

HARTENBANK VAN START

'Boost voor translationeel en fundamenteel cardiovasculair onderzoek'

Sinds vorig jaar kan iedere volwassen Nederlander zich aanmelden als toekomstige hartdonor bij de Hartenbank. In deze biobank wordt hartweefsel verzameld en opgeslagen voor wetenschappelijk onderzoek naar verschillende hartziekten. De eerste donorharten zijn nu ook daadwerkelijk in de Hartenbank opgenomen.

Coördinator Michiel Henkens: 'De beschikbaarheid van menselijk hartweefsel is een belangrijke factor in een snellere en betere vertaling van preklinisch naar klinisch onderzoek en vice versa. Het verzamelen van hartweefsel en bijbehorende medische gegevens is voor onderzoekers zeer kosten-, arbeids- en tijdsintensief. Dit is een mooie eerste stap om hartweefsel breder beschikbaar te stellen voor onderzoekers om zo translationeel en fundamenteel cardiovasculair onderzoek een boost te geven.'

Gezond weefsel

Voor cardiovasculair onderzoek bestaat een grote vraag naar hartweefsel van personen met en personen zonder eerder bekende hartziekten. Henkens: 'In deze open access biobank wordt hartweefsel van overleden donoren geanonimiseerd opgeslagen en uitgegeven voor wetenschappelijk onderzoek. Het gaat onder andere om vriesmateriaal, materiaal op paraffine, serum en plasma. Ook slaan we de medische voorgeschiedenis van de donoren gecodeerd op; die vragen we op bij de behandelend arts.'

'Juist gezond weefsel onderzoeken is belangrijk om het ontstaan van ziektes beter te begrijpen', zegt Henkens. 'De Hartenbank geeft een unieke mogelijkheid om weefsel van personen met hartziekten te vergelijken met weefsel van personen zonder hartziekten. Dat biedt onderzoekers de mogelijkheid om niet alleen het eindstadium van hartziekten beter te begrijpen maar juist ook de vroegere stadia.'

Fietstocht

De Hartenbank is onderdeel van het *Netherlands Heart Institute* (NL-HI), het samenwerkingsverband van de afdelingen Cardiologie van alle universitair medische centra in Nederland. De Hartenbank wordt mede mogelijk gemaakt door de DCVA, de Hartstichting, Stichting Genetische Hartspierziekte PLN en particuliere en anonieme donateurs. Een deel van de financiële steun voor de Hartenbank is 'bij elkaar gefietst' door cardiologen. Ook Henkens fietste in mei mee met de *Cycle Paris*, een vierdaagse sponsorfietstocht van Den Haag naar Parijs, georganiseerd door de Hartstichting. 'Het werk van de Hartenbank zou niet mogelijk zijn zonder al die financiële steun.'

Hersenbank

Er is een intensieve samenwerking met de in 1985 opgerichte Hersenbank, vervolgt Henkens. 'Wij volgen hetzelfde concept. Maar waar wij met de Hartenbank nog in de opstartfase zitten, is de Hersenbank reeds bekend over de hele wereld. Zonder de nauwe samenwerking met de Hersenbank was het simpelweg niet mogelijk geweest om dit initiatief van de grond te krijgen. We maken gebruik van de bestaande infrastructuur en kennis van de Hersenbank. De hartobductie wordt uitgevoerd door een gespecialiseerd obductieteam dat 24/7 klaarstaat, op dezelfde locatie als waar de hersenobducties plaatsvinden, in het Amsterdam UMC.'



M.T.H.M. (Michiel) Henkens studeerde gezondheidswetenschappen en geneeskunde (cum laude) aan de Universiteit Maastricht. Hij deed onder andere onderzoek naar idiopathische cardiomyopathie en vroege opsporing van hartfalen. In juli 2022 start hij de opleiding tot patholoog.

De Nederlandse Hartenbank is de eerste in zijn soort. 'Voor zover bekend bestaat een dergelijke bank nog niet in Europa. Er bestaan wel verscheidene biobanken in Canada, Amerika en Australië waar harten in het eindstadium van ziekten beschikbaar gesteld worden voor onderzoekers. In Nederland vindt ook kleinschalig lokale opslag van hartweefsel plaats, maar dat is vaak niet breed beschikbaar voor onderzoekers en het gaat veelal alleen om hartweefsel van patiënten die reeds bekend zijn met een hartaandoening. Het gaat bijvoorbeeld om weefsel dat beschikbaar gesteld wordt voor onderzoekers na een harttransplantatie of na een andere invasieve cardiale ingreep.'

