

Samen de code van kanker kraken

De impact van kanker is enorm, het is doodsoorzaak nummer één in ons land. Iedereen krijgt in zijn of haar leven direct of indirect te maken met de ingrijpende gevolgen van kanker. Ondanks dat we de ziekte steeds beter kunnen herkennen en behandelen, blijven de vooruitzichten voor patiënten en hun naasten onzeker. De vooruitgang die we boeken, gaat simpelweg niet hard genoeg. Ter illustratie: de gemiddelde overlevingskans voor iemand met kanker stijgt maar met 1 procentpunt per jaar.

Oncode Institute als katalysator van innovatie

Het Nederlandse fundamentele kankeronderzoek is al decennia van topniveau, maar te vaak bereikten nieuwe doorbraken niet snel genoeg de belangrijkste doelgroep: mensen met kanker. Dat kan en dat moet beter. De basis voor nieuwe doorbraken in het kankeronderzoek ligt in fundamentele wetenschap. Daarnaast bereik je die doorbraken het snelst door samen te werken - op elk vlak. Binnen de wetenschap, met vooraanstaande artsen, met innovatieve bedrijven en vooral ook met patiënten zelf. Vervolgens is het van essentieel belang dat we valorisatie versnellen: het daadwerkelijk bij patiënten brengen van nieuwe doorbraken.

Veel sneller van lab naar patiënt

In 2018 is Oncode Institute opgericht om precies dat te gaan doen. Met financiering van KWF, drie ministeries (VWS, OCW en EZK), ZonMw en Health~Holland hebben de beste kankeronderzoekers van Nederlandse instellingen, universiteiten en medische centra de handen ineengeslagen. 61 onderzoeksgroepen door het hele land werken samen aan een grote ambitie: de code van kanker kraken. Oncode financiert fundamenteel onderzoek met als doel om buiten de gebaande paden te gaan en nieuwe doorbraken te forceren. Tegelijkertijd werkt een team van experts dagelijks om de doorbraken veel sneller te vertalen van de Oncode labs naar patiënten en de maatschappij. Na drie jaar zien we aan veel resultaten dat die aanpak werkt. Dit motiveert ons om door te gaan, net zo lang tot we kanker te slim af zijn.

Oncode Institute in getallen

We zijn sinds 2018 onderweg om kanker te slim af te zijn. De onderstaande selectie van onze resultaten geeft ons het vertrouwen dat de Oncode aanpak werkt.



