



Dutch  
CardioVascular  
Alliance

# WAARDEVOLLE WETENSCHAP EN INNOVATIE

CHAHINDA GHOSSEIN, DAAN WESTENBRINK, DANIEL BOS

### *Achtergrond*

Binnen de cardiovasculaire geneeskunde vormt onderzoek de basis voor vooruitgang. De immer stijgende ziektelast vraagt continu om nieuwe oplossingen, doorontwikkeling, marktintroductie, en implementatie van nieuwe oplossingen in de dagelijkse praktijk. Daarnaast neemt de complexiteit van problemen steeds verder toe en is voor een oplossing een steeds meer divers pallet aan expertise vereist. Vooruitgang in de medische wetenschap is daarom in toenemende mate afhankelijk van effectieve samenwerking (“team-science”).

Deze ontwikkelingen zijn onlosmakelijk verbonden met de vraag hoe onderzoek-financiers, beleidsmakers, zorgprofessionals, patiënten, wetenschappers en bedrijven zo effectief mogelijk samen kunnen blijven werken om sneller nieuwe oplossingen voor ziekten te ontwikkelen en toe te passen.

### *Van individualisme naar teamwork*

De transitie van financiering van onderzoek uit de 1e geldstroom naar projectsubsidies in de jaren '90 heeft geleid tot marktwerking in de wetenschap. De achterliggende gedachte hiervan was dat hiermee de kwaliteit van het onderzoek in Nederland zou verbeteren en dat het Nederlandse onderzoek concurrerend zou worden met het buitenland. Met dit beleid is de kwaliteit van het Nederlandse



onderzoek inderdaad in rap tempo naar de wereldtop gestegen. Een nadelig effect van een beleid dat gericht is op projectsubsidies, is het hierdoor ontstane individualisme. Dit uit zich als zichtbaar heftige concurrentie om een beperkt aantal projectsubsidies en een zeer sterk focus op prestaties van individuele onderzoekers en daarbij behorende ‘metrics’/prestatie-indicatoren. Echter, zoals bovenstaand beschreven is het landschap van cardiovasculaire wetenschap (medische wetenschap als geheel)) aan het veranderen. Hierdoor zijn de nadelen van projectsubsidies in de laatste 10 jaar steeds meer erkend en komt er in toenemende mate ruimte voor samenwerking en “team-science”; een goede ontwikkeling. Echter, juist in deze transitiefase is het cruciaal om regelmatig te evalueren of de transitie naar wens verloopt en of er geen specifieke groepen onderzoekers tussen wal en schip vallen, wat nu met name dreigt te gebeuren voor ‘mid-career’ onderzoekers (onderzoekers tussen promotie en benoeming tot hoogleraar).

### *Algemene knelpunten onderzoeksfinanciering voor (mid-career) Team-science*

In de huidige systematiek van onderzoeksfinanciering gericht op “team-science” hebben wij een aantal knelpunten geïdentificeerd die verdere uitwerking nodig hebben. Ten eerste: in veel gevallen zorgt een te beperkte subsidieomvang ervoor dat consortia niet voldoende in staat zijn om alle relevante spelers in het veld samen te brengen. Ook gaan subsidiegelden regelmatig

naar dezelfde teams en projectleiders, waardoor andere goede onderzoeksgroepen buiten de boot dreigen te vallen. Ten tweede, worden initiatieven om samenwerking te bevorderen op papier mooi uitgewerkt maar vinden deze in de praktijk niet voldoende naar belofte plaats. Een sluitende methode om hierop te controleren ontbreekt nog. Ten derde, is het erg lastig om je als 'buitenstaander' / jonge talentvolle onderzoeker aan te sluiten bij een bestaand consortium of om zelf een consortium op te zetten. Daarbij komt dat subsidiegeld binnen consortia doorgaans wordt besteed aan promovendi en in veel mindere mate in 'mid-career' talenten wordt geïnvesteerd.

