

Kankeronderzoekfonds LIMBURG

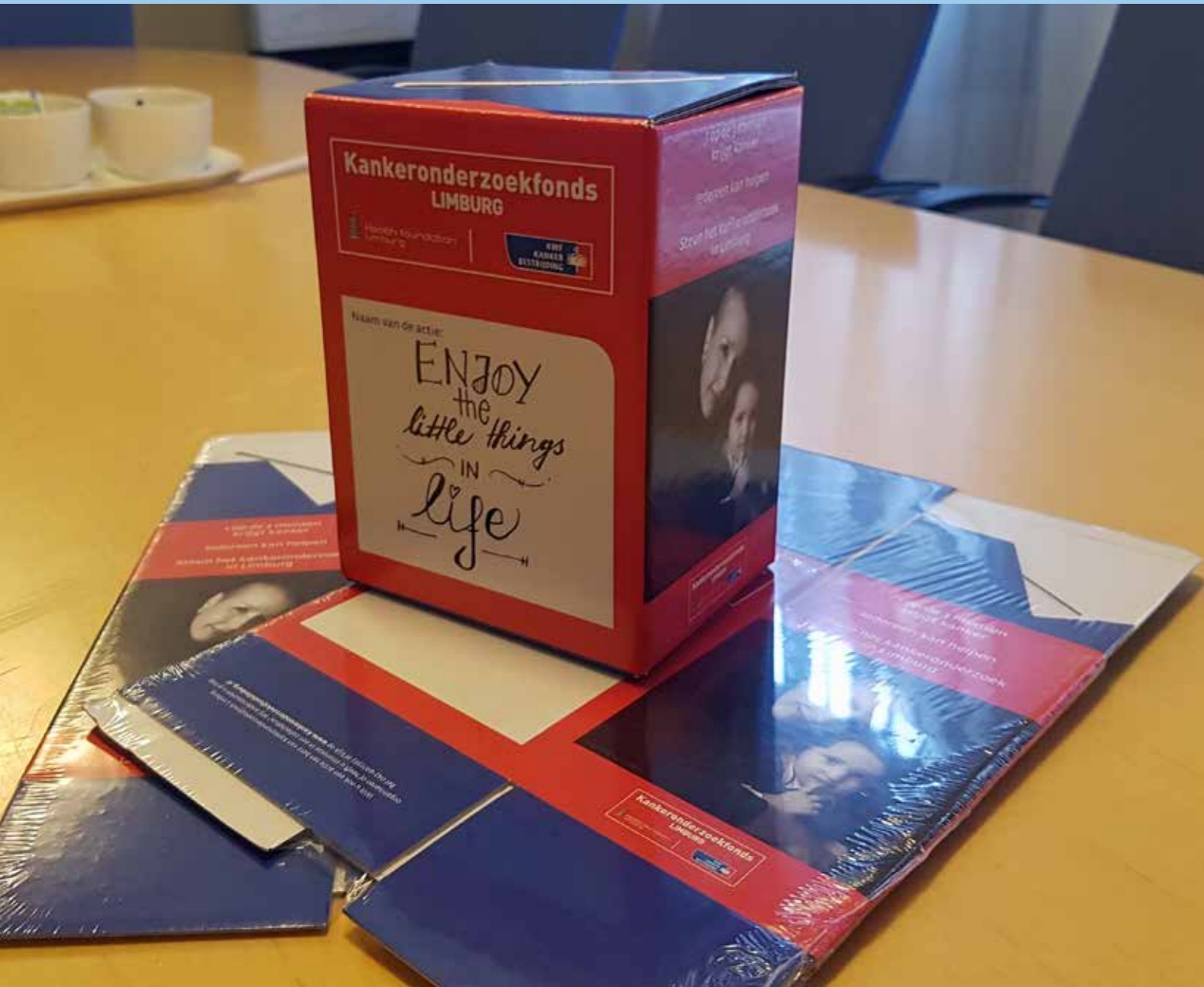
 Health Foundation
Limburg

 KWF
KANKER
BESTRIJDING

Geef om
onderzoek
in Limburg

Foto: Rob van Geffen

Jaarverslag 2017



Voorwoord

Afgelopen jaar zijn goede afspraken gemaakt over de procedure betreffende bestedingsmogelijkheden van ontvangen gelden. Op basis van maximale transparantie en verantwoorde besteding van gelden kan op regionale wijze vorm gegeven worden aan de besteding.

