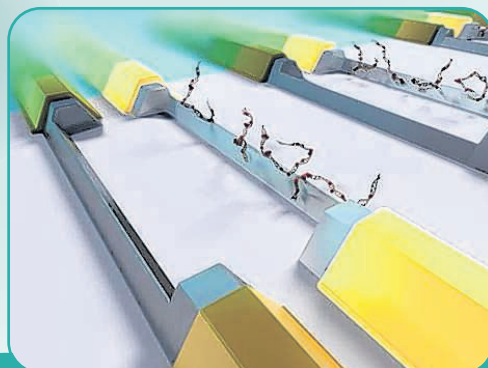


voor de toekomst'



Stap twee:

Eenmaal in de maag opent de pil zich een aantal malen. In de pil zit een micropompje dat een darmsap naar binnen zuigt. In dat sap zitten DNA-moleculen.



Stap drie:

Een 'fout' DNA-molecuul wordt gemeten door ultrasensitieve sensoren, minime draadjes die duizend keer dunner zijn dan een mensenhaar. Als afwijkend DNA wordt gemeten, wijst dat op de aanwezigheid van darmkanker in een heel vroeg stadium.

infographic Petra Meulman | bron Universiteit Twente



Stap vier:

De pil stuurt een signaal naar buiten dat per mobiele telefoon de arts op afstand informeert. De arts besluit of nader onderzoek wenselijk is.

len specifiek. Kijk, een verandering op je huid merk je al heel snel op. Maar in de buik is zo veel ruimte, als daar iets gaande is voel je niet zo snel dat er iets

mis is." Gerritsen is ervan overtuigd dat de pil leidt tot meer overlevenden. „Natuurlijk moeten we dat straks nog bewijzen. Maar nu is al duidelijk dat hoe eer-

der we erbij zijn, des te groter de kans dat de patiënt overleeft. De nanopil spoort kanker op voordat er uitzaaiingen zijn. Dat is essentieel.”

commentaar

Steun

De overheid is steeds minder bereid te investeren in langdurig wetenschappelijk onderzoek. Twentse wetenschappers en Amsterdamse medici hebben zich echter niet neergelegd bij het feit dat er geen publiek geld is voor hun verdere onderzoek naar het ontwikkelen van een nanopil, waarmee kanker vroegtijdig kan worden opgespoord. Met de oprichting van de stichting NaNOcancer laten ze zien dat waar het publieke geld niet (meer) beschikbaar is er met private middelen heel veel tot stand kan komen. Het aanboren van alternatieve geldbronnen kost tijd en energie, maar uiteindelijk krijgen de onderzoekers er veel voor terug. Met name op terrein van slagvaardigheid en flexibiliteit. Geen formaliteiten en langdurige onderhandelingen met subsidiegevers, maar snel handelen om te komen tot een goed resultaat. De initiatiefnemers verdienen alle steun en lof voor hun inspanningen kanker vroegtijdig op te sporen. De patiënt wordt centraal gesteld in het onderzoek. Er worden geen gouden bergen beloofd, maar wel is duidelijk dat tastbare resultaten voor het grijpen liggen. Belangrijk voor deze regio is dat het onderzoek hier plaats heeft. Dat is goed voor het aanzien van Twente, dat toonaangevend wil zijn in technische vooruitgang.

Reageren?
hoofdredactie@tctubantia.nl



NANOCANCER

Fondswerving met behulp van Orkest van het Oosten

De stichting NaNOcancer is speciaal opgericht om door fondswerving kostbaar onderzoek in de strijd tegen kanker mogelijk te maken. De eerste middelen kwamen uit een nalatenschap aan de erkende oncoloog Bob Pinedo.

Nu de eerste financiering voor het onderzoek opdroogt, moet de stichting een actieve rol gaan spelen in fondswerving. Onderzoeker Albert van den Berg stelt zelf hij een deel van de Spinoza-premie die hij in 2009 won, 250.000 euro, ter beschikking van het onderzoek. Ook collega prof. Dave Blank zal een deel van de hem recent toegekende Simon Stevin prijs aan nanotechno-

logisch onderzoek ter bestrijding van kanker besteden.

Voorzitter van de stichting was de afgelopen tijd David Reinhoudt, die 25 jaar geleden al een van de grondleggers was van de as Twente-Amsterdam. De stichting zal proberen voortdurend publiciteit te zoeken om het belang van het onderzoek te benadrukken. De band tussen de Universiteit Twente, MESA+ en het VUmc Amsterdam Cancer Center wordt ook uitgebreid door gezamenlijke activiteiten. Zo zal het Orkest van het Oosten ook in Amsterdam gaan optreden, en wordt gedacht aan een estafetteloop Enschede-Amsterdam. Be-

halve de wetenschappers David Reinhoudt, Winald Gerritsen, Dave Blank (directeur MESA+ en toekomstig voorzitter) zijn Dick Belling, Wolter Lemstra en notaris Gijs Numan al bereid gevonden toe te treden tot het bestuur van de stichting. De eerste grote happening is het concert op de Oude Markt vrijdag in Enschede om 20.30 uur. De stoelen worden verkocht voor 5 euro per stuk en zijn allemaal inmiddels verkocht. Zo'n vijftig bekenden uit de regio worden uitgenodigd en gevraagd een hoger bedrag beschikbaar te stellen. Mensen kunnen ook vriend worden van de stichting voor 35 euro per jaar.



Nano-nano

Klinkt goed hoor, nano-technologie. Maar wat is het nou precies? En wat kun je ermee? Het populair-wetenschappelijke tv-programma Klokhuus maakte er een heel begrijpelijke uitzending over, die te zien is via onze site: www.tctubantia.nl/nano.