>900
onderzoekers
aan 12 instituten



10X
meer financiering
voor publiek-private
samenwerkingen



13
nieuwe klinische
onderzoeken
opgestart



132
nieuwe uitvindingen
gerealiseerd



7
hightech
onderzoeks-
faciliteiten
operationeel



5
Oncode spin-offs
met 17 FTE in dienst



3
jaar na oprichting
in wereldwijde
Top-50 van
toonaangevende
kanker instituten



22
miljoen euro
financiering
per jaar voor
de eerste 5 jaar

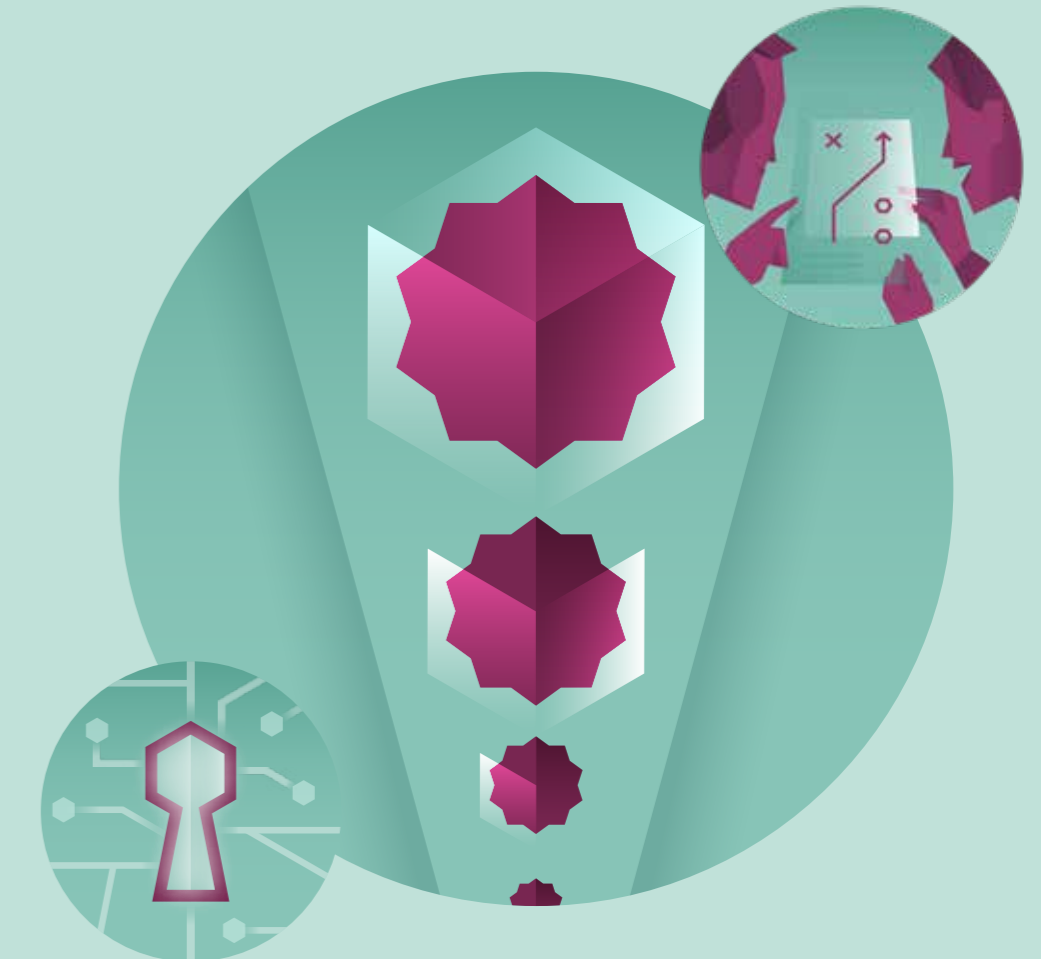
Onze financiers

Oncode Institute wordt gefinancierd door KWF, samen met de ministeries van Economische Zaken & Klimaat, Onderwijs Cultuur & Wetenschap en Volksgezondheid, Welzijn & Sport, ZonMw en Health~Holland.



Oncode Institute

Outsmarting cancer
Impacting lives



Samen de code van kanker kraken



“Kanker is niet één enkele ziekte, maar een groep verschillende ziekten. Toch zijn er ook overeenkomsten tussen verschillende vormen van kanker. Met elk experiment proberen we beter te begrijpen hoe we die overeenkomsten kunnen benutten bij het ontwikkelen van nieuwe behandelingen.”



Madelon Maurice

Oncode Onderzoeker bij het UMC Utrecht

Aan het woord is Madelon Maurice, Oncode Onderzoeker in het Universitair Medisch Centrum Utrecht. Met haar groep werkt ze aan het begrijpen van de mechanismen die celdeling controleren. In gezonde personen is celdeling nodig voor bijvoorbeeld het herstellen van beschadigd weefsel. Ongecontroleerde celdeling is echter een ingrediënt voor het ontstaan van kanker.

“Als je precies begrijpt hoe verschillende typen cellen reageren op signalen die ze krijgen om wel of niet te delen, kan je ook veel gericht ingrijpen in dat proces als het misgaat”, legt Maurice uit.

Door financiering van Oncode, krijgt haar groep de ruimte om ongebaande paden te bewandelen en nieuwe, risicovolle projecten op te starten. En met succes. In een samenwerking met collega Oncode Onderzoekers Jan-Paul Medema (Amsterdam UMC) en Michiel Vermeulen (Radboud Universiteit) kwam aan het licht dat een nieuwe, breed geteste therapie niet zomaar geschikt is voor elke tumor. De genetica van de tumor kan voorspellend zijn voor de effectiviteit van de therapie.

“Die inzichten krijg je door antwoorden te zoeken op een fundamentele vraag: hoe werkt dit?”. Dit onderzoek is in 2020 gepubliceerd in een toonaangevend wetenschappelijk tijdschrift en biedt daarnaast veel aanknopingspunten voor het verbeteren van de therapie van de toekomst. Dat is waar Oncode voor staat.