### *Specifieke knelpunten voor talentvolle 'mid-career onderzoekers'*

Specifiek voor de groep van 'mid-career onderzoekers' is een spanningsveld ontstaan op de intersectie van het individualisme en team-science. Zoals boven geschetst is er enerzijds slechts beperkte ruimte voor mid-career onderzoekers in consortia. Anderzijds zijn de reeds bestaande financieringsinstrumenten voor deze groep nog steeds sterk individualistisch van karakter (bv. Vernieuwingsimpuls NWO, Dekker beurs Hartstichting). Hierdoor worden talenten dus nog steeds gestimuleerd om met elkaar te concurreren in plaats van samen te werken.

Concreet leidt dit tot de volgende specifieke problemen:

- 🚫 We doen jonge onderzoekers onrecht aan door ze zo op individueel vlak competitief te maken; een eigenschap die in het latere leven hinderlijk kan zijn.
- 🚫 De moordende, individuele competitie leidt tot verlies van talentvolle onderzoekers met waardevolle kwaliteiten op het vlak van samenwerken, leiderschap, onderwijs, maatschappelijke translatie of klinisch vlak.
- 🚫 Verlies van of onvermogen tot uitvoering van goede ideeën (slechts 10% of minder van de aanvragen worden gehonoreerd, zie grafiek NIH).
  - Zonder subsidie zijn veel vormen van onderzoek niet mogelijk
  - Academische (vaste) aanstellingen worden onder andere gebaseerd op verkrijgen van persoonsgebonden subsidie.
  - Vaste aanstelling is regelmatig een vereiste om een aanvraag in te mogen dienen (ZonMW).
  - Verlies van kostbare tijd van aanvragers, beoordelaars en subsidieverstrekkers. Een goed geschreven aanvraag kost weken tot maanden. Het beoordelingsproces vergt eveneens een grote tijdsinvestering van de betrokken partijen.
- 🚫 Er ontstaat kansenongelijkheid tussen vermogende en minder vermogende onderzoekers. Eerstgenoemden kunnen bijvoorbeeld deel van budget inzetten om hun aanvraag door gespecialiseerde bureaus te laten schrijven.
- 🚫 Slagkracht en impact van persoonsgebonden subsidies is beperkt door bescheiden budget.

NIH Grant Application Success Rates  
FY 1978-2013



Figuur 1: percentage gehonoreerde NIH aanvragen over de tijd.

### *Hoe zetten we de volgende, volledige stap naar “team-science”?*

Wij zien kansen om de volgende stap richting ‘team-science’ te zetten door in eerste instantie huidige financieringsinstrumenten uit te breiden en mogelijk zelfs te transformeren naar een meer ‘team-science’ karakter. Vanzelfsprekend zal hiermee gepaard gaan dat ook de beoordelingscriteria zullen mee moeten groeien. Uiteindelijk is er een behoefte en noodzaak om de focus op de individuele talenten van een onderzoeker in het licht te zien van de bijdrage aan een samenwerking en meer aandacht te geven aan criteria die ruimte geven voor- en erkenning geven aan een samenwerking.

Ons doel is om eind dit jaar financieringsvormen te ontwikkelen die beter aansluiten bij de moderne mid-career onderzoekers. Daarom zijn wij in gesprek getreden met beleidsmakers, subsidiegevers en met senior- en mid-career onderzoekers. Door deze gesprekken, zorgen we dat de getransformeerde financieringsvorm aansluit bij de huidige structuur.

Om dit te bereiken hebben we de volgende triathlon aan stappen uitgestippeld.