Ziektelast

De Hartenbank levert een bijdrage aan de uiteindelijke reductie van de cardiovasculaire ziektelast, is de overtuiging van Henkens. 'Alleen al in Nederland worden dagelijks ongeveer 500 mensen opgenomen in het ziekenhuis en overlijden 65 mensen als gevolg van een hartziekte. Die aantallen zullen de komende jaren nog verder oplopen door de vergrijzing en door toename van risicofactoren zoals overgewicht en diabetes. Translationeel en fundamenteel onderzoek is van cruciaal belang om deze getallen en de daarmee gepaard gaande ziektelast in de toekomst te verlagen. De Hartenbank vergemakkelijkt dit type onderzoek en creëert als het ware een speeltuin voor onderzoekers door hartweefsel en daaraan gerelateerde gecodeerde medische gegevens eenvoudig beschikbaar te stellen.' Onderzoekers kunnen nu al via hartenbank.nl een aanvraag indienen voor het opvragen van het eerste weefsel dat is opgeslagen in de Hartenbank. Ook kunnen zij contact opnemen met de Hartenbank als zij vragen hebben over de verzameling van toekomstig hartweefsel. Henkens: 'We hopen dat onderzoekers hun gedachten de vrije loop laten over wat ze altijd al wilden onderzoeken, maar niet konden door de beperkte beschikbaarheid van – ook gezond – hartweefsel.' ←

DONOREN GEZOCHT

Voor het verkrijgen van nieuwe toekomstige donoren doet de Hartenbank een beroep op cardiologen. 'Wij hopen dat cardiologen hun patiënten informeren over het bestaan van de Hartenbank. Dat hoeft niet per se in de spreekkamer, maar kan eenvoudig door in de wachtkamer onze folders neer te leggen of door onze animatiefilm te tonen. Op deze manier dragen cardiologen bij aan de uiteindelijke verbetering van de zorg.'
Zie voor meer informatie: www.hartenbank.nl

HEART4DATA: REGISTRATIEGEBASEERD ONDERZOEK

HEART4DATA is een nieuw DCVA-consortium dat zich inzet om onderzoek met data uit patiëntenregistraties mogelijk te maken. HEART4DATA ging officieel op 1 maart 2022 van start onder leiding van dr. Dennis van Veghel, directeur-bestuurder van de Nederlandse Hart Registratie, en prof. dr. Folkert Asselbergs, hoogleraar Cardiologie UMC Utrecht en voorzitter van de werkgroep data-infrastructuur van de DCVA. 'De focus ligt eerst op hartfalen en atriumfibrilleren, licht Asselbergs toe. 'De implementatie van de kwaliteitsregistraties voor deze ziektebeelden in de ziekenhuizen wordt ondersteund en er worden twee studies uitgevoerd op het terrein van HF, de observationele studie ENGAGE-HF en de eerste *registry based* RCT binnen Nederland: SELEQT-HF, een onderzoek naar de toegevoegde waarde van het toedienen van selenium bij hartfalenpatiënten. Daarnaast zijn er twee andere studies die gebruikmaken van de infrastructuur van HEART4DATA: RELEASE-HF en de TITRATE-HF-studie.'

'Er is veel draagvlak in het veld, maar de kwaliteitsregistratie moet aan belangrijke voorwaarden voldoen', zegt Van Veghel. 'Zoals de inbedding van de kwaliteitsregistraties in de elektronische patiëntendossiers en de mogelijkheden om die data eenvoudig te ontsluiten. Het consortium is in gesprek met leveranciers van EPD's om ziekenhuizen te begeleiden bij de implementatie. De ambitie is om expertise op het gebied van hergebruik van gezondheidsdata voor wat betreft juridische perspectieven, toegang tot databronnen en data-analyse bij elkaar te brengen in de toekomstige DCVA *Health Data Hub*.'

Lees het eerdere interview met dr. Dennis van Veghel en prof. dr. Folkert Asselbergs over de projecten binnen de pijler data-infrastructuur van de DCVA op www.decardioloog.nl (nummer 2021/2).

De DCVA is een samenwerkingsverband van de verenigingen voor cardiologen (NVVC), internisten vasculaire geneeskunde (NVVG), vaatchirurgen (NVVV), thoraxchirurgen (NVT), kaderhuisartsen hart- en vaatziekten (HartVaatHAG), hart- en vaatverpleegkundigen (NVHVV) en radiologen (NVvR), de Nederlandse Neurovasculaire Werkgroep (NNW), de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU), Netherlands Heart Institute (NHI), Nederlandse Hart Registratie (NHR), Werkgroep Cardiologische centra Nederland (WCN), Hartstichting, Harteraad, ZonMw, NWO, KNAW, 4TU, Health~Holland, de Vereniging Innovatieve Geneesmiddelen (VIG) en Nefemed.
Meer informatie: dcvalliance.nl.