle aspecten belangrijk zijn, niet alleen het ontrafelen van de biologische achtergrond maar ook het kunnen stellen van een correcte diagnose hebben onrechtstreeks een effect op de ontwikkeling van een medicijn.



Wat zeker is, is dat, om effectief te zijn, we de ziekte van Alzheimer in een vroeg stadium moeten kunnen detecteren. Dit is vóór dat er zich geheugenproblemen en cognitieve symptomen manifesteren want deze zijn niet omkeerbaar. De ziekte van Alzheimer, de afgelopen 20 jaar gegroeid van een ziekte gekenmerkt door plaques en klusjes tot een complexe 'netwerk' aandoening, genezen met 1 pil is ondertussen een utopie geworden. Behandeling van de ziekte van Alzheimer met een geneesmiddelencocktail aangevuld met additionele strategieën zoals bijvoorbeeld niet-medicamenteuze behandelingen lijkt op dit ogenblik meer realistisch.

Bron: Dossier Alzheimer, Facts Series, VIB 2017 

Realisaties van 2018; voornemens voor 2019

Bij het begin van het nieuwe jaar blikken we bij Stichting Alzheimer Onderzoek terug op de realisaties van het vorig jaar en stellen we ons lijstje met goede voornemens voor het nieuwe jaar op.

Realisaties van 2018:

- Er werden 20 nieuwe belangrijke onderzoeksprojecten geselecteerd voor financiering, dit voor een totaal van 2.450.000 EUR en dit dankzij alle acties en donaties, klein of groot!
- Meer mensen leren het duo-legaat kennen. (zie ook onze Lezersvraag)
- De 3e cupcake-maand bleek opnieuw een succes te zijn; tot op vandaag mochten we reeds meer dan 50.000 EUR ontvangen en er komen dagelijks nog bijdragen bij.
- Voor de Warmste Week is het resultaat nog niet bekend maar we kunnen reeds meedelen dat er minstens 38 acties ten voordele van Stichting Alzheimer Onderzoek georganiseerd werden.

Voornemens voor 2019:

- September 2019 wordt opnieuw cupcake-maand maar dit jaar wordt de cupcake actie de Cupcake & Muffin actie. We zijn blij dat Piet Huysentruyt peter van deze actie wil zijn maar willen u in primeur



ook kersverse meter van de actie voorstellen; Kathleen Aerts (ex-K3) die tevens mantelzorgster is voor haar eigen mama die de ziekte van Alzheimer heeft.

- U blijven informeren over de progressie in het onderzoek naar de ziekte van Alzheimer
- U ondersteunen en bijstaan in alle acties die u mogelijks ten voordele van het alzheimeronderzoek wenst op te zetten. [📍](#)

200 wetenschappers moeten code alzheimer kraken



Midden december 2018 verscheen een artikel in De Tijd dat project Mission Lucidity werd opgezet. Met dit project wil ondernemer Urbain Vandeuren bij het onderzoek naar neurodegeneratieve ziektes zoals Alzheimer, Parkinson en ALS niet alleen universiteiten maar ook ingenieurs en artsen betrekken. Dit door het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB), KU Leuven, het UZ Leuven en het onderzoekscentrum IMEC samen te brengen.

Het doel van dit project is om elke hersencel te ontleden, duizenden patiënten op te volgen en tests uit te voeren aan de hand van 'organen-op-een-chip'. Deze chips, ontstaan uit een samenwerking tussen IMEC en Micronit Microtechnologies, hebben als voordeel dat dierenproeven, die mogelijks andere resultaten opleveren bij dieren dan bij mensen, misschien zelfs overbodig worden en dat men op die manier niet enkel de progressie van de ziekte kan volgen maar ook potentiële geneesmiddelen kan testen.

Dit project kon van start gaan met 15 miljoen euro op de bankrekening waarvan 1 miljoen euro afkomstig van het 'Chan Zuckerberg Initiative'

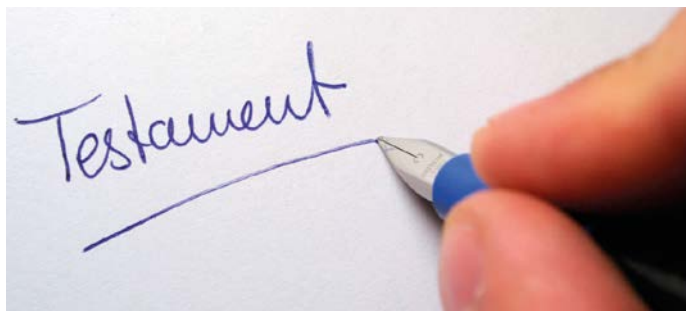
van Facebook-CEO Mark Zuckerberg en zijn partner Priscilla Chan. Zuckerberg en Chan richtten het 'Neurodegenerative Challenge Network' op met als doel krachten over gans de wereld te bundelen op zoek naar de onderliggende oorzaken van neurodegeneratieve aandoeningen. Belangrijk te vermelden is dat naast toekenning van 1 miljoen euro aan Mission Lucidity voor het onderzoek van professor Patrik Verstreken (VIB-KU Leuven) naar de ziekte van Parkinson, er slechts 1 ander niet-Amerikaans project geld werd toegekend. Een mooie erkenning voor de kwaliteit van het onderzoek dat in België verricht wordt naar neurodegeneratieve aandoeningen.

De eerste doelstelling van Mission Lucidity is om in een tijdsspanne van 10 jaar dementie te vertragen want om een remedie te vinden die de ziekte kan stoppen zal meer tijd nodig zijn.