“Via Single Cell Discoveries maken we hoogwaardige technologie breed beschikbaar voor onderzoekers in Nederland en ver daarbuiten. Een bedrijf beginnen was iets nieuws, maar de professionele hulp en financiering van Oncode maakte de start gemakkelijker.”



Mauro Muraro & Judith Vivié

Oncode Ondernemers bij spin-off Single Cell Discoveries

Aan het woord is Mauro Muraro, CEO van Single Cell Discoveries. Samen met collega Judith Vivié stond hij aan de wieg van de eerste spin-off van Oncode Institute. Als wetenschappelijk onderzoeker en manager van de single-cell facility werkten Mauro en Judith samen in het lab van Oncode onderzoeker Alexander van Oudenaarden aan het Hubrecht Instituut.

“We merkten dat de in ons lab ontwikkelde technologie, het voor individuele cellen in kaart brengen van genetisch materiaal, een enorme vlucht nam”, vertelt Judith. “Er kwam steeds meer werk op ons af, we kregen het niet voor elkaar om dat in onze onderzoeksgroep allemaal te draaien.”

Er bleek dus een markt te zijn voor deze technologie, binnen het kankeronderzoek en ver daarbuiten. Met hulp van de valorisatie experts van Oncode kwam er al snel een plan op tafel om in samenwerking met het Hubrecht instituut een spin-off bedrijf te creëren op basis van de technologie uit het lab van Alexander van Oudenaarden.

“Zo kon het gebeuren dat Judith en ik van onderzoeker en analist ineens ondernemers werden”, voegt Mauro toe. “Dat bleek ons wel te liggen, zeker met de hulp die we kregen vanuit Oncode. Inmiddels is ons bedrijf uitgegroeid tot een team van 12 mensen en hebben we in 15 landen al meer dan 150 klanten geholpen”. Met het valorisatie team als drijvende kracht, is dit een van de manieren waarop resultaten uit de Oncode labs vertaald worden naar impact: voor patiënten en voor de Nederlandse kenniseconomie.



“Mijn ervaringen als kankerpatiënt hebben me doen beseffen dat er nog veel blinde vlekken zitten in het onderzoek naar oorzaken en behandelingen voor deze ziekte. In mijn rol als patiëntvertegenwoordiger bij Oncode kan ik die ervaring inzetten om onderzoekers te inspireren.”



Erica van Wuijtswinkel

Patiëntvertegenwoordiger in de Raad van Toezicht van Oncode Institute

Aan het woord is Erica van Wuijtswinkel, lid van de Raad van Toezicht van Oncode. In 2016 werd bij haar uitgezaaide baarmoederhalskanker geconstateerd en de vooruitzichten waren niet goed. Artsen schatten de kansen dat ze langer dan anderhalf jaar later nog zou leven klein, maar Erica verbaasde haar behandelaars en zichzelf.

Gedurende haar behandeling bleek dat ze vaak atypisch op bestaande behandelingen reageerde en dat zette haar haar het denken. “Er is dus geen one-size-fits-all, je ziet dan ook steeds meer onderzoek gericht op gepersonaliseerde behandelingen. Mijn atypische ervaring kan voor onderzoekers een nieuw stukje van de puzzel zijn. Of in ieder geval een bron van inspiratie: we zijn er nog niet.”

Bij Oncode investeren we in fundamenteel onderzoek en geven we onderzoekers bewust veel vrijheid. De stem van de patiënt verliezen we daarbij echter niet uit het oog. Als lid van de Raad van Toezicht bewaakt Erica het belang van de patiënt in alles wat we doen. Daarnaast faciliteren we laagdrempelig contact tussen individuele patiënten en onderzoekers. De visie van ervaringsdeskundigen houdt ons gefocust op ons uiteindelijke doel: kanker te slim af zijn, met impact voor patiënten.

“Doordat Oncode inzet op samenwerking, versnelt het kankeronderzoek en ontstaan er nieuwe innovatieve ideeën. Het is heel mooi om te zien dat er drie jaar na oprichting zichtbare resultaten zijn. Zo is dit jaar het 13e klinische onderzoek van start gegaan op basis van een vinding uit een Oncode lab. Dat biedt hoop voor patiënten van nu en van morgen.”