



Toegewezen onderzoeken en resultaten 2025



In 2025 toegewezen onderzoeken



Dekkerbeurzen

Clinical Scientist

Dr. Mathijs van Schie, Erasmus MC Boezemfibrilleren begrijpen én behandelen met nieuwe AI-techniek

Boezemfibrilleren is de meest voorkomende hartritmestoornis en verhoogt de kans op complicaties zoals hartfalen en beroertes. Technisch geneeskundige dr. Mathijs van Schie wil met nieuwe AI-techniek per patiënt zichtbaar maken welke gebieden in het hart zorgen voor de problemen. Dit draagt bij aan een snellere en betere zorg voor mensen met boezemfibrilleren.

Toegewezen bedrag: € 306.576,50

Rianne Zandijk, UMC Groningen Hoe hartfalen en ritmestoornissen elkaar versterken

Arts-onderzoeker Rianne Zandijk richt zich in haar onderzoek op hartfalen en hartritmestoornissen. Deze aandoeningen komen vaak samen voor en verergeren elkaar. Zandijk wil onderzoeken hoe deze ziektes elkaar beïnvloeden, wie meer risico loopt en hoe artsen beter kunnen zien welke ziekte bij welke patiënt het ergst is.

Toegewezen bedrag: € 164.047,20

Dr. Fleur Tjong, Amsterdam UMC Plotselinge hartstilstand voorspellen met AI

Voor artsen is het moeilijk te bepalen wie er risico loopt op een hartstilstand. Cardioloog dr. Fleur Tjong ontwikkelt daarom een model met behulp van

kunstmatige intelligentie (AI) dat het risico op een hartstilstand beter voorspelt. Zo kunnen artsen levens redden door eerder in te grijpen, nog vóórdat de patiënt een hartstilstand krijgt.

Toegewezen bedrag: € 199.928

Dr. Lennart van de Velde, Amsterdam UMC
Beste behandeling levensbedreigende aortascheur dankzij digitale tweeling

In de binnenwand van de aorta kan een scheur ontstaan. Dit kan leiden tot levensgevaarlijke complicaties. Technisch geneeskundige dr. Lennart van de Velde ontwikkelt een gepersonaliseerd computer-model dat de bloedstroming en een scheur in de binnenwand van de aorta nabootst. Zo kunnen artsen in de toekomst per patiënt de veiligste en meest passende behandeling kiezen.

Toegewezen bedrag: € 299.205,30

Postdoc

Dr. Job Stoks, Maastricht UMC+
Van hartinfarct naar

hartstilstand: op zoek naar
vroegge waarschuwingstekens

Klinisch technolog dr. Job Stoks gaat voor het eerst in kaart brengen hoe het hart in de jaren na een hartinfarct verandert en welke patiënten een ritmestoornis ontwikkelen. De beoogde resultaten moeten artsen helpen om te bepalen welke patiënten welke behandelingen nodig hebben, zoals ICD's, medicijnen of ablatie.

Toegewezen bedrag: € 323.025

Dr. Elisa D'Alessandro, Maastricht UMC+ Hartvet en littekenweefsel aanpakken om boezemfibrilleren te remmen

Moleculair bioloog dr. Elisa D'Alessandro wil boezemfibrilleren in een eerder stadium behandelen, voordat ernstige complicaties ontstaan. Ze bestudeert het vet rondom de boezems. Normaal beschermt dit vet het hart, maar bij boezemfibrilleren kan het ontstoken raken. Die ontsteking zet een kettingreactie in gang, waarbij littekenweefsel ontstaat en het hartritme verder ontspoorst. Inzicht in deze schadelijke processen kan bijdragen aan nieuwe behandelingen.

Toegewezen bedrag: € 334.357

Dr. Cristy Verzijl, UMC Groningen
Op zoek naar slimmere cholesterolverlagers voor mannen én vrouwen

Dr. Cristy Verzijl onderzoekt hoe cholesterol in de lever wordt verwerkt en waarom dit verschilt tussen mannen en vrouwen. Vrouwen hebben bijvoorbeeld een hoger risico op bijwerkingen zoals ernstige spierpijn en diabetes na de menopauze. De uitkomsten kunnen leiden tot nieuwe cholesterolverlagers met minder bijwerkingen, beter afgestemd op de individuele patiënt.

Toegewezen bedrag: € 334.277,88

Senior Clinical Scientist

Dr. Jozine ter Maaten, UMC Groningen
Betere behandeling van hartfalen door minder controle van de nierfunctie

Veel hartfalenpatiënten krijgen niet de medicijnen die ze nodig hebben. Artsen zijn namelijk vaak bang dat de nieren slechter gaan werken door bepaalde medicijnen. Dr. Jozine ter Maaten onderzoekt of deze patiënten een betere behandeling krijgen als artsen de nieren minder vaak hoeven te controleren. En natuurlijk of dat veilig is.