Ondanks de mooie start die dit project kon nemen, is Vandeuren zich bewust van het feit dat 15 miljoen euro niet voldoende zal zijn en dat er dus nog meer middelen nodig zullen zijn om deze ziekte te stoppen. Stichting Alzheimer Onderzoek is verheugd met dit initiatief die de noodzaak naar meer onderzoek voor neurodegeneratieve aandoeningen en het gebrek aan middelen om dit onderzoek uit te kunnen voeren onder de aandacht brengt. Door jaarlijks innoverende projecten aan Belgische universiteiten te financieren en initiatieven zoals Mission Lucidity kunnen wij het onderzoek naar een oplossing voor de ziekte van Alzheimer in een stroomversnelling brengen.

Bron: '200 wetenschappers moeten code alzheimer kraken', De Tijd, 14 december 2018 [📍](#)

Wat is een duo-legaat? Is dit interessant voor mij en mijn nalatenschap?



‘Wat is een duo-legaat?’; met kop en schouders de meest gestelde vraag van 2018. Ondanks het feit dat het niet evident is deze complexe materie in een kort artikel samen te vatten, hebben we gepoogd dit hier even toe te lichten.

Het duo-legaat is een wettelijk middel om ervoor te zorgen dat uw niet-rechtstreekse erfgenamen (bijv. neef, tante, ..) en/of een goede vriend of kennis meer overhouden van uw nalatenschap.

In bepaalde gevallen is een duo-legaat ook interessant voor personen die wel rechtstreekse erfgenamen hebben maar toch ook hun warm hart willen laten spreken na hun overlijden en een deel van hun vermogen nalaten aan een goed doel.

Want geen enkele erfgenaam ziet graag dat een (groot) deel van zijn/haar nalatenschap naar vadershand staat gaat.

Door een duo-legaat op te nemen in uw testament duidt u twee begunstigen aan : in eerste instantie uw familielid en/of kennis en anderzijds een goed doel, bijvoorbeeld Stichting Alzheimer Onderzoek. U stelt in uw testament onze stichting aan als algemeen legataris van uw erfenis. De stichting erft dus uw volledige nalatenschap echter onder strikte door uzelf bepaalde voorwaarden, nl. :

- u legt de stichting de verplichting op om een bepaald gedeelte (kan een percentage zijn of een vast bedrag) van uw erfenis uit te betalen aan uw (ver) familielid of kennis
- u legt tegelijkertijd de stichting de verplichting op om de erfbelasting te betalen voor uw familielid en/of kennis en natuurlijk ook de erfbelasting die de stichting verschuldigd is op het haar toegekende deel van de erfenis.

Door gebruik te maken van deze techniek van het duo-legaat zorgt u ervoor dat uw erfgenamen volledig vrij zijn van successierechten en zij dus netto (veel) meer overhouden van uw nalatenschap.

Daarnaast zorgt u ervoor dat u ook na uw overlijden nog een belangrijke meerwaarde betekent voor de maatschappij, en dan voornamelijk voor de verdere vordering van het Alzheimer onderzoek.

Praktisch voorbeeld :

U laat 400.000 EUR na. In uw testament hebt u een duo-legaat opgenomen met Stichting Alzheimer Onderzoek als algemeen legataris, dit met de opdracht aan de stichting om 200.000 EUR (netto) aan uw neef uit te betalen en tevens 50.000 EUR (netto) aan uw goede vriend.

- uw neef ontvangt dus 200.000 EUR uit uw nalatenschap
- uw vriend ontvangt 50.000 EUR uit uw nalatenschap
- Stichting Alzheimer Onderzoek ontvangt 150.000 EUR en betaalt hiermee alle successierechten van alle erfgenamen (123.750 EUR) en houdt netto dus ook 26.250 EUR over.

Indien u geen duo-legaat zou hebben opgenomen in uw testament en u uw neef 350.000 EUR zou nalaten en uw vriend 50.000 EUR dan zouden zij netto slechts volgende bedragen overhouden :

- uw neef ontvangt 350.000 EUR en betaalt daarop 178.000 EUR successierechten netto ontvangt hij dus 172.000 EUR -> of 28.000 EUR minder dan met een duo-legaat
- uw vriend ontvangt 50.000 EUR waarop hij 15.500 EUR successierechten betaalt netto ontvangt hij dus 34.500 EUR -> of 15.500 EUR minder dan met een duo-legaat

Deze berekening werd gemaakt op basis van de tarieven van de erfbelasting van het Vlaams Gewest.


Indien u graag een berekening wenst op basis van de tarieven van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest of van Wallonië, stuur ons dan een e-mail naar info@stopalzheimer.be en wij bezorgen u de nodige informatie.

Belangrijk : Stichting Alzheimer Onderzoek is een stichting van openbaar nut die gemachtigd is om duo-legaten te aanvaarden. U mag ons ten allen tijde contacteren voor meer informatie.

Voor het opstellen van uw testament met de clause van een duo-legaat ten voordele van onze stichting neemt u best contact op met uw notaris en bezorgt u hem ons ondernemingsnummer :

BE0457.127.445.

Voor verdere vragen kan uw notaris ons steeds bellen op :

0474/95.60.22 

Update in verband met de brochures

We zijn heel verheugd met jullie massale vraag naar onze nieuwe brochures naar aanleiding van de aankondiging ervan in onze laatste nieuwsbrief. De druk ervan heeft enige vertraging opgelopen maar binnenkort zullen deze jullie toegestuurd worden.

Al uw giften aan de Stichting Alzheimer Onderzoek zijn fiscaal aftrekbaar vanaf 40€

Bel:
02/424 02 04

Bezoek:
www.stopalzheimer.be

Stuur:
info@stopalzheimer.be

Steun:
IBAN: BE29 2300 0602 8164