

# puls

NIEUWSBRIEF OVER WETENSCHAPSBELEID VAN DE NEDERLANDSE HARTSTICHTING

April 2010

## Stempel 'Gesteund door de Hartstichting' verhoogt kwaliteit onderzoek

Op 29 januari 2010 verscheen in het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* het artikel 'De Nederlandse Hartstichting heeft in hoogwaardig wetenschappelijk onderzoek geïnvesteerd'. Het nieuws haalde *De Telegraaf* en *NRC Handelsblad*. Een CWTS-rapport van de hand van bibliometrisch onderzoeker dr. Thed van Leeuwen ligt aan de basis van het artikel.

De bibliometrie - het meten van onderzoeksoutput op basis van indicatoren zoals aantallen publicaties en citaties - is een wetenschap op zich. Voor dr. Thed van Leeuwen van het Centrum voor Wetenschap en Technologie Studies (CWTS) is het dagelijkse kost. Op verzoek van de Hartstichting nam hij 1353 publicaties onder de loep van Hartstichtingsprojecten gestart in de periode 1999-2007.

Voor de analyse gebruikte Van Leeuwen een citatiescore. 'Die score zegt iets over de positie van een bepaald onderzoek in de internationale wereld', legt hij uit. 'Hiervoor deel je het gemiddelde aantal citaties per publicatie over dat onderzoek door het gemiddelde

aantal citaties per publicatie van alle wetenschappelijke artikelen op dat onderzoeksgebied. Een score van 1,0 ligt precies op het wereldgemiddelde.'

### Hoge impact

Het was geen verrassing dat het Nederlandse cardiovasculaire onderzoek met een citatiescore van 1,31 boven het wereldgemiddelde uitkomt. De analyse liet zelfs zien dat het Hartstichtingsonderzoek met een citatiescore van 1,65 veel hoger scoort. Dit onderzoek is 65% vaker geciteerd dan het wereldgemiddelde. 'De publicaties hebben een hoge impact op het werkveld', licht Van Leeuwen toe. 'De Hartstichting blijkt het betere cardiovasculaire onderzoek te hebben geselecteerd.'



*Het CWTS is gevestigd in het Willem Einthovengebouw*

De analyses maakten interessante trends zichtbaar binnen de thema's waarin de Hartstichting haar onderzoeksportefeuille verdeelt. Diagnose & Therapie vertoont een stijgende lijn in de periode van 1999 tot 2007. Het onderzoek binnen Pathogenese bleef van constant hoog niveau. Bij de projecten binnen

*Lees verder op pagina 2*

Epidemiologie & Preventie valt echter een daling te zien. Van Leeuwen: 'We proberen uit te zoeken waar dit aan ligt.' Een andere interessante vervolgvraag: wat maakt een project succesvol? 'Je zou kunnen kijken naar samenwerking', suggereert Van Leeuwen. 'Wij kunnen onderscheid maken tussen onderzoek

aan één onderzoekinstelling en onderzoek waaraan verschillende instituten van een land of meerdere landen deelnemen. Voor een subsidiegever als de Hartstichting kan het interessant zijn om te weten of nationale of internationale samenwerking zorgt voor een hogere impact.'

### Meer informatie?

Het CWTS-rapport 'Bibliometric analysis of Netherlands Heart Foundation (NHF) funded research, 1993-2007' vindt u op [www.hartstichting.nl/wetenschappers/puls](http://www.hartstichting.nl/wetenschappers/puls)

## Europa investeert in hartonderzoek

Ruim 11 miljoen euro voor vier jaar internationaal onderzoek. Voor velen een droom: voor prof. Moorman werd het werkelijkheid. Met hulp van de Hartstichting haalde hij vier jaar geleden een grote Europese subsidie binnen voor basaal onderzoek naar de ontwikkeling van het hart. Nu 'HeartRepair' ten einde loopt, blikt hij terug: 'Ik hoop dat deze samenwerking een vervolg krijgt.'



prof. Antoon Moorman

De *farewell-meeting* op 19 mei is het slotakkoord van HeartRepair, het eerste cardiovasculaire kaderprogramma van de Europese Commissie met een Nederlandse projectleider. Toch hoopt onderzoeksleider Antoon Moorman dat dit niet het einde betekent van de internationale samenwerking. 'Ik wil graag dat de 25 partners ook de komende jaren bij elkaar blijven komen.'

Met tevredenheid kijkt de Amsterdamse hoogleraar embryologie en moleculaire biologie terug op de 'goede chemie' tussen de onderzoekers van de acht deelnemende landen. 'Jaarlijks was er een drukbezocht congres, en er waren vele onderonsjes binnen de vier onderzoekslijnen. De Hartstichting verzorgde bovendien elke maand een nieuwsbulletin, met onder meer achtergrondinformatie over de onderzoeksgroepen.'

