

2022: Een overzicht van het nieuws over (gezonde) levensduur | December 2022 | N°165 | De dood van de dood

Sinds het RAADfest van vorig jaar in oktober 2021 zijn er meer initiatieven en vorderingen gemaakt op het gebied van verouderingsvertraging en verouderingsomkering dan in enige andere periode van 12 maanden. Veel mensen realiseren zich dat niet, ze letten meer op het nieuws, de politiek, de oorlog en richten zich niet op wat echt belangrijk is.

[RAADfest 2022 Bill Faloon Age Reversal onderzoeksvoortgang](#)

Het thema van deze maand: 2022: Een overzicht van het nieuws over (gezonde) levensduur

In 2022 zagen we veel nieuwe ontwikkelingen op verschillende gebieden die verband houden met een lang leven. Deze varieerden van nieuwe bedrijven en organisaties die zich toededen op het verstrekken van financiering of belangenbehartiging op lange termijn tot het begin van wereldwijde conferenties. Het onderzoeksveld heeft ook opmerkelijke vooruitgang geboekt en er zijn klinische onderzoeken gestart waarvan we hopen dat ze de komende jaren veelbelovende resultaten zullen opleveren. Helaas zagen de jaren 2020 en 2021 de levensverwachting dalen als gevolg van de covid-19-pandemie, die de ergste gevolgen had voor de oudere bevolking, maar het is goed om enkele gegevens te zien die suggereren dat de levensverwachting weer zal stijgen in 2022.



Deze nieuwsbrief is te kort om zelfs maar korte feedback te geven over alle belangrijke activiteiten, maar dit is onze subjectieve shortlist.

Onderzoek en belangrijke artikelen

[Senolytica](#)

[Senolytica](#) vallen onder een klasse geneesmiddelen die senescente cellen (SC) opruimt. Dasatinib (een tyrosinekinaseremmer), Quercetine (een natuurlijk voorkomende flavonoïde), Fisetin en Navitoclax waren de eerste senolytica die op de markt werden geïntroduceerd volgens een hypothesegestuurde aanpak. Een combinatie van [Dasatinib en Quercetine](#) werd gedurende meer dan twee jaar aan muizen gegeven en de resultaten toonden minder senescentie-gerelateerde biomarkers en een lager optreden van schijfdegeneratie. Dit resultaat werd echter gezien bij jonge muizen en muizen van middelbare leeftijd, niet bij de oudere.

[Voorstel voor nieuwe kenmerken van veroudering](#)

Genomische instabiliteit, uitputting van telomeren, epigenetische veranderingen, mitochondriale disfunctie, verlies van proteostase, gedereguleerde waarneming van voedingsstoffen, cellulaire veroudering, uitputting van stamcellen en veranderde intercellulaire communicatie waren de oorspronkelijke negen kenmerken van veroudering die in 2013 door López-Otín en collega's werden voorgesteld. De afgelopen 10 jaar heeft onze diepgaande verkenning van verouderingsonderzoek ons in staat gesteld nieuwe kenmerken van veroudering te formuleren, waaronder gecompromitteerde autofagie, verstoring van het microbioom, veranderde mechanische eigenschappen, disregulatie van splicing en ontsteking, naast andere opkomende.

[ICD 11](#)

In de meest recente internationale classificatie van ziekten werden codes geïntroduceerd voor een beter begrip van de ziekten. Daarbinnen verwees de XT9T-code naar "leeftijdsgelateerd" en MG2A, gedefinieerd als "ouderdom", die later werd vervangen door "ouderdomsgerelateerde achteruitgang van intrinsieke capaciteit" - na kritiek te hebben ontvangen.

[Update over TRIIM-X-onderzoek](#)

De TRIIM-proef (voor de verjonging van de Thymus) startte in 2015 en werd afgerond in 2017. Omdat de onderzoekers nog veel vragen hadden, begonnen ze met een uitbreiding, bekend als TRIIM-X. Het wordt uitgebreid met vrouwen, een bredere leeftijdscategorie met mensen tot 80 jaar en tot 40 jaar.

Sommige dingen die in TRIIM-X zitten en die niet werden opgemerkt in TRIIM, hebben te maken met bloedlipiden.

[Metformine](#)

Metformine wordt de afgelopen jaren beschouwd als een wondermiddel op het gebied van anti-verouderingsmedicijnen. Onlangs hebben enkele artikelen echter gesteld dat eerdere onderzoeken naar metformine een vooroordeel hadden bij het verzamelen van gegevens en dat het medicijn in werkelijkheid bijna [mild tot bijna geen effect](#) op het vertragen van het verouderingsproces. Het is van cruciaal belang om zo snel mogelijk de eerste resultaten van de TAME-studie te zien om de geloofwaardigheid van Metformine te controleren.