Toegewezen bedrag: € 558.314,78

Dr. Pranav Bhagirath, Amsterdam UMC
Gevaarlijke ritmestoornissen beter behandelen met een digitale tweeling van je hart

Zelfs na een ingreep kunnen gevaarlijke ritmestoornissen in de hartkamers opnieuw de kop opsteken. Cardioloog dr. Pranav Bhagirath werkt aan een digitale tweeling van het hart, waarmee cardiologen de precieze oorzaak van de ritmestoornis veel beter kunnen bepalen. Zo kunnen zij sneller, veiliger én hopelijk met blijvend resultaat de juiste plek behandelen.

Toegewezen bedrag: € 561.410

Senior Scientist

Dr. Molly O'Reilly, Amsterdam UMC
De invloed van zenuwcellen bij erfelijke hartspierziekten

Neurowetenschapper dr. Molly O'Reilly onderzoekt een minder bekende oorzaak van hartritmestoornissen: het autonome zenuwstelsel, in het bijzonder de zenuwen die het hart aansturen. Bij mensen met bepaalde hartspierziekten lijkt dit autonome zenuwstelsel vaak uit balans. Dat kan hartritmestoornissen opwekken. Ze wil achterhalen hoe de zenuwen veranderen door de ziekte en wat dit betekent voor het

risico op een hartstilstand.

Toegewezen bedrag: € 609.549,52

Dr. Erik Timmermans, UMC Utrecht
De hartgezondheid van ouderen verbeteren met een beweegvriendelijke buurt

Voldoende bewegen is belangrijk voor een gezond hart en gezonde bloedvaten. Dit geldt zeker voor ouderen, die sowieso al een verhoogd risico hebben op hart- en vaatziekten. Dr. Erik Timmermans onderzoekt hoe we buurten beweegvriendelijker kunnen maken voor ouderen, en daarmee hun hartgezondheid kunnen verbeteren.

Toegewezen bedrag: € 518.634,60

Dr. Tim Koopmans, KNAW-Hubrecht Instituut

Op zoek naar manieren om hartschade te herstellen

Bij een hartinfarct sterft een deel van de hartspier af. Dat beschadigde stuk herstelt niet meer. Dr. Tim Koopmans hoopt stoffes te ontdekken die als basis kunnen dienen voor nieuwe medicijnen. Medicijnen die hartspiercellen kunnen beschermen en zichzelf laten herstellen. Dat zou een grote stap vooruit zijn in de behandeling van hartschade, die nu nog ongeneeslijk is.

Toegewezen bedrag: € 609.995

Established Investigator

Dr. Amanda Foks, Universiteit Leiden
Verouderde afweercellen uitschakelen om infarcten te voorkomen

Immunoloog dr. Amanda Foks onderzoekt hoe verouderde afweercellen (B-cellen) ►

ontsteking in bloedvaten en slagaderverkalking verergeren. Ook bestudeert ze waar deze cellen zich in de vaatwand bevinden en hoe ze met andere cellen samenwerken. Uiteindelijk wil ze een behandeling ontwikkelen die deze cellen uitschakelt. Zo wil ze slagaderverkalking kunnen afremmen of misschien zelfs voorkomen. Dit zou een totaal nieuwe behandeling tegen hart- en herseninfarcten zijn.

Toegewezen bedrag: € 920717,83

Team Science

Dr. Joëlle Elias, UMC Utrecht & dr. Jessie van Wezenbeek, Amsterdam UMC
Rechterhartfalen na steunhart beter voorkomen

Tot vier op de tien mensen die een steunhart krijgen, ontwikkelen rechterhartfalen. Hartfalen cardioloog dr. Joëlle Elias en biomedisch onderzoeker dr. Jessie van Wezenbeek willen dit voorkomen. Zij ontwikkelen een nauwkeurig risicomodel en testen slimme ontstekingsremmende behandelingen, zodat artsen sneller kunnen ingrijpen bij de meest kwetsbare patiënten.

Toegewezen bedrag: € 672.365,50

Dr. ir. Bettine van Willigen, Amsterdam UMC & dr. Fabienne Vervaat, Catharina Ziekenhuis

Problemen in kleinste bloedvaten van het hart sneller opsporen
Biomedisch ingenieur dr. ir. Bettine van Willigen en cardioloog in opleiding dr. Fabienne Vervaat werken samen aan een nieuwe, snelle techniek om problemen in de kleinste bloedvaten van het hart op te sporen. Deze problemen zijn nu nog lastig

te onderzoeken. Ze komen vooral bij vrouwen voor, die daardoor vaak lang in onzekerheid zitten over de oorzaak van hun hartklachten

Toegewezen bedrag: € 677.137

Dr. Mathilde Vermeer, UMC Groningen & dr. Peter-Paul Zwetsloot, Erasmus MC
Hoe DNA-afwijkingen in hartspiercellen tot verschillende hartziekten leiden

Biomedisch wetenschapper dr. Mathilde Vermeer en cardioloog dr. Peter-Paul Zwetsloot bouwen mini-hartspiertjes met dezelfde DNA-afwijkingen als bij patiënten. Zo willen zij begrijpen waarom erfelijke hartspierziekten zo verschillend verlopen en hoe ze deze eerder kunnen opsporen en gericht kunnen behandelen.