### Back to basics

Het uiteindelijke doel van HeartRepair

is een methode vinden voor herstel van de beschadigde hartspier, bijvoorbeeld na een hartinfarct. Ondanks jarenlang onderzoek en klinische studies met stamcellen zijn de successen op dit terrein bescheiden. Binnen HeartRepair gingen de onderzoekers daarom *back tot basics*. Centrale vraag: welke factoren beïnvloeden de vorming van hartspiercellen? 'Als je dat weet,' legt Moorman uit, 'kun je het herstel van de hartspier gericht sturen. We weten nu bijvoorbeeld dat de oorsprong van veel hartcellen buiten de embryonale hartbuis ligt. Dat is cruciale informatie.'

### Platform

Bij het binnenhalen van de Europese subsidie werd Moorman ondersteund vanuit het Platform voor Hart- en Vaatziektenonderzoek van de Nederlandse Hartstichting. Dit platform, waarin de cardiovasculaire onderzoeksinstituten samenwerken, wil het niveau van het hart- en vaatonderzoek in ons land hoog houden

en versterken. De Europese Commissie steekt vele miljoenen in cardiovasculair onderzoek, en het platform wil voorkomen dat Nederland daarbij achter het net vist.

Internationale samenwerking is niet alleen een voorwaarde voor het binnenhalen van Europese subsidies, ook inhoudelijk heeft het voordelen. Moorman: 'Samen kun je genoeg patiënten verzamelen voor bijvoorbeeld onderzoek naar aangeboren hartafwijkingen.'

Het blijft lastig om geld te vinden voor fundamenteel onderzoek, stelt Moorman. De financiering voor de gewenste bijeenkomsten tussen Europese vakbroeders verloopt moeizaam. 'Voor ons type onderzoek loopt de geneesmiddelenindustrie niet warm. En voor structureel overleg tussen basale onderzoekers kent Europa helaas geen geldpotjes. Ik hoop dus dat de bijeenkomsten wel kunnen doorgaan.'

# Op weg naar een nationaal onderzoeksprogramma

In de vorige Puls vertelde professor Reneman over de Commissie CardioVasculaire Profilerings. De Nederlandse Hartstichting vroeg deze commissie hoe het cardiovasculaire wetenschappelijke onderzoek in Nederland is te versterken.

Op 18 maart 2010 heeft de commissie haar rapport 'Sturing op synergie en impact: de toekomst van het cardiovasculaire onderzoek in Nederland' aangeboden aan de Nederlandse Hartstichting. De commissie acht schaalvergroting noodzakelijk om de internationale positie op cardiovasculair gebied te behouden en bij voorkeur te verbeteren.

In grote lijnen beveelt de commissie het volgende aan:

- Financiering inzetten op thema's.
- Krachten bundelen in een nationaal researchprogramma.
- De infrastructurele voorzieningen verbeteren.

- Het trainings- en loopbaanperspectief van jonge onderzoekers verbeteren.

De Raad van Toezicht en de directie van de Nederlandse Hartstichting hebben zich achter het rapport geschaard. Naar verwachting zullen de concrete gevolgen voor het onderzoeksbeleid van de Hartstichting eind 2010 duidelijk zijn.

## Meer informatie?

Lees het rapport 'Sturing op synergie en impact' van de Commissie CardioVasculaire Profilerings op: [www.hartstichting.nl/wetenschappers/platform-voor-hart-en-vaatziekten-onderzoek/speerpunten/lopende-activiteiten/](http://www.hartstichting.nl/wetenschappers/platform-voor-hart-en-vaatziekten-onderzoek/speerpunten/lopende-activiteiten/)



**Welke kansen en obstakels kent het cardiovasculair onderzoek de komende jaren? In elke editie van Puls een persoonlijke visie in de rubriek Van 't Hart.**

