

Proteomics onderzoek leidt tot betere diagnostiek kanker

Proteomics, de grootschalige kwantitatieve analyse van eiwitten, zal binnen tien jaar leiden tot betere diagnostiek van kanker. Het Cancer Center Amsterdam zet fors in op de verdere ontwikkeling en klinische toepassing van dit veelbelovende onderzoeksveld. Het heeft daartoe ondermeer twee massaspectrometers ter beschikking. Hiermee kunnen eiwitten, de echte gangmakers in een cel, op grote schaal en heel snel worden geanalyseerd. De massaspectrometers en de benodigde ondersteunende apparatuur zijn door Philips gefinancierd.

Een massaspectrometer meet de massa van elektrisch geladen moleculen. De nieuwste generatie massaspectrometers, zoals de 4800 MALDI-TOF/TOF en de LTQFTMS die voor het CCA zijn aangeschaft, is razendsnel, zeer gevoelig en nauwkeurig. Deze apparatuur kan in één meting honderden eiwitten tegelijk 'vangen'. Bovendien kunnen de eiwitten worden geïdentificeerd aan de hand van brokstukken die in een botskamer zijn gegeneerd en vergeleken worden met de informatie in sequentie databanken. De massaspectrometers zijn daarmee bij uitstek geschikt om eiwitmassa profielen in kaart te brengen in complexe biologische monsters zoals bloed.

In het proteomics onderzoek van het CCA staat het opsporen van de veranderingen in de eiwitmassa profielen in bloed- en weefselbiopten van patiënten met kanker centraal. Specifieke eiwitten of eiwitcombinaties kunnen namelijk worden ontwikkeld tot een diagnostische toepassing of gebruikt worden bij het bepalen van het effect van behandeling. Hierbij zou het eiwit- massapatroon zelf of de eiwitten die zijn geïdentificeerd en aan de basis van een veranderd piekpatroon liggen als biomarker kunnen fungeren. Identificatie van veranderde eiwitten geeft ook inzicht in het ontstaan van kanker of het effect van kankermedicatie.

De meerwaarde van de setting in het CCA is de combinatie van de meest geavanceerde apparatuur met samenwerking tussen experts uit disciplines als biochemie, analytische chemie, informatica en de geneeskunde. Door de nabijheid van de kliniek zijn de lijnen tussen medici en onderzoekers kort. De integratie van disciplines zal leiden tot een 'systeem biologische' benadering waarin de op het individu toegesneden diagnose en behandeling mogelijk wordt.

Het CCA is geïntegreerd in VU medisch centrum. Het oncologisch onderzoek van VUmc behoort al lange tijd tot de wereldtop. Daarnaast verzorgt het topreferente en topklinische zorg aan patiënten met kanker. Het CCA wordt grotendeels met private middelen gefinancierd.

Noot voor de redactie: Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de dienst communicatie van het VU medisch centrum, Jakomien ter Haar: (020) 444 3444, j.terhaar@vumc.nl, 06 51 35 84 85 Persberichten van het VU medisch centrum kunt u zien op www.VUmc.nl.

Copyright 2006 PCM Uitgevers B.V.
All rights reserved

de Volkskrant

de Volkskrant

June 20, 2006
dinsdag

SECTION: Binnenland; Pg. 3

LENGTH: 116 woorden

HEADLINE: Nieuw kankercentrum geopend bij VU

BODY:

Aan de Vrije Universiteit (VU) in Amsterdam is maandagmiddag het Cancer Center Amsterdam (CCA) in gebruik genomen. Het is de grootste private investering in medisch onderzoek in Nederland. Bij het nieuwe instituut werken tweehonderd onderzoekers in diverse kankerdisciplines. Voorheen werkten ze verspreid over het VU-terrein. Uit Amerikaanse ervaringen blijkt concentreren van specialisten beter en sneller onderzoek op te leveren. Het nieuwe kankercentrum, een initiatief van kankerexpert Bob Pinedo, staat naast de polikliniek van de VU. In het gebouw en de apparatuur is 16 miljoen euro geïnvesteerd, gefinancierd door enkele vermogende Nederlanders. Bedrijven bouwden het pand tegen kostprijs.