- ♥ Een, we zijn in gesprek met beleidsmakers en financiers. Dit in samenwerking met onze opdrachtgever Rebecca Abma-Schouten (manager Onderzoek en Innovatie bij NHS). Het doel van deze gesprekken is om de verschillende visies aan te horen en input te verkrijgen om ons plan verder te concretiseren. We hebben



gesproken met Jeroen Geurts als toenmalige voorzitter van ZonMw en nadien Huib Pols en Roos-Hesseling. Deze gesprekken zorgden voor het concretiseren van ons voorstel. Op de agenda staan nog Rianne Letschert, Marcel Levi en Afran Ikram, als nieuwe voorzitter ZonMw. Ons plan is uitvoerbaar wanneer het haalbaar is. En haalbaar wordt het als we goed luisteren naar alle stakeholders en daar rekening mee houden.

- ♥ Stap 2.

Gesprekken met onze doelgroep worden gevoerd.

Met ons pleidooi verkondigen we een kant van de waarheid. Maar er bestaan meerdere waarheden die in overeenstemming zijn met de belevingswereld van de verschillende mensen. We trachten die belevingswereld beter te begrijpen en daarop te anticiperen.

Daarom gaan we in gesprek met zowel voor als tegenstanders van ons plan.

Ook zullen we een enquête ontwikkelen om de mening en visie van onze achterban te polsen. Via verschillende fora zullen we de enquêtes zo breed mogelijk uitzetten.

Voorbeelden hiervan zijn het DCVA congres, de NVVC, en via de nieuwsbrief van de hartstichting. Ook maken we gebruik van social media om daadwerkelijk zo veel mogelijk mid-career onderzoekers te bereiken.



- Stap 3 is het ontwikkelen van team-science financieringsvormen voor mid-career onderzoekers samen met ZonMw en de NHS. En om onze woorden in actie om te zetten, zijn we reeds gestart met het ontwikkelen van nieuwe Calls voor team-science met ZonMw. Of het binnen de vernieuwingsimpuls past of een eigen lijn krijgt, zal blijken de komende maanden na onze gesprekken met Huib en Afran.

#### *De rol van de universiteiten*

Om de verdere transitie naar een focus op team-science succesvol te laten zijn is het van groot belang om de universiteiten tijdig te informeren en mee te laten bewegen. Zoals eerder genoemd worden niet zelden academische (vaste) aanstellingen gebaseerd op verkrijgen van persoonsgebonden subsidie, wat een zekere individualistische en competitieve omgeving in stand houdt. We gaan gesprekken voeren met de decanen en rectors van verschillende universiteiten over potentiële alternatieve methoden voor beoordeling van wie er wel of niet een vaste aanstelling kan krijgen en zullen een voorstel indienen voor alternatieve criteria.

#### *Evaluatie*


Vanwege het turbulente en snel evoluerende financieringslandschap, is het noodzakelijk om regelmatig te evalueren. Dat zullen we om te beginnen jaarlijks doen. Na onze pilot zullen we bij alle stakeholders de ervaring evalueren en de subsidievorm verder gestalte geven.

#### *Aanbevelingen*

ZonMw en de DCVA/hartstichting dienen handen ineen te slaan om team-science te stimuleren bij jonge onderzoekers door de ontwikkeling van nieuwe team-science subsidievormen. Dit kan hopelijk een incentive zijn voor andere financiers om tevens uit te breiden met team-science subsidievormen. Wij zullen eind van het tweede DCVA-Leadership jaar een concreet uitgewerkt voorstel voor aanvragen en beoordeling hiervan indienen.

#### *Samenvatting*

Door jonge talentvolle onderzoekers vroeg in hun carrière te trainen in team-science verwachten wij niet alleen dat talentontwikkeling beter zal aansluiten bij de toekomst van het Nederlandse onderzoek. Het zal ook een nieuwe generatie onderzoekers creëren die opgewassen is tegen de uitdagingen van deze tijd.



- Talentvolle onderzoekers die krachten bundelen in de aanvragen van budgetten,

- Talentvolle onderzoekers die samen onderzoek doen naar complexe medische vraagstukken,

- Talentvolle onderzoekers die erkenning krijgen voor samenwerkingen: wij geloven dat het anders kan.