## Van 't hart Professor Struijker Boudier, Maastricht

'Laat ik voorop stellen dat het Nederlands hart- en vaatonderzoek het goed doet. In vele EU-programma's spelen we een belangrijke rol, zelfs meerdere malen als onderzoeksleider. Ook nationaal is al veel bereikt. Bij TI-Pharma, CTMM, BMM en TI-Voeding staan hart- en vaatziekten prominent op de kaart. Onze kracht zit in een goede, vloeiende interactie tussen fundamenteel en klinisch onderzoek. De komst van cardiovasculaire researchinstituten bij de academische centra heeft daaraan zeker positief bijgedragen. Desondanks zijn hart- en vaatziekten nog altijd een belangrijke doodsoorzaak. Er valt nog veel winst te behalen door effectievere methoden

voor preventie en genezing. Tot nu toe bestrijden we eigenlijk alleen de symptomen. Een zorgelijke trend is dat grote farmaceutische bedrijven zich steeds verder terugtrekken uit het cardiovasculaire onderzoek. Je ziet dat de budgetten voor research&development afnemen ten opzichte van de marketingbudgetten. Er is minder bereidheid tot langetermijninvesteringen. Het aantonen van klinische effectiviteit vergt bij hart- en vaatziekten een lange adem, en de eisen worden steeds strenger. Toch is dat soort research essentieel om tot innovaties te komen. Als het bedrijfsleven het niet doet, is de verantwoordelijkheid

voor de universiteiten des te groter. De prioriteit zou moeten liggen bij de orgaanschade door hypertensie, diabetes en hartfalen. De huidige aanpak met voeding en geneesmiddelen gaat weefselschade niet echt tegen. Het wenkend perspectief is om de weefsels daadwerkelijk te repareren, of schade te voorkomen. De sleutel daartoe ligt bij een combinatie van farmacologie, celbiologie en chirurgie. Wie ik voorstel voor een volgende keer in deze rubriek? Misschien is het aardig om het stokje door te geven aan prof. Serruys uit Rotterdam. Hij werkt als cardioloog op het snijvlak tussen deze verschillende disciplines.'

# Van gevoel naar getal

## De maatschappelijke impact van de Hartstichting

De Nederlandse Hartstichting investeert ongeveer 20 miljoen euro per jaar in onderzoek, voorlichting en preventie. Als eerste non-profitorganisatie liet de Hartstichting berekenen hoeveel dit de maatschappij oplevert. Directeur Hans Stam is tevreden over de eerste resultaten.



Dr. Hans Stam

‘Ik had een goed gevoel over het werk van de Hartstichting toen ik in 2006 aantrad als directeur’, vertelt Hans Stam. ‘Maar dat was niet genoeg: ik wilde het maatschappelijk nut, het bestaansrecht van de Hartstichting aantonen.’

Karen Maas, econome aan de Erasmus Universiteit, nam de uitdaging aan om de maatschappelijke impact van de Hartstichting in kaart te brengen en er een geldbedrag aan te koppelen. Als casus nam zij het acuut hartinfarct.

### Rekenmodel

Maas ontwikkelde als eerste onderzoeker een rekenmodel voor de maatschappelijke impact van non-profitorganisaties. Zij vergeleek de kosten in 1980 met 2005. De berekeningen lieten een daling zien in de directe medische kosten van acute hartinfarcten van 66 miljoen euro. Door een spoediger



Dr. Karen Maas

terugkeer naar het werk, daalde het productiviteitsverlies met 31 miljoen euro.

Maas drukte het aantal verloren jaren in gezondheid uit in DALY's. In 25 jaar daalde het aantal DALY's met meer dan 76.000. Eén DALY is € 80.000 waard. De winst door een verbeterde kwaliteit van leven en een langere levensverwachting liep dus op tot meer dan 6 miljard euro.

### Ruim 500 miljoen

Maas berekende dat in totaal 8% - 505 miljoen euro - kan worden toegeschreven aan de investeringen van de Hartstichting. Maas: ‘Het gaat hier alleen om het acuut hartinfarct, en niet om de overige hart- en vaatziekten waartegen de Hartstichting strijdt.’ Binnenkort hoopt Maas ook de cijfers voor beroertes te kunnen presenteren. Stam: ‘Ik had niet gedacht dat het onderzoek zo complex zou zijn. Er

moesten heel wat aannames gedaan worden en het was niet eenvoudig de juiste gegevens boven tafel te krijgen. Maar de resultaten zijn bemoedigend en bevestigen mijn gevoel.’

### Meer informatie?

Lees het proefschrift van Karen Maas op [www.hartstichting.nl/wetenschappers/puls](http://www.hartstichting.nl/wetenschappers/puls)

## Colofon

Puls is een nieuwsbrief over wetenschapsbeleid van de Nederlandse Hartstichting, die tweemaal per jaar verschijnt.

Redactie: drs. Annet Beukema, drs. Nelleke van der Houwen, dr. Nanna Claij

Vormgeving: Studio 66, Dordrecht

Drukker: Drukkerij Stimuka, Rijswijk

Voor meer informatie  
[Research@hartstichting.nl](mailto:Research@hartstichting.nl), tel. 070-3155514

Nederlandse Hartstichting  
Team Wetenschap  
Postbus 300, 2501 CH Den Haag