Toegewezen bedrag: € 665.030

Dr. ir. Nick van Osta, Universiteit Maastricht & dr. Karim Taha, UMC Utrecht
Een digitale hartkopie voor persoonlijkere hartfalenzorg

Mensen met hartfalen door een stijve hartspier hebben ernstige klachten, maar er is geen standaardbehandeling omdat de oorzaak per persoon verschilt. Biomedisch ingenieur dr. ir. Nick van Osta en cardioloog in opleiding dr. Karim Taha ontwikkelen een digitale kopie van het hart om per patiënt te zien welke aanpak het beste werkt.

Toegewezen bedrag: € 680.359,65

Thematische samenwerkingsprogramma's

Prof. dr. Jolanda van der Velden, Amsterdam UMC
Erfelijke hartziekten eerder

opsporen en beter behandelen

Erfelijke hartziekten worden nog te vaak te laat ontdekt, terwijl ze ernstige gevolgen kunnen hebben zoals hartritmestoornissen, hartfalen of plotseling overlijden. Dit landelijke onderzoeksprogramma richt zich op betere opsporing binnen families, onder meer door te kijken welke drempels, zoals angst en gebrek aan kennis, DNA-onderzoek in de weg staan. Ook ontwikkelen de onderzoekers voorspelmodellen om beter in te schatten wie risico loopt. Daarnaast onderzoeken ze welke (nieuwe) behandelingen het beste werken bij verschillende groepen patiënten.

Toegewezen bedrag: € 3.816.105,50

(toegekend via NWO)

Onderzoek toegewezen in het kader van de hart- en vaatagenda

Dr. Jan Willem Buikema, Amsterdam UMC en prof. dr. Leon de Windt, Universiteit Maastricht

Hartschade na hartinfarct herstellen

Na een hartinfarct blijft het hart vaak blijvend beschadigd. Waar hartspiercellen afsterven, ontstaat littekenweefsel dat niet meepompt. Dit kan leiden tot hartfalen. In dit onderzoek werken onderzoekers, aan een therapie die het hart stimuleert om zichzelf te repareren. Het doel: verloren hartspierweefsel terugbrengen en zo hartfalen helpen voorkomen.

Toegewezen bedrag: € 1.200.000

Prof. dr. Jolanda van der Velden, Amsterdam UMC en prof. dr. Natal van Riel, Technische Universiteit Eindhoven

Een digitaal energiemodel van het hart voor persoonlijke behandeling van hartfalen

Hartfalen is een ernstige ziekte die nog moeilijk op maat te behandelen is. In dit project gaan onderzoekers een computermodel ontwikkelen dat de energieproductie en -behoefte van het hart nabootst. De onderzoekers gaan het model testen met miniharten gemaakt uit stamcellen van patiënten. Het model moet gaan voorspellen welk medicijn het beste werkt bij welke patiënt. Zo kan elke patiënt de juiste medicijnen en een betere kwaliteit van leven krijgen.

Toegewezen bedrag: € 1.500.000

Dr. Joreintje Mackenbach-van Es, Amsterdam UMC en prof. dr. Frank van Lenthe, Erasmus MC

Gezond eten goedkoper, makkelijker en vanzelfsprekender

Een gezond voedingspatroon helpt om hart- en vaatziekten te voorkomen, maar dat is in de praktijk moeilijk vol te houden. Onze omgeving maakt ongezonde keuzes vaak makkelijker dan gezonde. Dit samenwerkingsverband onderzoekt waarom beleid om dit te veranderen steeds vastloopt en hoe we de blokkades kunnen doorbreken.

Toegewezen bedrag: € 1.200.000

Prof. dr. Mathias Meine, UMC Utrecht en dr. Anastasia Egorova, LUMC

Digitale hulpmiddelen voor betere thuismonitoring van hartfalenpatiënten met een ICD
Veel mensen met hartfalen hebben een ICD. Dit apparaat kan gevaarlijke hartritme- stoornissen stoppen en verzamelt ook veel gegevens over het hart. Deze gegevens ►

worden naar het ziekenhuis gestuurd. Zorgverleners gebruiken deze gegevens nog maar beperkt, terwijl ze waardevolle informatie kunnen geven over de toestand van een patiënt. Onderzoekers gaan digitale hulpmiddelen ontwikkelen om de thuismonitoring van deze patiënten te verbeteren.

Toegewezen bedrag: € 1.499.976,59

Prof. dr. Frances de Man, Amsterdam UMC en prof. dr. Linda van Laake, UMC Utrecht

Rechterkamerfalen eerder herkennen en beter behandelen
Rechterkamerfalen is een ernstig en vaak onderbelicht probleem. De ziekte wordt vaak pas laat ontdekt, terwijl de gevolgen groot zijn. Ook is er nog geen behandeling die de rechterhartkamer echt verbetert. De onderzoekers willen rechterkamerfalen eerder kunnen voorspellen én nieuwe behandelingen ontwikkelen, zodat patiënten sneller de juiste zorg krijgen.

