



Jaarverslag 2022

UMCG Kanker Researchfonds

Het UMCG Kanker Researchfonds (KRF) steunt wetenschappelijk onderzoek naar kanker in het UMCG. Dit onderzoek richt zich op het voorkomen van kanker, meer genezing mogelijk maken en de kwaliteit van leven met kanker verbeteren.



Voorwoord

Als eerste willen wij graag onze donateurs bedanken. Zonder hen is financiering van kankeronderzoek door het KRF niet mogelijk. Daarnaast waardering en dank voor de vrijwilligers, bedrijven, onderzoekers, zorgprofessionals, onze patiënten en hun naasten die ons in 2022 gesteund hebben.

In 2022 konden gelukkig de meeste evenementen weer doorgaan nadat in de vorige jaren de meeste evenementen stil lagen vanwege corona.

“Een langer beter leven voor mensen met kanker!”

Organisatie

Het KRF steunt kankeronderzoek in het UMCG. Het kankeronderzoek heeft als doel kanker te voorkomen, meer genezing mogelijk te maken en de kwaliteit van leven met kanker te verbeteren. Kanker kent geen leeftijdsgrenzen. Het KRF steunt daarom kankeronderzoek voor kinderen, (jong)volwassenen en ouderen, waarbij de drie onderstaande thema's de leidraad zijn voor ondersteuning van de financieringsaanvragen.

Het fonds steunt aanvragen die zich richten op:

De ware aard van kanker

Wat is kanker precies, hoe ontstaat het, wie krijgt het wel en wie niet? Hoe gedragen de verschillende kankersoorten zich en waar komt dat door?

Goede diagnose en therapie

De resultaten van fundamenteel onderzoek gebruiken bij de verbetering van diagnostiek en behandelingen. Het testen van nieuwe mogelijkheden onder andere in laboratoria.

Gezond verder leven

Onderzoek naar behandeling van neveneffecten na herstel van kanker.

Bestuur

Drs. F. Pit	Voorzitter
P. Nammensma RA RC	Penningmeester
Prof. dr. M.A.T.M. van Vugt	Secretaris

Naast de bestuursleden heeft het KRF een projectleider, M. Meftah. Zij is het aanspreekpunt van het fonds en coördineert o.a. de beoordeling van de projectvoorstellen.

Wetenschapscommissie

Het fonds heeft een wetenschapscommissie die, de door de onderzoekers ingezonden projectvoorstellen beoordeelt aan de hand van objectieve beoordelingscriteria en beslist of er een geldbedrag toegekend wordt. De wetenschapscommissie bestaat uit 11 personen, die werkzaam zijn in klinisch en basaal kankeronderzoek.

Dr. A. Diepstra
Dr. A.H. Brouwers
Dr. G.B. Halmos
Dr. M. Demaria
Dr. M. de Bruyn
Prof. dr. J.J. Schuringa
Prof. dr. R.P. Coppes
Prof. dr. S. de Jong
Prof. dr. S. Kruijff
Prof. dr. M.N. Lub-de Hooge
Prof. dr. M.A.T.M. van Vugt

Fondsenwerving

Het KRF werft gelden vanuit het bedrijfsleven, particulieren en onderwijsinstellingen. Fondswervende activiteiten worden zoveel mogelijk via de fondsenwerver van het UMCG KRF geleid en bestaan voornamelijk uit donaties, giften, nalatenschappen en acties door derden georganiseerd. Het KRF wil meer mensen betrekken bij het onderzoek naar kanker om zo meer geld op te halen voor extra kankeronderzoek in het UMCG. Het fonds richt zich met name op Noord Nederland. Het KRF geeft donateurs de mogelijkheid om specifiek kankeronderzoek in het UMCG te steunen. De website biedt de mogelijkheid om rechtstreeks online te doneren. Dit kan structureel of eenmalig. Daarnaast is op de website informatie te vinden over het doen van schenkingen met belastingvoordeel.

Opbrengsten

Hieronder, zonder volledig te zijn enkele voorbeelden van de inkomstenbronnen in 2022.