LOAD-DATE: June 20, 2006

NRC, 19 juni 2006

Miljonairs betalen kankeronderzoek

Het Cancer Center Amsterdam, een onderzoekscentrum voor kanker dat vandaag opengaat, is vrijwel volledig betaald uit giften van rijke mensen. „Je mocht alleen aan tafel als je een miljoen meebracht.“

Door onze redacteurs Esther Rosenberg Philip de Witt Wijnen

Amsterdam, 19 juni. Ruim een jaar geleden lag het grasveldje aan de afrit van de snelweg nog bezaaid met sigarettenpeuken en colablikjes. Nu staat er een opvallend rood en blauw geblokt gebouw op het terrein bij het VU medisch centrum. CCA staat er op: Cancer Center Amsterdam. Het is een prestigieus centrum voor kankeronderzoek.

Het gebouw kostte aanvankelijk 10 miljoen euro. Negen miljonairs betaalden dat.

Medisch oncoloog Bob Pinedo, tot voor kort afdelingshoofd in het VUmc, wilde al jaren dat het kankeronderzoek in het ziekenhuis geconcentreerd zou worden in één gebouw. Het bestuur van het ziekenhuis wilde dat ook. Maar het VUmc had er geen geld voor en als er al een nieuw centrum zou komen, zou dat op z'n vroegst in 2010 zijn. Daar wilde Pinedo niet op wachten.

Particuliere giften zijn niet nieuw in de gezondheidszorg. Organisaties als de Hartstichting en het Reumafonds houden collectes. Nederlanders schenken na hun dood een deel van hun vermogen. Particulieren halen met sponsorlopen en kamerconcerten geld op.

Maar dat een vooraanstaand arts rijke mensen systematisch en indringend aanspreekt om tonnen, zo niet miljoenen te doneren, is in Nederland geen gewoonte. In de Verenigde Staten en in bijvoorbeeld Israël wel. Daar hangen in de instituten de naamplaatjes van donateurs.

Volgens algemeen directeur Ton Hanselaar van KWF Kankerbestrijding willen ook Nederlandse donateurs steeds beter weten én bepalen waaraan het geld wordt besteed. „Dat geldt zeker voor zakenlieden, voor hen is dat vanzelfsprekend.“ Maar er is bijvoorbeeld ook een groep fietsers die tonnen ophaalt met een sponsortocht en wil dat 'hun' geld besteed wordt aan onderzoek in een ziekenhuis nabij. Hanselaar: „We hebben ze gevraagd: 'wat spreekt jullie aan?' Dat was, toen ik 3,5 jaar geleden aantrad, ondenkbaar geweest.“ Ook willen donateurs volgens hem steeds vaker hun naam aan het doel verbinden.

Voor de werving van zijn miljoenen heeft Pinedo deze methode ontwikkeld: hij organiseert kleine bijeenkomsten voor selecte groepjes superrijke Nederlanders. Hij houdt er zelf een indringend en emotioneel praatje, over wat hij nodig heeft, waarvoor het is en wat het kost. Op dia's vertoont hij letterlijk een prijslijst van de kostbare apparatuur: MRI in het OK complex: 2,6 miljoen.

Kees Storm, oud-topman van Aegon en bestuurslid van drie van Pinedo's stichtingen, ziet dat het werkt: „Er wordt eigenlijk nooit over geld gesproken. Hij hoeft nooit te vragen: wat wilt u geven? Na afloop bellen wij de gasten na, en uiteindelijk doet vrijwel iedereen mee.“

De genodigden weten wat van hen wordt verwacht; ze worden zorgvuldig voorbereid. Joop Janssen, oud-bestuursvoorzitter van bouwbedrijf Heijmans en sinds zes jaar zelf kankerpatiënt in het VUmc, ronselde voor het CCA rijke bouwvriendjes: „Je mocht alleen aan tafel als je minimaal 1 miljoen euro meebracht.”

Bestuursadviseur Co de Koning adviseerde Pinedo om vanuit de stichtingen exclusieve clubjes te vormen. Vraag aan iedereen eenmalig een vast, hoog bedrag dat heel specifiek voor één apparaat of project is bedoeld, zei hij. En: „Organiseer eens in het half jaar een borrel of een hapje, waarbij Pinedo de voortgang bespreekt. Dan hebben mensen het gevoel ergens bij te horen.”