Toegewezen bedrag: € 1.200.000

Prof. dr. Bert-Jan van den Born, Amsterdam UMC en prof. dr. Maryam Kavousi, Erasmus MC

Verschillen in hartgezondheid verkleinen door rekening te houden met herkomst

De huidige aanpak om hart- en vaatziekten te voorkomen sluit onvoldoende aan bij mensen met een niet-Europese herkomst. In samenwerking met andere door de Hartstichting gesteunde projecten wil dit onderzoeksproject daarin verandering brengen. Door betere registratie, aangepaste diagnostiek en verbeterde voorspelmodellen willen de onderzoe-

kers bestaande gezondheidsverschillen verkleinen.

Toegewezen bedrag: € 1.200.000

Prof. dr. Peter van Tintelen, UMC Utrecht en prof. mr. dr. Corrette Ploem, Amsterdam UMC

Erfelijke hartziekten beter opsporen en voorspellen met DNA-onderzoek

Mensen met een erfelijke aanleg voor hartziekten kunnen al jong ernstige hartproblemen krijgen, zoals een hartstilstand of hartfalen. Vaak worden erfelijke hartziekten te laat ontdekt. In dit onderzoek bestuderen wetenschappers bij welke mensen zonder hartklachten het zinvol is een DNA-test uit te voeren om een erfelijke aanleg voor een hartziekte te kunnen opsporen. Dit kan ernstige hartproblemen voorkomen of uitstellen.

Toegewezen bedrag: € 1.499.790,78

Internationaal onderzoek

De Hartstichting investeerde samen met de British Heart Foundation, het Deutsches Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung en de Lefoulon-Delalande Foundation in internationale onderzoeken naar hart- en vaatziekten van wetenschappelijk toptalent.

De Hartstichting draagt bij aan de volgende projecten:

De rol van bloedplaatjes bij het scheuren van een hersenaneurysma

Als een uitstulping in een hersenslagader, een hersenaneurysma, barst ontstaat een

levensgevaardlijke hersenbloeding. Artsen kunnen hersenaneurysma's opereren, maar dat brengt risico's met zich mee. Dit onderzoek richt zich op de rol van bloedplaatjes bij het ontstaan van een scheur in een hersenaneurysma. Meer inzicht hierin biedt mogelijk kansen voor een behandeling met medicijnen.

Deelnemende landen: Nederland, Frankrijk en Duitsland.

Betrokken Nederlandse onderzoeker: prof.dr. Ynte Ruigrok, UMC Utrecht
Toegewezen bedrag: € 474.392,25

Hoe werkt het hart van vrouwen met diabetes?

Vrouwen met diabetes hebben een grotere kans om hart- en vaatziekten te krijgen. Daarom bestuderen onderzoekers in dit project hoe het hart werkt bij hen. Ze kijken onder andere naar de stofwisseling en de samenwerking tussen de verschillende hartcellen. Ook onderzoeken ze het effect van de menopauze. Het doel is om beter te voorspellen welke patiënten met diabetes hartfalen ontwikkelen. Zo kunnen artsen deze patiënten eerder en beter behandelen.

Deelnemende landen: Nederland, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk.

Betrokken Nederlandse onderzoeker: dr. Miranda Nabben, Maastricht UMC+
Toegewezen bedrag: € 520.743,6

Publiek-private samenwerkingsprojecten

Prof.dr. Eva van Rooij, KNAW-Hubrecht Instituut

Erfelijke hartspierziekten behandelen met speciaal

ontwikkelde eiwitten

Sommige hartspierziekten ontstaan door een fout in een gen, dat zorgt voor de aanmaak van eiwitten die de celkern stevig en gezond helpen te houden. Dit kan leiden tot een ernstige hartziekte waarbij het hart minder goed pompt en het hartritme verstoord raakt. In dit onderzoek bekijken wetenschappers of ze met gentherapie nieuwe, goed werkende eiwitten kunnen laten maken in cellen. Ze testen deze aanpak eerst in verschillende modellen en onderzoeken daarna welke patiënten hier mogelijk het meeste voordeel van hebben.

Toegewezen bedrag: € 450.000

Dr. Koen Reesink, Maastricht UMC+
Een virtuele biopsie voorspelt werking van hart- en vaatspiercellen

Bij sommige ziekten van de grote lichaamsslagader, bloedvaten en het hart werken spiercellen niet goed. Soms komt dat door een fout in het erfelijk materiaal, waardoor meerdere mensen in een familie ziek kunnen worden. Artsen voorspellen nu vaak risico's op basis van gemiddelden van grote groepen patiënten, maar dat past niet altijd goed bij één persoon. In dit onderzoek maken onderzoekers uit één buisje bloed mini-versies van hart- en vaatweefsel om te kijken hoe iemands eigen cellen werken. Zo hopen ze ziekten eerder op te sporen en beter te bepalen welke behandeling het beste past.

Toegewezen bedrag: € 357.895

Prof.dr. Leon de Windt, Universiteit Maastricht**Nieuwe RNA-behandeling voor herstel van het hart**

Als het hart te weinig bloed aangevoerd krijgt, schrijven artsen vaak behandelingen voor om klachten te verlichten en de kans op hartproblemen te verkleinen. Deze behandelingen voorkomen alleen niet dat mensen uiteindelijk toch hartfalen krijgen. Dit project onderzoekt een nieuwe behandeling die het hart mogelijk helpt om zichzelf te herstellen. Het doel is een behandeling die niet alleen klachten vermindert, maar misschien ook voor blijvend herstel zorgt. Onderzoekers testen dit stap voor stap met computersimulaties en onderzoek op hartweefsel.