Er waren ook artikelen en onderzoeken rond rapamycine, calorierestrictie, en genterapieën tegen veroudering,

Bedrijven / Organisaties

[LEV](#)

De Longevity Escape Velocity (LEV) Foundation, onder leiding van Aubrey de Grey, werd in 2022 opgericht om proactief de meest uitdagende obstakels te identificeren en aan te pakken op weg naar de wijdverspreide beschikbaarheid van echt effectieve behandelingen om ouderdomsziekten bij de mens te voorkomen en om te keren.

[Hevolutie](#)

Hevolution Foundation, gelanceerd in 2021, is een non-profitorganisatie die subsidies en investeringen in een vroeg stadium verstrekt om onafhankelijk onderzoek en ondernemerschap in het opkomende gebied van healthspan-wetenschap te stimuleren. Het hoofdkantoor is gevestigd in Riyad, met geplande hubs in Noord-Amerika, Europa en Azië.

[Altos Labs](#)

Altos is ontworpen om de beste eigenschappen van de academische wereld en de industrie te integreren. De focus ligt op een gedeelde missie, het vermogen om diepgaande samenwerkingen te bevorderen en de passie en toewijding om wetenschap om te zetten in geneeskunde. Het bedrijf werkt samen met wereldleiders in het veld, waaronder Juan Carlos Izpisua Belmonte, Steve Horvath en Shinya Yamanaka,

[Chan Zuckerberg-stichting](#)

In december 2021 kondigden de mede-oprichters en co-CEO's van het Chan Zuckerberg Initiative (CZI), dr. Priscilla Chan en Mark Zuckerberg, een inspanning van 10 jaar aan om de wetenschap en technologieën te ontwikkelen om de menselijke biologie in actie te observeren, meten en analyseren. In het komende decennium zal CZI Science zich richten op de ontwikkeling van nieuw onderzoek, instituten en technologieën die de menselijke biologie op nieuwe manieren meten om ons begrip van gezondheid en ziekte bij de mens te helpen verdiepen.

[Vita DAO](#)

VitaDAO is een DAO-collectief voor door de gemeenschap bestuurde en gedecentraliseerde geneesmiddelenontwikkeling. Hun kernopdracht is de versnelling van onderzoek en ontwikkeling (R&D) op het gebied van een lang leven en de verlenging van het menselijk leven en de gezondheidsspanne. Om dit te bereiken financiert en digitaliseert VitaDAO collectief onderzoek in de vorm van IP-NFT's. Lees de WhitepaperCommunity Report 2021.

[Longevity Science Foundation](#)

De Longevity Science Foundation is een ledenorganisatie zonder winstoogmerk die het gebied van de menselijke levensduur bevordert door onderzoek en ontwikkeling van medische technologieën te financieren om de gezonde menselijke levensduur te verlengen. Andere bedrijven zijn zeer actief op dit gebied: [Calico Labs](#) (Google), [In Silico-geneeskunde](#), en [SENS](#).

Conferenties

[LevensduurTop Dublin in september](#)

3-daagse opbeurende conferentie ter erkenning en viering van opkomend onderzoek en ontwikkelingen in de Longevity Industry wereldwijd.

[Eurosymposium over gezond ouder worden in november](#) (Georganiseerd door [Heales](#) en de [International Longevity Alliance](#))

Het Eurosymposium on Healthy Ageing (EHA) is een unieke tweejaarlijkse bijeenkomst van wetenschappers die werken aan de biologie van veroudering. Tegen het einde van de tweedaagse conferentie, een [Verklaring voor Radical Healthspan Extension aangenomen](#).

[10e Aging Research and Drug Discovery Meeting 28 augustus - 1 september \(ARDD\)](#)

10e vergadering over verouderingsonderzoek en geneesmiddelenontdekking had een geweldig programma met wereldwijde opinieleiders die hun nieuwste ontdekkingen en inzichten in veroudering deelden en hoe we het verouderingsproces aanpakken om ervoor te zorgen dat iedereen gezonder en langer leeft.

De wekelijkse [Webinarserie over een gezonde levensduur](#) door het jaar heen.

De NUS Yong Loo Lin School of Medicine organiseert samen met prof. Brian Kennedy en prof. Andrea Maier de webinarserie Healthy Longevity. Elke donderdag presenteren onderzoekers en CEO's etc. lezingen over veroudering.

Belangenbehartiging

[De Partij voor Biomedisch Verjongingsonderzoek \(Partei für schulmedizinische Verjüngungsforschung\)](#) voorheen bekend als Partij voor Gezondheidsonderzoek (Partei für Gesundheitsforschung)

De Duitse Partij voor Biomedisch Verjongingsonderzoek zet zich in voor de snellere ontwikkeling van medicijnen waarmee mensen door verjonging waarschijnlijk niet zullen sterven aan ouderdomsziekten of ouderdom en duizenden jaren kunnen leven in fysieke en mentale gezondheid. De partij heeft kandidaten voor de verkiezingen in Berlijn op 12 februari 2023.