In de eerste maanden van 2022 konden de Bedumer Winterloop en de Walk for Life niet doorgaan vanwege de Coronapandemie. In juni werd de Brandenburger Tour gefietst. Tijdens deze fietstocht van Berlijn naar Engelbert werd er €56.272 opgehaald voor het KRF. De Groningen Swim Challenge vond in augustus plaats. Er werd een bedrag van € 166.000 gedoneerd. Verder heeft een groep leerlingen van het dr. Aletta Jacobs College geld in gezamenlijk klussen uit te voeren. Zij doneerden een bedrag van € 1.400. Naast de donaties ontvingen wij een legaat, dit was een bedrag van €713.000. Dit jaar werd er € 171.072 aan structurele donaties gedaan middels samenwerking met TriplePro.

Hierna vindt u het volledige overzicht van de opbrengsten in 2022.

Donaties particulier, eenmalig	€ 795.488
Donaties particulier, structureel	€ 171.072
Donaties bedrijven	€ 7.580
Baten van verbonden organisaties	€ 7.304
Baten van organisaties zonder winst	€ 178.681
Totaal	€ 1.160.125



Projectvoorstellen 2022 - Uitgelicht

Projectvoorstellen

Het bestuur van het KRF doet tweemaal per jaar het verzoek aan onderzoekers om een projectplan in te dienen, dit wordt ook wel een call genoemd. In dit projectplan staat hun onderzoek beschreven. Onderzoek naar kanker is erg kostbaar. KRF gebruikt de donaties voor onderzoek naar het beter behandelen van kanker.

Lichtgevend molecuul bij borstsparende operatie

Een van de goedgekeurde onderzoeken in 2022 was een onderzoek waarbij gebruik gemaakt wordt van een lichtgevend molecuul bij een borstsparende operatie. De meest voorkomende kankersoort bij vrouwen is borstkanker. Eén van de belangrijkste stappen in de behandeling van borstkanker is chirurgie. Hierbij moet de tumor geheel verwijderd worden om de kans op terugkeer zo klein mogelijk te maken. Eerder werd hierbij vaak de gehele borst geamputeerd, maar nu wordt vaak borstsparend geopereerd. Bij borstsparende behandeling wordt de tumor met een rand omliggend gezond weefsel verwijderd, gevolgd door bestraling. Deze kleinere ingreep geeft minder wondinfecties, betere cosmetische uitkomst en lagere psychologische last. Doordat de tumor tijdens de operatie niet goed te zien is, is het een grote uitdaging de tumor geheel te verwijderen en geen tumor in de patiënt achter te laten. Pas 7 dagen na de operatie krijgt de chirurg van de patholoog te horen of de tumor geheel verwijderd is. Als een tumor niet geheel verwijderd is, moet een nieuwe operatie of een hoge dosis bestraling volgen, met een verhoogd risico op complicaties.

In deze studie zullen tumoren zichtbaar gemaakt worden om al tijdens de operatie te kunnen beoordelen of de tumor geheel verwijderd is. Dit gebeurt door patiënten een lichtgevend molecuul toe te dienen dat alleen aan de tumor hecht. Wanneer laserlicht op tumorweefsel komt, licht het op. Dit is te zien met een speciale camera. Als een rand gezond weefsel om de tumor zit, komt er geen licht op de tumor en zal geen licht gezien worden met de camera. De tumor is dan in het geheel verwijderd. Mocht er toch licht gezien worden, kan dit betekenen dat de tumor niet geheel verwijderd is. Er wordt dan extra weefsel verwijderd, zodat de tumor wel geheel verwijderd wordt. Door al tijdens de eerste operatie tumoren geheel te verwijderen, zullen verdere operaties en mogelijk extra complicaties voorkomen worden.

Voor dit onderzoek zijn de monitorkosten en de tracer- en antilichaamkosten voor 30 patiënten gefinancierd.