Werven in selecte groepjes is doeltreffend, bevestigt Pinedo. Hij refereert aan een groot benefietgala dat eind april werd gehouden: „Heel gezellig hoor, maar er werd nog geen drie ton opgehaald. Ik zit liever met vier man aan tafel. Dan haal ik zo een miljoen op voor een nieuwe robotchirurg.”

Private financiering werkt, zo blijkt uit de totstandkoming van het nieuwe kankercentrum, maar is ook omstreden. Het zou niet nodig moeten zijn, zeggen critici. Ze zijn ook bang dat het geld op deze manier naar de beste fondswerver of netwerker gaat, in plaats van naar het beste onderzoeksplan. En voor kanker en hart- en vaatziekten is makkelijker geld op te halen dan voor een nierziekte. Die heb je, kanker kun je krijgen.

Het belangrijkste argument tegen deze Amerikaanse manier van fondswerven is dat donateurs en hun relaties voorrang zouden krijgen bij de behandeling van, in dit geval, kanker. Co de Koning, die voor een andere Pinedo-stichting geld inzamelde, trof iemand die voor 25.000 euro „wel even een plekje in de wachtkamer bij Bob dacht te kunnen kopen”. En Joop Janssen sprak donateurs die vragen om een gratis jaarlijkse controle. Beide fondswervers zeggen dit soort geconditioneerde giften niet te accepteren.

Het is voor het eerst dat één persoon zo veel privaat geld bij elkaar heeft weten te halen in de gezondheidszorg. Bob Löwenberg, hoogleraar hematologie in het Erasmus MC: „In het Daniël den Hoed hadden we jaren geleden een isolatieafdeling nodig voor leukemie. Toen hebben we aan fundraising gedaan. We haalden twee miljoen gulden op, dat vonden we toen heel veel geld.” Emeritus hoogleraar kinderoncologie Tom Voûte, die met stichting KiKa geld ophaalt voor kinderen met kanker: „Ik doe al jaren aan fondswerving voor kinderkanker, maar dat zijn geen bedragen waarmee je een instituut kan oprichten.” Ton Hanselaar van KWF Kankerbestrijding vermoedt dat, na zijn organisatie, in de stichtingen van Pinedo het meeste geld omgaat ten behoeve van kanker.

Die stichtingen hebben in 23 jaar zeker 30 miljoen euro opgehaald. Niet alleen voor het nieuwe onderzoekscentrum CCA, maar ook om zijn onderzoek, personeel en medische apparatuur te bekostigen. Pinedo bouwde een indrukwekkend netwerk op van multinationals als ABN Amro, Ahold en Philips en van bekende multimiljonairs als Eric Albada Jelgersma (ex-Laurus), John Brenninkmeijer (C & A), Frits Goldschmeding (Randstad) en Jaap Blokker. Geen van hen loopt er graag mee te koop. Anders dan in de VS hangen in de gang van het nieuwe centrum geen notenhouten bordjes met namen van begunstigers.

Bestuursvoorzitter Elmer Mulder van het VUmc zag de totstandkoming van het kankercentrum op zijn terrein met angst tegemoet. „Ik was bang dat de geldschietters zouden gaan bepalen aan welk apparaat en aan welk onderzoek het geld zou worden besteed, en dat zij voorwaarden aan hun donatie zouden verbinden. Ook vreesde ik vermenging van publiek en privaat geld, waardoor het ziekenhuis misschien minder overheidsgeld zou krijgen.“

Op advies van Pinedo bezocht Mulder The Johns Hopkins Oncology Center in Baltimore, dat draait op zowel publieke als particuliere fondsen. Daar raakte hij overtuigd. „Ik zag dat voor al mijn bezwaren oplossingen bestaan.“ Voor de verdeling van het onderzoeksgeld bijvoorbeeld heeft het VUmc een wetenschappelijk directoraat opgericht, dat subsidie-aanvragen van alle onderzoeksafdelingen beoordeelt. Pinedo vervult daar een adviserende rol.