Toegewezen bedrag: € 450.000

Dr. Teun de Boer, UMC Utrecht**De ernst van genetische veranderingen snel beoordelen**

Elektrische signalen zorgen ervoor dat het hart goed klopt. Sommige veranderingen in genen kunnen deze signalen verstoren en in ernstige gevallen een hartstilstand veroorzaken. De onderzoekers willen sneller kunnen voorspellen hoe gevaarlijk een genetische verandering is en welk medicijn het beste past bij een patiënt. In dit project testen onderzoekers een nieuwe techniek, een speciale biologisch-digitale tweeling, om snellere en betere diagnostiek in de zorg mogelijk te maken.

Toegewezen bedrag: € 450.000

Dr. Franck Lebrin, LUMC**Nieuw medicijn voor zwakke kleine bloedvaten**

Bij sommige ziekten raken de kleinste

bloedvaten in het lichaam verzwakt.

Dat gebeurt bijvoorbeeld bij de erfelijke ziekte HHT, waarbij mensen ernstige bloedingen kunnen krijgen en organen beschadigd kunnen raken. Er is nog geen goedgekeurde behandeling voor deze ziekte. Daarom wordt aan een nieuw medicijn gewerkt, dat deze kleine bloedvaten sterker moet maken. Onderzoekers gaan nu beter bekijken hoe dit medicijn precies werkt, met nieuwe technieken die het effect in het lichaam goed kunnen meten.

Toegewezen bedrag: € 100.000

Dr. Wijnand den Dekker, Erasmus MC**Nieuwe hulp om stents makkelijker en veiliger te plaatsen**

Veel mensen met vernauwde kransslagaders krijgen een stent om de bloedtoevoer naar het hart te verbeteren of te herstellen. Het plaatsen van zo'n stent is soms lastig, vooral op een plek waar een bloedvat zich splitst. Daardoor ligt de stent niet altijd goed, en dat kan voor problemen zorgen. Onderzoekers maken daarom een nieuw hulpmiddel dat artsen helpt om stents nauwkeuriger te plaatsen. De eerste testen zijn positief, en als vervolgonderzoek ook goed gaat, kan dit zorgen voor een veiligere en betere behandeling van hartpatiënten.

Toegewezen bedrag: € 100.000

Klinische studies**Prof.dr. Roberto Lorusso, Maastricht UMC+**
Meer kennis over bypassoperaties bij vrouwen

Er zijn meerdere technieken om een bypassoperatie uit te voeren. Het effect van een behandeling kan verschillen tussen

mannen en vrouwen. De meeste klinische studies naar bypassoperaties bevatten 15 tot 20% vrouwen. Dat maakt het lastig om goede uitspraken te kunnen doen. Daarom breiden de onderzoekers van dit onderzoek hun oorspronkelijke onderzoek uit met een groot aantal vrouwen. Zo willen ze het kennisverschil overbruggen en kunnen zij beter iets zeggen over het succes van deze behandeling bij vrouwen.

Toegewezen bedrag: € 720.000

Dr. Erik Lipsic, UMC Groningen**Een minder goed pompend hart door vernauwde kransslagaders: wat is de beste behandeling?**

Als het hart minder goed pompt door vernauwingen in de kransslagaders, zijn er meestal twee behandelingen mogelijk: een dotterbehandeling met stent of een bypassoperatie. In dit onderzoek kijken artsen welke van deze twee behandelingen op de lange termijn het beste werkt voor patiënten. Na de behandeling wordt bijgehouden of mensen komen te overlijden, of zij een hartinfarct of een beroerte krijgen, hoe vaak mensen in het ziekenhuis terecht komen en wat hun kwaliteit van leven is. Het doel is dat artsen in de toekomst beter kunnen bepalen wat de beste behandeling is.

Toegewezen bedrag: € 399348,5

Prof.dr. Jonathan Coutinho, Amsterdam UMC**Stolseloplossing na herseninfarct bij recent DOAC-gebruik**

Op dit moment krijgen patiënten die recent de sterke bloedverdunner DOAC hebben gebruikt na een herseninfarct geen stolseloplossend medicijn. Het idee is dat

deze combinatie de kans op bloedingen zou vergroten. Er zijn echter aanwijzingen dat het toch niet zo risicovol is als wordt aangenomen. Met deze studie willen de onderzoekers de veiligheid en werkzaamheid van stolseloplossende medicijnen na een herseninfarct onderzoeken in patiënten die recent een DOAC hebben gebruikt.

Toegewezen bedrag: € 346.321,50

Innovatie-projecten**Dr. Dominique Verhaert, Radboudumc****Onderzoek naar een VR-bril tijdens hartritme-ingrepen**

In dit onderzoek bekijken artsen of een VR-bril mensen kan helpen om minder pijn en angst te voelen tijdens een pacemakerplaatsing of ablatie. De bril laat patiënten bijvoorbeeld rustgevend beelden, ontspanningsoefeningen of spelletjes zien, zodat ze minder bezig zijn met de ingreep. Als de VR-bril goed werkt, kan die in de toekomst misschien vaker worden gebruikt bij dit soort behandelingen in het ziekenhuis.