Leefstijlprogramma voor patiënten met kanker

Ook werd het onderzoek waarbij er een leefstijlprogramma opgezet wordt in de behandeling van patiënten met kanker goedgekeurd. Al lange tijd namelijk is duidelijk dat leefstijl verband houdt met het risico op kanker. Hoe groot de impact van leefstijl is op patiënten die al gediagnosticeerd zijn met kanker, is echter niet precies duidelijk. Met dit onderzoeksproject wordt onderzocht of leefstijlfactoren, met name roken, alcohol, voeding, overgewicht, fysieke activiteit, slaap en stress, een rol spelen bij de kans op de terugkeer en progressie van kanker. Het uiteindelijke doel van het onderzoek is om leefstijl meer te integreren in de behandeling van patiënten met kanker,



bijvoorbeeld door een leefstijlprogramma op te zetten.

MRI scan bij patiënten met longkanker

Een van de gekozen onderzoeken in 2022 is het inzetten van een MRI scan bij patiënten met longkanker. Uitzaaïngen in de hersenen (hersenenmetastasen) komen vaak voor bij patiënten met longkanker. Deze hebben een grote invloed op de kwaliteit van leven, de behandeling, en de verwachte overleving. Tot op heden wordt maar bij een klein deel van de patiënten met (uitgezaaide) longkanker voor start van de behandeling naar hersenenmetastasen gezocht middels een scan. Daarom is niet duidelijk hoe vaak hersenenmetastasen voorkomen bij patiënten met longkanker die geen neurologische klachten hebben. Daarnaast zijn er in de praktijk veel vragen over de beste behandeling van patiënten met hersenenmetastasen. In dit onderzoek wordt in kaart gebracht hoe het behandelplan verandert door het maken van een scan van de hersenen (MRI) voor start van de behandeling bij 100 patiënten met uitgezaaide longkanker. De resultaten van de MRI worden mee genomen in het behandelplan van de patiënt. De beste behandeling voor eventueel gevonden uitzaaiingen in de hersenen zal via een multidisciplinair overleg worden bepaald. Door het structureel volgen van patiënten waar hersenenmetastasen gevonden worden, zullen we beter inzicht krijgen in hoe vaak deze voorkomen, en ook hoe de reactie op de gegeven behandeling is. Daarnaast wordt specifiek gekeken naar de kwaliteit van leven. De uitkomsten van deze studie kunnen een grote impact hebben op de toekomstige zorg van patiënten met longkanker. Als bij een groot aantal patiënten hersenenmetastasen worden gevonden en de MRI ook leidt tot veranderingen in de behandeling, dan kan deze studie de basis vormen om in de toekomst de MRI scan op grotere schaal in te zetten in de standaardzorg. Wel zal het belangrijk zijn om dan in toekomstige studies verder uit te zoeken of de ingezette behandelingen ook leiden tot een verbetering van kwaliteit van leven en langere overleving.

Voor dit onderzoek financierde het KRF voor 100 patiënten hersen MRI scans.

Toegekende onderzoeken in 2022

In onderstaande tabel vindt u een totaal overzicht van de in 2022 toegekende onderzoeken of apparatuur.

Naam aanvrager	Titel	Toegekend bedrag
Dr. M. Demaria	Acquisition of an oxygen regulator for rodents to study how exposure to hypoxia reduces senescence-driven chemotoxicity	€ 42.350
Dr. E. Rácz	Frailty screening in elderly patients with skin cancer	€ 4.500
Prof. dr. J. J. Schuringa	Development of an Aurora spectral flow cytometry-based pipeline to longitudinally track heterogeneity within the tumor and its immune microenvironment in response to treatment	€ 23.920
Prof. dr. R.J.M. Groen	Multispectral and bmodal fluoRescent guided suRgery (FGS) of GliOblastoma (GBM) for Refining margin assessment: A phase 1 dose finding study	€ 73.041