Concurrentie met andere ziekenhuizen en fondsen is er, maar, zegt Mulder, „een beetje competitie kan geen kwaad.“ Volgens Kees Storm, voorzitter van de stichting CCA, zal er heus concurrentie zijn met andere 'ziektes' en fondsen, maar dat is niet onoverkomelijk. „We hebben het over miljoenen, niet over miljarden.“

Het Parool - Amsterdam, zaterdag 17 juni 2006

Maandag opening nieuw instituut van VUmc, gebouwd met particulier geld

Lab kankeronderzoek is af Van een verslaggever

AMSTERDAM - De grote blauwe en rode op elkaar gestapelde containers kunnen niemand ontgaan die in de buurt van de VU komt. Maandag opent minister Hans Hoogervorst er het Kankercentrum Amsterdam.

Dat is snel, want een jaar geleden begon de bouw pas van wat officieel het CCA heet: **Cancer Center Amsterdam**. Het instituut is immers van internationale allure. Het initiatief is genomen door Bob Pinedo, al 26 jaar aan het VU medisch centrum (VUmc) verbonden als oncoloog. Het concentreert het onderzoek van zo'n tweehonderd medewerkers, die nu nog verspreid over diverse afdelingen binnen het ziekenhuis werken.

Het CCA moet een centrum worden waarin door die bundeling van onderzoekers hooggekwalificeerd kankeronderzoek sneller kan worden uitgevoerd. De ligging naast het ziekenhuis maakt het mogelijk de resultaten ook sneller toe te passen.

De activiteiten worden ondergebracht in vier onderdelen: onderzoek en ontwikkeling, behandeling en zorg, preventie en vroegdiagnostiek, en kennis en educatie. Voor onderzoek en ontwikkeling is dit nieuwe oncologische researchlaboratorium opgezet, direct naast de kliniek. Het onderzoek wordt op eigen initiatief gedaan of op aanvraag van het ziekenhuis.

Bij de afdeling kennis en educatie staat uitwisseling met toonaangevende internationale instituten centraal.

Het CCA is opgericht met het gerenommeerde John Hopkins Oncology **Center** in Baltimore als voorbeeld. Ook dat kankercentrum is ingebed in een ziekenhuis, en het is voor een deel betaald uit private middelen.

Het CCA, dat uiteindelijk twaalf miljoen euro heeft gekost, is geheel met particulier geld opgericht. Zo hebben de bouwers al hun werk tegen kostprijs geleverd. Ook de inrichting is geschonken, onder meer apparatuur van Philips. Een aantal particuliere schenkers wil anoniem blijven. Het totale budget van de afdeling oncologie blijft voor negentig procent bestaan uit reguliere gelden. Tien procent komt ook uit private middelen.

De nadruk bij het onderzoek komt op vroegdiagnostiek. Er is fors geïnvesteerd in bijzondere apparatuur, zoals een massaspectrometer van rond de twee miljoen euro. Daarmee is gespecialiseerd onderzoek mogelijk naar het gedrag van eiwitten in cellen.

Het CCA wordt geen concurrent van het Antoni van Leeuwenhoekziekenhuis, aldus een woordvoerder. "Daar ligt de nadruk vooral op basaal onderzoek naar de genetische oorzaak van kanker. De instellingen kunnen elkaar aanvullen."

Telegraaf

20 juni 2006

HEADLINE: Kankerlab: expertise op een plek

Zo'n driehonderd kankeronderzoekers zullen vanaf vandaag in het opvallend rood-blauw-paarsgeblokte 'containergebouw' langs de snelweg A10 de jacht op de verdere ontrafeling van *kanker* voortzetten.

Dat gebeurt precies in een tijd dat *kanker* een bedenkelijke eerste plaats heeft ingenomen in de ziekte-top-10 van Nederland en hart- en vaatziekten naar een tweede plek heeft verdrongen.

Gisteren werd de kleurrijke broedstoof van nieuwe wetenschapsgedachten, zijnde een immens vijf verdiepingen tellend laboratorium, officieel geopend door minister Hoogervorst (Volksgezondheid).

Samen met de initiatiefnemer van het Cancer Center Amsterdam (CCA), de vermaarde kankerspecialist prof.dr. Bob Pinedo en diens opvolger prof.dr. Winald Gerritsen, verrichtte de minister de openingshandeling: het per hoogwerker omdraaien van een container waarna de tekst 'Cancer Center Amsterdam opent zijn deuren' zichtbaar werd. Zes abseilers, een mystieke coloratuurzangeres en een ritmeband zetten de opening luister bij.