De activiteiten die in 2017 plaatsvonden zijn gebaseerd op de Business case 2016 – 2018. In deze business case wordt aangegeven wat het beleid tot en met 2018 zal zijn op het gebied van werven en besteden. Het beleid is gericht op het uitbreiden van bestaande activiteiten, met realistische cijfers en ambitie. Ook in 2017 hebben we ons gericht op donateurswerving in de hal van het Maastricht UMC+, het ondersteunen en aansporen tot acties derden (vrijwilligers) en in het bijzonder op het uitbreiden van het zakelijk netwerk en het sportieve evenement Five4Five.

Eind 2017 bereikte ons het zeer droevige bericht dat Ghislaine Wilms (ons beeldmerk, foto van moeder met dochtertje op de voorkant van dit Jaarverslag) veel te vroeg is overleden. Zij was jarenlang het gezicht van het fonds en vervulde met trots haar rol als ambassadeur, waarvoor wij haar heel dankbaar zijn.

Het beleid is er op gericht donateurs en betrokkenen te binden aan het fonds door continu te werken aan tevredenheid, een goed imago en loyaliteit. Door het bieden van een hoge mate van persoonlijke service en het creëren van platforms waar artsen/onderzoekers en donateurs/betrokkenen elkaar ontmoeten maken we het verschil. We streven naar trouwe gevers die zich voor een langere periode aan het Kankeronderzoekfonds Limburg willen verbinden.

We kijken terug op een succesvol 2017. Een jaar waarin we het Limburgse publiek wederom wisten te boeien en binden, wat duidelijk tot uiting komt in een groeiend aantal betrokkenen bij het fonds. Zonder steun van de mensen die ons een warm hart toedragen, zouden wij niet staan waar we nu staan.

Inmiddels heeft het Kankeronderzoekfonds Limburg een kring met trouwe vrijwilligers opgebouwd die zich inzetten voor diverse activiteiten. Wij waarderen hun inzet en betrokkenheid zeer. Zij helpen ons enorm bij het realiseren van onze doelstelling, minder kanker, meer genezing en een betere kwaliteit van leven voor kankerpatiënten. Graag spreken we onze dank uit voor de geboden steun.

Het team van het Kankeronderzoekfonds Limburg heeft zich ook dit jaar weer ingezet om middelen voor belangrijk medisch wetenschappelijk onderzoek in het Maastricht UMC+ en daarmee voor de patiënten te werven. Met als belangrijkste doel kanker onder controle krijgen.

In de navolgende pagina's kijken we terug op de activiteiten van 2017.

Namens het Kankeronderzoekfonds Limburg,
drs. Guy Peeters, waarnemend voorzitter

Maastricht, 1 juli 2018

Over het Kankeronderzoekfonds Limburg

De kracht van het Kankeronderzoekfonds Limburg zit in de samenwerking tussen het Maastricht UMC+, KWF Kankerbestrijding en Health Foundation Limburg (HFL). Deze drie partijen brengen specifieke expertise mee op het vlak van wetenschappelijk inzicht en kennis van regionale en landelijke fondsenwerving. Zo ondersteunen we medisch wetenschappelijk onderzoek naar kanker in het Maastricht UMC+.

De naam Kankeronderzoekfonds Limburg zegt waar het fonds voor staat en doet de belangrijkste kernwaarde van het fonds (dichtbij, regionaal geven) recht. Wij willen de regionale betrokkenheid verder verhogen door mensen de gelegenheid te bieden artsen/onderzoekers op andere manieren te ontmoeten door o.a. een "kijkje in de keuken" van het ziekenhuis te geven. Hierdoor zien mensen wat er met hun gift gebeurt en speelt het fonds in op de wensen van de gever (transparantie, impact en betrokkenheid).

Hiermee verbindt het fonds artsen/onderzoekers met gevers en brengt onderzoek dicht bij de mensen.

Communicatie

We hechten veel waarde aan regionale betrokkenheid en aan onze community. Onze relaties, donateurs en andere betrokkenen informeren we graag over wat er met hun gift gebeurt. Zo ontvangen regelmatig een (digitale) nieuwsbrief en worden uitgenodigd voor lezingen en rondleidingen in het ziekenhuis. Het onderwerp sluit veelal aan bij één van de onderzoeksprojecten waarvoor wij werven. Ook attenderen wij onze relaties op bijzondere en interessante activiteiten van particulieren en bedrijven die betrokken zijn bij het fonds.

Waarom worden de middelen besteed?