Toegewezen bedrag: € 56.274,63

Prof.dr. Geert-Jan Geersing, Universitair Medisch Centrum Utrecht (Universiteit Utrecht)**Vaccinaties tegen griep, corona en het hart**

Sinds de coronapandemie twifelen sommige mensen over de jaarlijkse vaccinaties tegen griep en COVID-19. Zij zijn bang dat deze vaccinaties hartklachten kunnen veroorzaken of erger maken. Onderzoek laat juist zien dat vaccinaties beschermen tegen hart- en

vaatziekten. In dit project maken onderzoekers duidelijke en makkelijke informatie over vaccinaties, infectieziekten en hart- en vaatziekten. Dit helpt mensen om goed geïnformeerde keuzes te maken.

Toegewezen bedrag: € 25.506,67

Cofinanciering

Door strategisch mee te financieren, trekken we samen met partners grotere investeringen aan voor hart- en vaatonderzoek.

Dr. Caroline Cheng, UMC Utrecht

Verschillen tussen mannen en vrouwen beter onderzoeken

Bestaande onderzoeksmethoden zijn vaak te simpel en bootsen het menselijk lichaam niet goed na. Daarom werken de onderzoekers aan een nieuw “bloedvat-op-chip”-systeem, waarin processen die een rol spelen bij slagaderverkalking kan worden onderzocht in omstandigheden die lijken op de werkelijkheid. In dit model kunnen verschillen tussen mannen en vrouwen beter worden nagebootst zoals door de overgang bij vrouwen. Zo hopen de onderzoekers beter te begrijpen waarom hart- en vaatziekten zich anders ontwikkelen en mensen verschillend op behandelingen reageren.

Toegewezen bedrag: € 20.000

Prof.dr. Carl Moons, UMC Utrecht

AI voor betere zorg

Dit is een landelijk programma waarin overheid, zorg en bedrijven samenwerken om kunstmatige intelligentie te gebruiken in de zorg en in onderzoek. Het programma helpt om zorg beter af te stemmen op de

persoon, de werkdruk in de zorg te verlagen en nieuwe innovaties sneller bruikbaar te maken. Daarvoor wordt gewerkt aan goede en veilige data, duidelijke en betrouwbare AI-systemen, en goede regels voor gebruik, vergoeding en controle in de praktijk. De aanpak wordt o.a. getest bij hart- en vaatziekten.

Toegewezen bedrag: € 2.000.000

Dr. Saskia Haitjema, UMC Utrecht

Slimmere en sneller naar de juiste diagnose in de huisartsenzorg

Patiënten hebben steeds vaker meerdere aandoeningen tegelijk, waardoor hun ziekte ingewikkelder en minder voorspelbaar verloopt. Tegelijk zijn er steeds meer onderzoeken en behandelingen mogelijk. Dit onderzoek werkt aan een digitaal platform voor huisartsen, waarin alle patiëntgegevens overzichtelijk samenkomen en AI helpt bij het kiezen van de beste manier om snel tot een diagnose te komen.

Toegewezen bedrag: € 1.000.000

Resultaten onderzoek

In 2025 hebben onderzoekers, mede dankzij onze financiering, diverse belangrijke resultaten bereikt. Hieronder enkele voorbeelden:

Mogelijk lagere kans op hartschade bij chemotherapie in de ochtend

Kankerpatiënten die hun chemotherapie in de middag krijgen, lijken vaker blijvende

hartschade te ontwikkelen dan patiënten die 's ochtends worden behandeld. Dat blijkt uit onderzoek van het UMC Utrecht naar het effect van het tijdstip van toediening van anthracyclines. Dit zijn krachtige chemotherapieën tegen bijvoorbeeld borstkanker en lymfeklierkanker, maar die wel schadelijk zijn voor het hart.

Medicijnen om hartinfarcten te voorkomen stap dichterbij

Onderzoekers van het UMC Utrecht hebben een computermodel ontwikkeld dat kan testen of nieuwe medicijnen slagaderverkalking minder gevaarlijk maken. Gevaarlijke slagaderverkalking kan bijvoorbeeld opeens openscheuren. Hierdoor ontstaan hart- en herseninfarcten, zelfs bij mensen die hart- en vaatmedicatie slikken. Medicijnen die gevaarlijke slagaderverkalking stabiel maken zouden dit kunnen voorkomen.

Speciale beroerte ambulance kan beroertezorg verbeteren en geld besparen

Onderzoekers van het Erasmus MC hebben aangetoond dat een speciale beroerte ambulance kosteneffectief is in de regio Rotterdam-Rijnmond en Zuid-Holland Zuid. In zo'n Mobile Stroke Unit (MSU) kan personeel direct een CT-scan maken en stolselopllossers toedienen. Door behandeling in de MSU herstellen mensen beter na een beroerte en worden de zorgkosten lager. Dit onderzoek maakt deel uit van een groot samenwerkingsverband dat de Hartstichting steunt.