[Levensduur.io](#)

De Lifespan Extension Advocacy Foundation (LEAF) voert vele acties uit als onderdeel van haar missie om de ontwikkeling van levensverlengende technologieën te ondersteunen. Ze produceren onder andere [prachtige video's](#) en podcasts.

[Healthspan-actiecoalitie \(HAC\)](#)

Bernard Siegel lanceerde de nieuwe non-profitorganisatie Healthspan Action Coalition (HAC), waarmee hij een wereldwijde maatschappelijke beweging op gang bracht die gezond ouder worden in de VS ondersteunt. Voortbouwend op een fundament van vertrouwde en volwassen netwerken, zal de beweging worden ingezet over een breed spectrum van gezamenlijke inspanningen ter bevordering van gunstig beleid en financiering voor wetenschappelijk onderzoek, innovaties en patiëntenbetrokkenheid.

[De Alliance for Longevity Initiatives \(A4LI\)](#)

Deze Amerikaanse organisatie is opgericht om sociale en politieke actie te creëren rond de problematiek van de bestrijding van leeftijdsgelateerde chronische ziekten en de verhoging van het aantal gezonde, ziektevrije jaren.

[Less death](#)

LessDeath is een 501(c)3 non-profitorganisatie met als missie 's werelds beste talent te mobiliseren om te werken aan het maximaliseren van een gezonde menselijke levensduur. De programma's zijn ontworpen om getalenteerde, gepassioneerde, missiegerichte wetenschappers, ingenieurs, investeerders en ondernemers met verschillende achtergronden te bereiken en hen te helpen zich te oriënteren en engageren, betrokken, hun impact te versnellen en samen te werken om knelpunten voor vooruitgang op het gebied van verjonging weg te nemen.

[De Healthy Longevity Medicine Society \(HLMS\)](#)

De Healthy Longevity Medicine Society (HLMS) werd in augustus 2022 opgericht om een klinisch geloofwaardig raamwerk en platform voor Longevity Medicine op te bouwen dat de hoogste normen van interdisciplinaire samenwerking op dit gebied bevordert. De HLMS wordt bestuurd door een Raad van gekozen leden die verschillende geografische locaties en sectoren vertegenwoordigen. De HLMS heeft tot doel onderwijs te geven, onderzoek en professionele ontwikkeling te bevorderen, aanbevelingen en richtlijnen op te stellen en activiteiten te coördineren in de verschillende domeinen van de Longevity Medicine.

2022: Een overzicht van het nieuws over (gezonde) levensduur | December 2022| N°165 | De dood van de dood

Dingen om naar uit te kijken in 2023

Levensduurproeven op muizen werden aangekondigd door Aubrey de Gray en de [Longevity Escape Velocity Foundation](#). Ze zouden al in januari 2023 moeten beginnen met 1.000 muizen van 18 maanden oud die 4 verschillende therapieën zullen volgen. Eind 2023 zouden we al resultaten moeten hebben.

Veel meer [subsidies](#) van Hevolution en andere organisaties zouden moeten beschikbaar zijn voor wetenschappers om onderzoek en klinische proeven uit te voeren.

Ten slotte zouden alle andere vorderingen kunnen worden bespoedigd, met name door de snelle vooruitgang van kunstmatige intelligentie, als deze worden gebruikt voor onderzoek naar de levensduur.

Het goede nieuws van deze maand: er zal een internationale commissie worden bijeengeroepen om de uitdagingen van de wereldwijde vergrijzing te beoordelen en aan te tonen hoe deze uitdagingen kunnen worden vertaald in kansen voor samenlevingen wereldwijd.

[Global Roadmap for Healthy Longevity \(op de site van de National Academy of Medicine\)](#)

Concreet zal de commissie: Mogelijkheden overwegen en naar voren brengen van innovatief en baanbrekend verouderingsgerelateerd onderzoek en ontwikkeling in basis-, klinische, farmaceutische, sociale en gedragswetenschappen, bio-engineering, informatietechnologie en ondersteunende technologieën, en manieren aanbevelen om onderzoeksfinanciering uit te breiden en onderzoek naar veroudering te stimuleren. Speciale aandacht zal worden besteed aan de opheldering van de cellulaire en biologische mechanismen van veroudering en regeneratie; vooruitgang in informatietechnologieën, waaronder de ontwikkeling van grote databases, machine learning en hulpmiddelen voor kunstmatige intelligentie die benaderingen van therapeutische interventies zullen informeren, maar ook de kwaliteit van het leven zullen verbeteren; het samenvoegen van technische technologieën op basis van software en mechanisch ontwerp; nieuwe bedrijfsmodellen voor sociale innovatie en sociale ondernemingen; en de gevolgen voor investeringen in onderzoek en ontwikkeling, regelgeving, commercialisering en schaalbaarheid, met inbegrip van ethische en gelijkheidsvraagstukken.

Voor meer informatie

- [Heales](#), [SENS](#), [Longevity Alliance](#), [Longevity](#) en [Lifespan.io](#).
- [Heales Monthly Science News](#)
- [Bron van de afbeelding](#)