De netto-opbrengst van de fondsenwerving wordt besteed aan medisch wetenschappelijk kankeronderzoek in het Maastricht UMC+. Daarbij is er een focus op "translationeel" klinisch onderzoek. Dit is onderzoek waarbij er een snelle vertaling gemaakt kan worden van wetenschappelijke ontdekkingen naar toepassingen voor de patiënt. Zo kunnen patiënten optimaal profiteren van nieuwe onderzoeksresultaten.

De jaarlijkse netto-baten van de fondsenwerving komen in 2017 geheel ten goede aan kankeronderzoek in het Maastricht UMC+.

Onderzoeksprojecten 2017

Het Kankeronderzoekfonds Limburg steunde in 2017 de onderstaande onderzoeksprojecten. Ze zijn allen getoetst en akkoord bevonden door de Wetenschappelijke Raad van KWF Kankerbestrijding.

"Tumoren zijn heterogeen dus de behandeling moet je daarop aanpassen".

Prof. dr. P. Lambin



P. Lambin e.a.: Exploiting intra tumour heterogeneity with heterogeneous irradiation: a combined preclinical and clinical approach – the example of lung cancer.

Een bestralingsbehandeling (eventueel in combinatie met chemotherapie) is een belangrijk onderdeel van de zorg bij longkankerpatiënten. In dit onderzoek kijken we door middel van non-invasieve moleculaire beeldvorming, welke tumorgebieden wel en welke juist niet goed reageren op de behandeling. Deze kennis wordt gebruikt om selectief de bestraling te versterken op bepaalde gebieden, waardoor de behandeling verbetert.

G. Bos e.a.: Alloreactive NK cell therapy in breast cancer

Natural killer (NK) cellen zijn bepaalde typen witte bloedcellen die deel uitmaken van het immuunsysteem. Een killer cel laat gezonde cellen met rust en vernietigt zieke cellen. Een kankercel misleidt het eigen immuunsysteem, maar tegen een donor killer cel van buitenaf is hij niet bestand. Donor Natural Killer cellen kunnen borstkanker bij muizen genezen. Tevens weten we, door een muizenstudie, dat het geven van menselijke donor NK cellen een vertragend effect heeft op het ontwikkelen van menselijke beenmergkanker. Om het effect van behandeling met NK cellen bij patiënten te kunnen onderzoeken zijn grote aantallen NK cellen nodig. In het huidige project wordt onderzocht hoe we NK cellen in het laboratorium kunnen vermeerderen en hoe we deze cellen dusdanig kunnen activeren dat ze optimaal in staat zijn om kankercellen aan te vallen.



"Killer cellen komen eraan".

Prof. dr. Gerard Bos

“Het identificeren van klier negatieve borstkanker patiënten met de hybride PET-MRI scan met als doel het vermijden van okselchirurgie en daarmee verbeterde kwaliteit van leven”.

Dr. M.L. Smidt



M. Smidt e.a.: Non-invasive nodal staging in breast cancer patients with a MRI scan

Jaarlijks wordt in Nederland bij meer dan 14.000 vrouwen de diagnose borstkanker gesteld. De schildwachtklierprocedure maakt vaak deel uit van de behandeling. Met een operatie onderzoeken we bij patiënten of er aanwijzingen voor uitzaaiingen zijn in de eerste drainerende klier in de oksel. De operatie kan echter bijwerkingen en blijvende klachten veroorzaken, zoals een stijvere schouder, een veranderd gevoel aan de binnenzijde van bovenarm

en lymfoedeem. Zou het niet mooi zijn als we zonder operatie, bijvoorbeeld met een scan, kunnen achterhalen of er uitzaaiingen in de lymfeklieren zijn? Dan kunnen we patiënten zonder uitzaaiingen de schildwachtklierprocedure besparen.

M. Wijenberg e.a.: The Limburg High-risk Colorectal Cancer (LHCC) cohort study: integrating molecular insight and lifestyle to optimize public health and clinical practice.

Via dit onderzoek willen we leefstijlfactoren identificeren die de kwaliteit van leven en prognose van patiënten met dikkedarmkanker beïnvloeden. De kennis uit deze studie zal bijdragen aan de ontwikkeling van op maat toegesneden interventies voor dikkedarmkanker survivors, ter verbetering van hun prognose en kwaliteit van leven.

“Een groot deel van de mensen met darmkanker gebruikt supplementen. Zolang we nog niet weten of dit gunstige of ongunstige effecten heeft op de gezondheid en kwaliteit van leven, is onderzoek zoals de EnCoRe-studie van groot belang”.

