

MET DE PET ROND OP INTERNET

Crowdfunding door innoverende dokters

Een innovatie kan nog zo praktisch zijn, het kost veel tijd, geld en moeite om deze op de markt te krijgen. 'Crowdfunding', waarbij het algemene publiek een centje bijdraagt, kan een aanvulling geven op de fondsen. Het grote voordeel: iedereen weet ervan.



GETTY IMAGES

Soms is een idee zo goed, dat je je afvraagt waarom niet iedereen het al heeft. Kinderarts Sidarto Bambang Oetomo van het Máxima Medisch Centrum is geestelijk vader van het 'smart jacket'. Dit is een kindervestje voor prematuren, waarbij de plakelektroden op de dunne huid overbodig zijn. Omdat de huid van prematuren (<32 weken) vaak vochtig is, laten de elektroden gemakkelijk los. Het alarm gaat af, waarna de baby moet worden gestoord om de elektrode weer vast te plakken. Daarnaast is de huid van een extreem prematuur zeer kwetsbaar: het verwijderen van plakelektrodes is pijnlijk doordat het tot beschadiging van de huid leidt, volgens de kinderarts. Vanuit zijn leerstoel aan de Technische Universiteit Eindhoven heeft Bambang Oetomo een prototype van het vestje door een student laten ontwerpen. In oktober 2013 promoveerde Sibrecht Bouwstra cum laude op het smart jacket bij de faculteit Industrial Design en was er media-aandacht, maar sindsdien is het stil.

Bambang Oetomo is in gesprek met meerdere bedrijven voor het verder ontwikkelen van het smart jacket, maar merkt dat iedereen de kat uit de boom kijkt. 'Het model is beschermd, maar er zijn nog wat testen nodig voor de

Dokters hebben het steeds moeilijker om financiering te vinden

registratie als medisch hulpmiddel', aldus de kinderarts over de huidige stand van zaken. 'Het is belangrijk dat het een betaalbaar product wordt, zodat het algemeen toegankelijk wordt.' Het product hoeft overigens niet duur te zijn, vermoedt Bambang Oetomo. Een monitor voor de lichaamsfuncties is misschien niet nodig, dat kan in theorie ook met een app op de smartphone. Maar alles bij elkaar kost het jaren om een idee als het smart jacket voor een redelijke prijs in productie te nemen.' Zelf kan ik er helaas weinig tijd in steken, want ik ben vier dagen per week kinderarts en maar één dag hoogleraar aan de TUE.'

Oren printen

Ook arts-onderzoeker plastische chirurgie Ernst Jan Bos heeft een goed

idee voor zorginnovatie. Hij wil met zijn onderzoeksgroep van het VU medisch centrum oren printen met een 3D-printer. Kort gezegd kunnen op deze kunststof oren kraakbeencellen ontwikkelen uit stamcellen, en zo kan een patiënt met een diepe verbranding aan het oor een beter herstel krijgen. Stamcellen hebben al bewezen dat zij nieuw kraakbeen kunnen vormen, volgens Bos. Maar het is nog een grote uitdaging om dit kraakbeen in de goede vorm te laten groeien. Welke bioplastics zijn goed en veilig? Er moet nog veel worden onderzocht. Bos wendde zich in 2012 tot crowdfundingwebsite Flintwave om aan de benodigde 40.000 euro te komen. Bezoekers van de website kunnen daar een bedrag doneren om het onderzoek te steunen; dat kan al vanaf 1 euro. De eerste maanden liep het nog geen storm, maar op moment van schrijven heeft Bos al 28.513 euro ingezameld. Dat lijkt indrukwekkend, maar 27.000 euro van dit bedrag komt uit een fonds. 'Alle publieksaandacht voor de campagne heeft er mede toe bijgedragen dat de Nederlandse Brandwonden Stichting hem heeft voorgedragen voor de competitie voor dit fonds', aldus Klaas Jan Bolt, medeoprichter van Flintwave.

Meer netwerk dan geld

Flintwave is bedoeld voor alle onderzoeksgebieden, maar in de praktijk is zeker de helft van de projecten zorggerelateerd, merkt Bolt. Er bestonden altijd al grote subsidies voor onderzoek en innovatie in de zorg, zoals van ZonMw en de grote fondsen. Ook banken wilden wel leningen verstrekken voor innovatie. 'De laatste jaren hebben dokters het echter steeds moeilijker om financiering te krijgen', zegt Bolt. 'Ook ziekenhuizen zeggen steeds vaker dat het geld op is. Er is veel concurrentie en weinig ruimte voor fundamenteel onderzoek.' Wie denkt dat hij met het plaatsen van een pagina op Flintwave en een donatiebutton uit de brand is, komt bedrogen uit. Niet alleen kost het 200 euro per kwartaal van de onderzoeker, voor crowdfunding is veel inzet nodig. 'Het is geen

CROWDFUNDING

Veel mensen kennen crowdfunding van de Amerikaanse president Barack Obama, die de methode in 2008 succesvol bij zijn presidentscampagne inzette en veel kleine gevers aan zich wist te binden. Hetzelfde principe wordt gebruikt voor onderzoek en innovatie.

De grootste crowdfundingwebsite voor innovatie is het Amerikaanse Kickstarter, vooral bedoeld voor technische en creatieve uitvindingen. Een medisch equivalent is Medstartr.com. In Nederland komt de crowdfunding voor innovatie de laatste jaren ook van de grond. Naast Flintwave, waar arts-onderzoeker Ernst Jan Bos mee werkt, is er bijvoorbeeld ook het kleinere MedCrowdFund van de Radboud universiteit, voor medisch onderzoek.