Vroegdiagnostiek

Het VU medisch centrum, waarvan het nieuwe kankerlab een onderdeel is, denkt dat door het samenbrengen van zo veel vooraanstaande onderzoekers en wetenschappelijk talent het kankeronderzoek versneld kan worden uitgevoerd. Niet alleen kunnen de vindingen bijdragen aan de nationale en internationale bestrijding van vormen van kanker. Ook zullen onderzoeksresultaten sneller dan tot nu toe ooit mogelijk was toepasbaar zijn in de kliniek en patiënten direct ten goede komen. Dat is, als nalatenschap, altijd Pinedo's grootste wens geweest.

Op dit moment vindt in het VUmc onderzoek plaats naar vroegdiagnostiek van baarmoederhalskanker. Ook longkanker, hoofdhals*kanker* en vaccinatie tegen prostaat*kanker* zijn belangrijke aandachtsgebieden.

Copyright 2006 De Telegraaf

De Telegraaf

June 20, 2006

SECTION: Pg. 4

LENGTH: 426 words

HEADLINE: Particulieren gul voor Pinedo

BODY: Tegen de aimabele prof. Bob Pinedo zegt niemand 'nee': Liefst EUR 12 miljoen wist hij op te halen onder particulieren voor zijn nieuwe Cancer Center Amsterdam (CCA). Met de opening van dit nieuwe onderdeel van het VU medisch centrum kwam Pinedo's grootste wens gisteren in vervulling.

"Doordat verschillende particulieren zo gul hun beurs trokken, kon Pinedo acht jaar eerder beginnen met zijn centrum", zei Rob Rappange, CCA-bestuurslid, wiens Amsterdamse makelaarskantoor 100 jaar bestaat. "Dit is een tijdelijk onderkomen", vervolgde hij in het opvallende gebouw langs de ringweg, bij de VU. "De nieuwbouw is over pakweg tien jaar klaar."

Minister Hans Hoogervorst (Volksgezondheid) kwam het centrum openen en stak de loftrumpet over de geslaagde combinatie van privaat geld (voor het gebouw) en publiek geld (voor het onderzoek). "De particulieren die hierin geïnvesteerd hebben, zullen zeker iets terugverdienen. Geen geld, maar een grote verbetering in de strijd tegen kanker." Veel van de gulle gevers hebben ervaring met kanker in hun eigen omgeving. Het idee om particulieren te benaderen, kwam van Peter Karsten, die vier jaar geleden zelf kanker overwon. De ondernemer in levensmiddelen wierf verschillende geldschietters op de golfbaan, maar hij was niet helemaal tevreden over het gebouw: "Die rode en blauwe kleur van de bouwonderdelen, dat had voor mij niet hoeven. Maar als we daar weer over hadden moeten vergaderen, zou het een halfjaar langer hebben geduurd, wat weer levens had gekost."

Volgens Janneke Dreesmann, eveneens betrokken bij het CCA, is de tijdwinst zeer belangrijk. "Alle onderzoekers zitten nu bij elkaar. Dat scheelt enorm in de wachtlijsten." In de partytent van De Boer Tenten vertelde ze dat Pinedo ook aanbiedingen voor goed betaalde banen uit de VS kreeg. "Hij wilde niet. Zijn hart ligt hier."

Onder de aanwezigen die bijdroegen aan de totstandkoming van het CCA waren oud-minister Els Borst, makelaar Cor van Zadelhoff, de gevolmachtigde minister voor de Antillen Paul Comenencia, en oud-Aegon-topman Kees Storm, nu voorzitter van de stichting Onderzoek Cancer Center. De Haagse kunstdiva Maya Meijer sprak met Frits Duparc, directeur van het Mauritshuis, die zei: "Ik doe dit op persoonlijke titel." En dat gold voor veel openingsgasten.

Pinedo ging voldaan naar huis, maar niet met lege handen: Elmer Mulder, topman van het AMC, overhandigde aan Pinedo de erelegpenning van het VU-medisch centrum. Storm

voegde daar nog een borstbeeld van Pinedo aan toe, gemaakt door kunstenaar Carla Rutgers.

LOAD-DATE: June 20, 2006