Prof. M.P. Weijnenberg,



Details over deze onderzoeksprojecten kunt u vinden in de bijlage in de Voorgangsrapportage onderzoeksprojecten 2017.

Werving in 2017

In 2017 heeft het Kankeronderzoekfonds Limburg € 865.681,- geworven voor vier onderzoeksprojecten. Het team van het Kankeronderzoekfonds Limburg zorgt voor de promotie van het fonds in regionale pers en media en is actief via sociale media. Daarnaast is er veel aandacht voor het onderhouden en uitbreiden van ons relatienetwerk. We benaderen regionale bedrijven, houden contact met notarissen en werven particuliere donateurs in de hal van het Maastricht UMC+. Mensen die in actie komen voor ons fonds helpen we graag op weg met hun actie door ze te faciliteren.

Donateurs

Veel donateurs steunen het Kankeronderzoekfonds Limburg voor langere tijd met een vaste periodieke gift. In 2017 werden 631 mensen donateur van het fonds. Eind 2017 had het fonds 3910 donateurs die samen zorgden voor het bedrag van € 294.180,- aan structurele inkomsten. Het totale bestand van het fonds, bestaande uit donateurs, vrijwilligers en andere betrokkenen, omvat eind 2017 8734 relaties.

Eenmalige giften

Er zijn ook mensen die graag eenmalig of incidenteel willen geven. Deze giften worden o.a. verkregen via onze collectebussen in winkels of bij uitvaarten en giften van particulieren. De eenmalige giften bedroegen € 41.922,- in 2017,- tegenover € 49.577 in 2016.

Grote giften

In 2017 is door het team van het Kankeronderzoekfonds Limburg veel tijd en aandacht besteed aan het opbouwen van een goed netwerk alsook het relatiebeheer. In maart 2017 hebben wij relaties uitgenodigd voor onze jaarlijkse TEFAF lunch met aansluitend een entréekaart voor een bezoek aan TEFAF (aangeboden door TEFAF). Het Kankeronderzoekfonds Limburg is een van de goede doelen van TEFAF. De totale opbrengst aan grote giften in 2016 bedroeg € 98.500,- tegenover € 168.140,- in 2017.

In actie voor het Kankeronderzoekfonds Limburg

Het aantal acties voor het fonds is in 2017 toegenomen. De acties varieerden van geld vragen bij een afscheid, een jubileum tot het opzetten van een (grote) eigen actie binnen familie- en vriendenkring. Mede door groeiende bekendheid en gestimuleerd door voorbeelden in onze nieuwsbrieven, artikelen in regionale bladen en via sociale media komen steeds meer mensen in actie voor ons fonds.

Het Kankeronderzoekfonds Limburg adviseert en faciliteert de organisatoren graag bij de voorbereiding van hun actie. Dit gebeurt vooral door de achterban van het fonds over deze acties te informeren en pers en media in de regio te verzoeken aandacht te besteden aan o.a. diners, sportieve evenementen en concerten. De totale inkomsten uit acties zijn in 2017 € 349.641,-. In 2016 was dit € 308.670,-.

In actie met Hans Atleet die de IRON-man in Maastricht voltooide:

“Voor mij is het van belang dat dit grootschalige onderzoek vooral mensen wakker schudt. Het idee is altijd geweest dat ex-kankerpatiënten blij moeten zijn dat ze nog leefden. Ik wil laten zien dat hoe ziek en ellendig je je ook voelt het leven ook weer positief kan kantelen”

Een geweldige prestatie voor iemand die 3 jaar geleden te horen kreeg dat hij darmkanker had en nog nooit een triatlon had gedaan. Zijn deelname koppelde hij aan de EnCoRe studie. Dit onderzoek heeft tot doel de kwaliteit van leven van ex-darmkankerpatiënten te verbeteren.



Businessvrienden van Kankeronderzoekfonds Limburg

Netwerkbijeenkomsten

De Vrienden van het Kankeronderzoekfonds Limburg organiseerden in 2017 voor hun leden twee interessante bijeenkomsten in het Maastricht UMC+ respectievelijk over de volgende onderwerpen: het Maastricht UMC+ met specifieke aandacht voor oncologie in het ziekenhuis en de regio en een presentatie over het nieuwe OK-complex van het Maastricht UMC+gevolgd door een uitgebreide rondleiding. Gemiddeld worden deze bijeenkomsten bijgewoond door ongeveer honderd mensen en als zeer positief ervaren. De inkomsten bedroegen in 2017 € 127.500,-. In 2016 leverde de Businessclub een inkomsten van € 106.000,- op.