Nieuwe aanpak bij pijn op de borst verbetert zorg

Dankzij nieuw wetenschappelijk onderzoek

is de zorg voor mensen met pijn op de borst nu veiliger en beter. Onderzoekers van UMC Utrecht pasten samen met de Stichting Nederlandse Triage Standaard (NTS) de vragen aan die huisartsen en triagisten stellen als iemand met deze klacht de huisartsenpost belt. Daardoor kunnen zij beter beoordelen of er mogelijk sprake is van een hartinfarct. Uit analyse van duizenden gesprekken bleek dat meer dan 25 procent van de patiënten met een hartinfarct eerst een te lage urgentie kreeg. Daarom zijn de vragen verbeterd: nieuwe, relevante vragen zijn toegevoegd en niet nuttige vragen zijn verwijderd.

Speciale hartkatheterisatie spoort vaatspasmen in hartvaten veilig op

Een speciale hartkatheterisatie stelt goed en veilig vast of een patiënt spasmen (krampen) in de hartvaten heeft of problemen in de kleinste hartvaten. Dit zijn veelvoorkomende oorzaken van pijn op de borst, vooral bij vrouwen. Dit blijkt uit onderzoek onder leiding van het Radboud-umc. De onderzoekers adviseren deze test te overwegen bij patiënten met pijn op de borst die geen vernauwde kransslagaders blijken te hebben.

Hartfalen als gevolg van chemotherapie mogelijk te voorkomen

Een mogelijk levensreddende ontdekking voor duizenden kankerpatiënten: onderzoekers van het UMC Utrecht hebben een methode gevonden om het hart te beschermen tegen de schadelijke effecten van chemotherapie. Een al bestaand medicijn, dexrazoxaan, lijkt de sleutel. In het onderzoek werden plakjes hartweefsel van

patiënten met ernstig hartfalen in leven gehouden in het lab. Deze levende hartplakjes werden blootgesteld aan een krachtige chemokuur. In sommige gevallen konden de hartplakjes daardoor nauwelijks nog knijpen, liep het hartweefsel schade op en raakte het ritme verstoord. De hartplakjes die eerst het medicijn dexrazoxaan kregen, hadden veel minder schade.

Digitale ondersteuning helpt hartpatiënten gezonder te leven

Digitale hulp via een online platform kan hartpatiënten helpen om gezonder te blijven leven na hun revalidatie. Dat blijkt uit onderzoek van de Universiteit Leiden. Mensen die na een hartprobleem meededen aan een speciaal gezondheidsprogramma via het digitale platform BENEFIT, bleken een jaar later een stuk actiever dan daarvoor. Gemiddeld bewogen zij 42 minuten per week meer dan vóór hun revalidatie. Patiënten die alleen de standaard begeleiding kregen, bewogen gemiddeld maar 9 minuten extra per week.

PTSS verhoogt risico op hartinfarct en hartfalen

Mensen met een posttraumatische stressstoornis (PTSS) hebben een verhoogd risico op hart- en vaatziekten, zoals hartinfarcten en hartfalen. Dit blijkt voor het eerst uit onderzoek gedaan door wetenschappers van Amsterdam UMC en Yale University. De onderzoekers ontdekten dat hart- en vaatziekten bij PTSS vooral ontstaan door roken, overmatig alcoholgebruik, slaapproblemen en hoge ontstekingswaarden in het bloed. Dit laat zien waarop mensen zich vooral moeten richten om hart- en vaatziekten bij mensen met PTSS te voorkomen.

Vochtbeperking bij hartfalen biedt geen voordelen en veroorzaakt onnodige dorst

Een grote studie, onder leiding van het Radboudumc, toont aan dat vochtbeperking bij stabiel hartfalen géén gezondheidsvoordelen heeft. Sterker: het zorgt vooral voor dorst en ongemak. Of deze patiënten minder drinken of niet, er zijn geen verschillen in gezondheid, ziekenhuisopnames, overlijden of medicijngebruik. Het enige verschil is dat mensen met een vochtbeperking vaker dorst ervaren. Dit is de eerste studie naar de effecten en noodzaak van minder drinken bij hartfalen. Patiënten met stabiel hartfalen kunnen voortaan, na overleg met hun arts, veilig zelf bepalen hoeveel ze drinken.

Sterk verband ontdekt tussen vet rondom het hart en hartritme-stoornissen bij hartspierziekte

Patiënten met de erfelijke hartspierziekte PLN krijgen sneller levensgevaarlijke hartritme-stoornissen als zij meer vet rondom hun hart hebben. Veel vet lijkt de kans op deze hartritme-stoornissen, die een hartstilstand kunnen veroorzaken, zelfs te verdubbelen. Dit hebben onderzoekers van het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG) ontdekt. Deze resultaten kunnen helpen om het risico op een hartstilstand bij deze patiënten beter te bepalen.