	using Cetuximab-IRDye800CW- combined with 5-ALA. (MIRROR study)	
Dr. G. Kats-Ugurlu	Predictive value of the high-risk histopathological criteria in appendiceal neuroendocrine tumors and their relationship with lymph node status in additional right hemicolectomy	€ 3.000
Dr. M. de Bruyn / dr. R. Fehrmann	The MARGIN 2 study: Improving radical resection rates in patients with specific types of breast cancer by imaging surgical margins using bevacizumab-IRDye800CW.	€ 34.514
M. Chen	Understanding the role of inflammatory signalling on breast cancer sensitivity to chemotherapeutic agents	€ 3.000
Prof. dr. W. Helfrich	Tunable Resistive Pulse Sensing (TRPS) measurement system for characterization of (bio)-nanoparticles for therapeutic applications	€ 44.831
W. Li	Screening for ALK tyrosine kinase resistant mutations in pretreatment ALK positive lung adenocarcinoma patients lung adenocarcinoma patients.	€ 4.500
Prof. dr. J.A. Gietema	Accelerated aging and cognitive performance in breast cancer survivors screened for cardiovascular disease	€ 48.700
Dr. A.T.J. Wierenga / prof. dr. J.J. Schuringa	Application for a GelDoc Go gel imaging system	€ 10.182
Dr. Mathilde Jalving	Dichloroacetate as a metabolic intervention to improve immune checkpoint inhibition in melanoma	€ 19.861
Dr. B. Wisman	Generation, amplification and quantification of (single cell) nucleic acid structures for cancer (micro environmental) characterization and therapy development	€ 10.260
J.W. de Boer	The potential role of sublethal proton irradiation to optimize CAR T-cell therapy in Large Bcell lymphoma (LBCL)	€ 5.000
Dr. P.J. van der Zaag	The MARGIN 2 study: Improving radical resection rates in patients with specific types of breast cancer by imaging surgical margins using bevacizumab-IRDye800CW.	€ 24.400
Dr. Vincent van den Boom / dr. A.T.J. Wierenga / prof. dr. J.J. Schuringa	Using a PIXUL Multi-Sample Sonicator for high-throughput, consistent, and cost-effective genomic DNA and chromatin shearing for Next Generation Sequencing purposes in primary patient cancer cells.	€ 84.394
Prof. dr. S. Kruijff / dr. F.J. Voskuil / dr. M.E. Noltes	Novel fluorescent imaging using a state-of-the art detection platform for enhanced detection of cancer	€ 75.000
Dr. Bea Wisman	Targeting methylation specific genes in ARID1A mutant and wild type ovarian	€ 19.000

	clear cell cancer to improve survival	
Dr. F. Bensch	Value of screening MRI brain in patients with newly diagnosed stage IV nononcogene addicted non-small cell Lung Cancer – The VULCAN trial	€ 46.000
Dr. Arjan Diepstra	Use of spatial transcriptomics of the PD1-PDL1 axis to reveal complex cellular interactions in the microenvironment of Hodgkin Lymphoma.	€ 5.000
J. Alvarez Freile	Targeted CD24-based immunotherapy for B-cell non-Hodgkin's Lymphoma	€ 4.406
Prof. dr. T.P. Links / prof. dr. R.P. Coppes / prof. dr. S. Kruijff	Patient-derived medullary thyroid cancer organoid for patient-tailored drug screening.	€ 5.000
Drs. H.T. van der Galiën	The role of the tumor microenvironment in transformation of follicular lymphoma to diffuse large B-cell lymphoma	€ 44.170
Dr. S.F. Oosting	Towards improved therapy selection and targeted treatment of nasopharyngeal carcinoma. A proof-of-concept pilot study for somatostatin receptor 2 imaging with 18F-SiTATE PET. Question 5	€ 34.520
Dr. P. van Dijk	Better identification of hyperglycemia during the in-hospital treatment of hematologic malignancies	€ 15.750
Dr. M.W. Nijkamp	Impact of lifestyle on cancer progression, recurrence and mortality – data from the OncoLives and Lifelines biobank	€ 33.289
E. Kyrloglou	CRISPR/dCAS9-based activation screen to upregulate plasma membrane proteins for functional studies in AML and other cancer cells	€ 4.496
Drs. S.w. Bajwa-ten Broeke	Spatial Analysis of Gene Expression Levels in Early-Phase Lynch Syndrome Colon Cancer: A Pilot Study	€ 4.978
Totaal:		€ 760.824