Campagne Limburgse decolletés

De maand oktober staat bekend als borstkankermaand. In het kader hiervan deed Kankeronderzoekfonds Limburg een bijzondere oproep aan Limburgse winkeliers, bedrijven en horeca-ondernemers: doe mee met de bijzondere actie 'Limburgse decolletés'. Een actie om het bewustzijn onder het publiek te verhogen dat gezonde borsten en een gezond decolleté niet vanzelfsprekend zijn.

Meedoen kon eenvoudig. Deelnemers kozen twee producten die samen visueel één decolleté symboliseren. Ze zetten dat product van 1 tot en met 31 oktober in de schijnwerpers en probeerden er zoveel mogelijk van te verkopen. De actie resulteerde in 2017 in 220 deelnemers met een opbrengst van € 22.500,-. In 2016 leverde de actie € 21.420,- op.



Limburgse Decolletés Rozan Langenhorst, eigenaar juwelierszaak in Roermond:

“Ik heb even getwijfeld, want met een eigen zaak en gezin heb je als ondernemer weinig tijd over. Het doel is echter zo belangrijk dat ik ja gezegd heb. Bovendien is de actie heel goed georganiseerd. Je komt binnen met een goed en sympathiek verhaal. Wie wil er nou niet bijdragen aan de strijd tegen kanker?”

Roger Wigny, directeur Innervate in Maastricht en lid van de Business Vrienden:

“We schenken het budget voor relatiegeschenken inmiddels al een aantal jaren aan een goed doel, vaak gerelateerd aan kanker. We hebben gekozen voor het Kankeronderzoekfonds Limburg, omdat het toch ook iets regionaals heeft. We zijn een Limburgs bedrijf, met onze wortels verankerd in de Limburgse samenleving. En kanker is iets waar bijna iedereen in zijn nabijheid mee te maken heeft. Het komt voor iedereen heel dichtbij.”



Vrienden van de Businessclub organiseren ook zelf activiteiten. Dit jaar werd voor de 6e keer de rally Tour de Mestreech gereden, organiseerde het blad Navenant samen met restaurant Da Vinci in

Maasbracht het zeer succesvolle Aspergediner en vond de derde editie plaats van het benefietdiner "Pennies from Heaven" in restaurant La Butte aux Bois in Lanaken.





Five4Five

In 2017 werd voor de vierde keer het sportieve evenement Five4Five georganiseerd door de Businessvrienden. Daarbij worden Limburgers opgeroepen om naar de gemeente Eijsden-Margaraten te komen en mee te fietsen, wandelen of hardlopen voor het goede doel. De organisatie mocht zich voor deze vierde editie van Five4Five verheugen in de deelname van ruim 1450 lopers, wandelaars en fietsers. Een groei van ruim 50% deelnemers in vergelijking met 2016.

Paul Janssen, deelnemer aan Five4Five:

“Het klinkt misschien emotioneel maar tijdens Five4Five denk ik ook echt aan de mensen die ik heb verloren. Na afloop van de tocht drinken we een biertje en praten we nog altijd even na met de andere deelnemers. Iedereen vertelt dan zijn eigen verhaal en dan besef je, elk jaar weer, dat de meeste deelnemers een gemeenschappelijke noemer hebben. Mijn motto is dat

iedereen op zijn eigen manier, hoe groot of klein dan ook, een bijdrage kan leveren. Ik hoop dat we deze ziekte, met de steun van Five4 Five en alle andere acties die worden opgezet, echt onder controle krijgen.”

Schenken en Nalaten

Eind oktober werd in samenwerking met ING Private Banking Limburg en Stichting Restauratie Atelier Limburg een avond over Schenken en Nalaten georganiseerd in het Bonnefantenmuseum te Maastricht. Omdat deze avond in de maand oktober plaatsvond, was voor het thema borstkankeronderzoek gekozen. “The Art of Research”, een presentatie waar een radioloog en een restaurator zochten naar de overeenkomsten tussen het vakgebied radiologie en de toepassing voor borstkankerpatiënten en de restauratie van kunstobjecten met de technieken die hiervoor ingezet worden. De overeenkomsten tussen de toch zeer uiteenlopende vakgebieden maakten het geheel tot een bijzondere avond.

Tevens is dit fonds opgenomen in diverse gidsen die bij notarissen liggen. In 2017 is er 1 overeenkomst afgesloten voor een periodieke schenking. Dit betrof een donateur die zijn (maandelijkse) gift heeft omgezet in een periodieke schenking met een hoger bedrag vanwege het belastingvoordeel. Dit jaar mochten we een bedrag van € 11.798,- aan schenkingen ontvangen.