Vrouwen stoppen eerder en vaker met medicijnen in onderzoek naar nieuwe hartmedicatie

Vrouwen die meedoen aan onderzoek naar een nieuwe behandeling tegen hart- en vaatziekten stoppen vaker en eerder

met studiemedicijnen dan mannen in die studie. Dit blijkt uit onderzoeksresultaten van wetenschappers van het Erasmus MC. Volgens de onderzoekers is dit zorgelijk. Om vrouwen beter te kunnen behandelen, moeten er niet alleen voldoende vrouwen meedoen aan onderzoek, maar moeten zij ook niet voortijdig stoppen.

Nieuwe DNA-risicoscores voor-spellen hartproblemen en overlijden bij erfelijke hartspierziekte

Een groot onderzoeksteam, onder andere geleid door Amsterdam UMC, heeft DNA-risicoscores ontwikkeld voor patiënten met de erfelijke hartspierziekte hypertrofische cardiomyopathie. Met deze risicoscores is mogelijk beter te voorspellen welke patiënten veel kans lopen om ernstig ziek te worden of plotseling te overlijden. De risicoscores laten ook zien of familieleden van deze patiënten kans lopen op ernstige hartproblemen. De scores kunnen in de toekomst helpen in te schatten welke mensen regelmatige controles of intensieve behandeling nodig hebben.

Eiwit uit zebravis wekt slapende genen voor hartherstel

Onderzoekers zijn erin geslaagd een beschadigd muizenhart te herstellen met het eiwit Hmga1, afkomstig van de zebravis. Deze ontdekking biedt een basis voor nieuwe therapieën waarmee onderzoekers het herstelvermogen van menselijke harten zouden kunnen ontgrendelen. Dit soort behandelingen zouden bijvoorbeeld het ontstaan van hartfalen na een hartinfarct kunnen voorkomen.

Grote stap vooruit voor duizenden families met erfelijke hartziekte

Wensouders met een erfelijke hartziekte kunnen nu bewust voorkomen dat zij hun erfelijke hartaandoening doorgeven aan hun kind. Onderzoekers van het Maastricht UMC+ hebben een beslismodel ontwikkeld dat deze mensen sneller duidelijkheid geeft over hun geschiktheid voor embryoselectie. Dit model vervangt grotendeels de beoordeling door een team van specialisten en is gebaseerd op wetenschappelijke en praktische inzichten. Hierdoor kunnen deze wensouders eerder starten met het traject. De Landelijke Indicatiecommissie heeft inmiddels besloten dat deze mensen in aanmerking komen voor de preïmplantatie genetische test (PGT). Het gaat om mensen met een erfelijke hartziekte door vijf genetische fouten die ernstige hartziekten veroorzaken: PLN, LMNA, FLNC, BAG3 of RBM20. Dit betekent een grote stap vooruit voor duizenden families die jarenlang in onzekerheid en angst leefden.

Veelbelovend zacht robohart ontwikkeld in Nederland

Onderzoekers van het Erasmus MC hebben eerste succesvolle testen gedaan met een nieuw, hybride robohart. Dit hart van zacht kunststof, technologie en menselijk weefsel moet een oplossing brengen voor mensen met ernstig hartfalen. De onderzoekers hopen dat dit hart een alternatief zal vormen voor donorharten en bestaande kunstharten, die vaak beperkt beschikbaar zijn of ernstige complicaties met zich meebrengen.

Direct stent in halsslagader bij groot herseninfarct lijkt beter voor herstel patiënt

Mensen met een herseninfarct door een afsluiting in een groot bloedvat, lijken beter te herstellen als artsen direct ook in een vernauwde halsslagader een stent plaatsen op het moment dat ze het stolsel uit het grote bloedvat verwijderen. Dit blijkt uit onderzoek gecoördineerd vanuit Amsterdam UMC. De onderzoekers kwamen tot deze conclusie door de gegevens van 6 eerder uitgevoerde studies samen te voegen en opnieuw te analyseren voor patiënten met een vernauwde halsslagader. De patiënten waarbij artsen het stolsel verwijderden en direct ook een stentbehandeling uitvoerden, waren er 90 dagen na het herseninfarct beter aan toe. Naar verwachting kunnen deze mensen vaker zelfstandig thuisblijven en hebben ze minder vaak intensieve verzorging of verpleeghuiszorg nodig dan de mensen waarbij de extra behandeling niet was uitgevoerd.

Colofon

Toegewezen onderzoeken en resultaten 2025 is een uitgave van de Hartstichting. Euro's en getallen genoemd in dit impactverslag zijn onder voorbehoud van de definitieve jaarrekening en goedkeuring van de accountant.

Concept, content, vormgeving en eindredactie: Hartstichting

De Hartstichting wil iedereen bedanken die heeft meegewerkt aan de totstandkoming van het Impactverslag 2024.

Bezoekadres

Prinses Catharina-Amaliastraat 10, 2496 XD, Den Haag

Website

hartstichting.nl

Postadres:

Postbus 300, 2501 CH, Den Haag

Wilt u na het lezen van dit impactverslag het belangrijke werk van de Hartstichting steunen?

Wij waarderen uw donatie op banknummer NL88 ABNA 0573200300 t.n.v. Nederlandse Hartstichting zeer!