Donateurs kunnen patiënten zijn, maar ook andere betrokkenen, gulle gevers of bedrijven. Vaak staat er wat tegenover. De donateur wordt op de hoogte gehouden van het onderzoek. Bij grotere giften doet een onderzoeker soms een privécollege in de aanbieding.

gratis geld, het kost veel tijd', aldus Bolt. 'Donateurs kopen daarbij geen aandeel in het onderzoek, ze geven het geld echt weg. Het gaat om goed doen, het goede gevoel. Dat is wel precies de reden dat bedrijven soms gratis meewerken, zoals bij de geprinte oren van het VUmc', aldus Bolt. 'Zij hebben er ook belang bij dat ze op een meer toegankelijke wijze kunnen samenwerken met de onderzoekers.' Aios plastische chirurgie Ernst Jan Bos is heel actief naar lezingen en wetenschapscafés gegaan om aandacht te krijgen voor zijn onderzoek. Bij een van deze bijeenkomsten op het Polymer Science Park in Zwolle kwam Bos in contact met een bedrijf in printers en met een bedrijf in plastics. Zij werken nu gratis mee aan zijn innovatie. Dankzij het fonds heeft hij nu binnen een jaar genoeg geld verzameld voor de benodigde 3D-printer. Bolt: 'Dat is zeker niet vanzelf gegaan. Het komt grotendeels door de aandacht die hij zelf heeft gezocht voor zijn plannen. Het gaat bij innovatie niet alleen om financiering, maar ook om het vinden van de juiste partners. Veel bedrijven zijn bereid om gratis mee te werken aan onderzoek, in ruil voor naamsbekendheid.'

Artsen slecht zichtbaar

Waarom is het zo lastig die connecties te vinden? Vaak weten mensen niet dat een onderzoek bestaat, ziet de medeoprichter van Flintwave. 'Artsen hebben op de website van het academisch ziekenhuis een klein fotootje staan, met daarnaast een rij links naar publicaties op PubMed. Voor mensen buiten het eigen vakgebied zijn ze daarmee lastig te vinden. Met Flintwave kunnen artsen aan veel mensen duidelijk maken waarmee ze bezig zijn', aldus Bolt. Een ander sprekend voorbeeld komt van Wiendelt Steenbergen, hoogleraar biomedical photonic imaging aan de Universiteit Twente. Hij heeft een nieuwe manier van mammografie ontwikkeld. Deze 'pammografie' werkt niet met röntgenstraling, maar meet de verhoogde doorbloeding van tumoren met lichtpulsen. We weten dat de scan pijnloos is en dat hij kwaadaardige tumoren kan

WIN EEN ELEVATOR PITCH

Heeft u een goed idee om de zorg beter te maken? Of een innovatie ontwikkeld? En bent u arts? Stuur een video in met uw zorginnovatie, en maak kans op een 'elevator pitch' op de zeepkist van Medisch Contact op het Innovation for Health congres op 11 februari. Wie weet gaat het balletje rollen en gebruikt heel Nederland straks uw innovatie. Meer informatie hierover onder dit artikel op medischcontact.nl.

Lezers van Medisch Contact krijgen 50 euro korting voor het Innovation for Health congres op 11 februari. Aanmelden kan via de website innovationforhealth.eu. Gebruik de actiecode: MC11022014.

Innovaties bereiken niet makkelijk de markt

detecteren. Wat we nog niet weten, is of de pammografie ook kan screenen op borstkanker, met name bij jongere vrouwen waar de huidige mammografie niet goed werkt. Bolt: 'Steenbergen kwam bij ons langs, omdat niemand zijn onderzoek kende. Inmiddels is dat enorm veranderd. Hij kwam in de finale van de Herman Wijffels Innovatieprijs. In december bezocht hij een congres in Chicago; dat leverde extra aandacht op, doordat hij een dagelijkse update van het congres stuurde aan al zijn donateurs. Het team van Steenbergen is echt fantastisch, ze verwijzen steeds naar de pammografie, tot aan de handtekening onder de e-mails aan toe. Op de website plaatsen ze veel informatie, die voor iedereen begrijpelijk is.'

Goed gevoel

Flintwave is nu in gesprek met het St. Antonius ziekenhuis in Utrecht en Nieuwegein over twee nieuwe onderzoeken. Het St. Antonius onderzoeksfonds krijgt veel aanvragen voor vernieuwend onderzoek, legt Bolt uit. Het voldoet allemaal aan de criteria, maar kan niet allemaal betaald worden. Daarom start

over twee weken een crowdfundingoproep met twee projecten, een over vaccinatie bij beenmergkanker en een over endeldarmkanker. Het fonds verdubbelt iedere euro die de onderzoekers bij ons ophalen, tot een bedrag van 10.000 euro. Bolt: 'Natuurlijk zijn deze onderzoekers op zoek naar financiering, maar ze willen het onderzoek vooral bekender maken. Door de crowdfunding gaan mensen er tijd in steken.' Is crowdfunding de oplossing voor het smart jacket voor prematuren dat Bambang Oetomo heeft ontwikkeld? 'Crowdfunding geeft niet de garantie dat je snel aan de slag kunt, je bent zo een jaar verder', relativeert de kinderarts. 'Ik sprak laatst met een collega-hoogleraar van de TU Eindhoven, en hij gaf aan dat het een bekend fenomeen is dat innovaties niet makkelijk de markt bereiken. Een periode van elf jaar is heel normaal, volgens die collega.' ■

web

Meer informatie over crowdfunding vindt u bij dit artikel op medischcontact.nl.

DOE MEE OP HET MEDISCH CONTACT INNOVATIEPLATFORM

Het smart jacket van kinderarts Sidarto Bambang Oetomo staat op het innovatieplatform van Medisch Contact. Ook uw idee of innovatie kan hierbij staan. Kijk op medischcontact.nl/innovatieplatform.