Schenken en Nalaten

Periodieke schenking May en Els Hol

“We worden goed geïnformeerd over de stand van zaken van de vier onderzoeken die door het Kankeronderzoekfonds Limburg worden ondersteund en krijgen af en toe uitnodigingen om deel te nemen aan evenementen.”
“Wij vinden het nuttig en zinvol om de maandelijkse bijdrage die wij voorheen aan een ander goed doel schonken aan het Kankeronderzoekfonds Limburg te doneren”.



Balans en Staat van baten en lasten 2017

Balans

Activa (bedragen in €)	31.12.2017	31.12.2016	Passiva (bedragen in €)	31.12.2017	31.12.2016
Vorderingen			Vermogen		
Rekeningen-courant	2.465	1.312	Werkkapitaal	100.000	100.000
Overige vorderingen en overlopende passiva	63.430	31.428	Overige reserves	428.673	338.497
Subtotaal vorderingen	65.895	32.740	Subtotaal	528.673	438.497
Liquide middelen	850.849	709.648	Bestemmingsfondsen	251.704	236.191
			Subtotaal vermogen	780.377	674.688
			Kortlopende schulden		
			Crediteuren	100	-
			Overige schulden en overlopende passiva	136.267	67.700
			Subtotaal kortlopende schulden en overlopende passiva	136.367	67.700
Totaal	916.744	742.388	Totaal	916.744	742.388

Specificatie bestemmingsfondsen

Voor een aantal giften geldt dat ze gegeven zijn voor een specifiek onderzoeksproject. De specificatie hiervan is als volgt:

Killercellen	198.099
Darmkanker	6.510
Tefaf Leerstoel Oncologie	25.000
Borstkanker	22.095
Totaal	251.704

Staat van baten en lasten

De jaarlijkse netto-baten van de fondsenwerving komen geheel ten goede aan kankeronderzoek in het Maastricht UMC+. We ontvingen € 865.681,- bij een begroting van € 843.000,-. De kosten waren € 185.303,- bij een begroting van € 184.000,-. Voor 2017 betekent dat dat we in totaal € 680.378,- kunnen besteden aan de doelstelling (baten minus kosten). Hieronder volgt een samenvatting van de Staat van baten en lasten over 2017. De financiële cijfers worden geconsolideerd in de jaarrekening van KWF Kankerbestrijding.

Baten	2017	2016	Kosten	2017	2016
Baten van particulieren			Wervingskosten		
Nalatenschappen	-	115	Communicatiekosten	14.560	10.120
Contributies	294.180	272.795	Kantoor- en algemene kosten	165.537	163.657
Donaties en giften	134.732	115.833	Afschrijvingen	-	759
Subtotaal baten van particulieren	428.912	388.743	Subtotaal wervingskosten	180.097	174.536
Baten van andere organisaties zonder winststreven	400.314	326.708	Kosten beheer en administratie		
Baten van bedrijven	36.455	36.199	Kantoor- en algemene kosten	605	605
			Subtotaal kosten beheer en administratie	605	605
			Financiële baten en lasten	4.601	1.821
			Bijdrage aan wetenschappelijk onderzoek	574.689	621.586
Totaal	865.681	751.650	Totaal	759.992	798.548

Het bestuur

M.T. Rudolphie, voorzitter (tot 1 oktober 2017)
G.J.H.C.M. Peeters, secretaris
R.M. Kamphuis, penningmeester
Mevrouw M.P. van Dieijen, lid
J.W. Förch, lid

Uitvoering fondsenwerving

De stichting Health Foundation Limburg (HFL) is voor het Maastricht UMC+ de uitvoerende stichting voor de fondsenwerving. Mevrouw E.J.M.C. van de Ven (directeur HFL) is verantwoordelijk voor de uitvoering van de fondsenwerving en stemt dit af met de productmanager Samenwerkingen van KWF, de heer C. Boyer. De heer M.W.A. Bourgonje, in dienst van HFL, is als fondsenwerfer werkzaam voor het Kankeronderzoekfonds Limburg. De heer Ph. Van Ballegooie, eveneens in dienst van HFL, vervult een coördinerende en uitvoerende rol.

Beleidsadviesgroep

Minimaal twee keer per jaar komt de Beleidsadviesgroep bijeen, waarin vertegenwoordigers van het Maastricht UMC+, KWF Kankerbestrijding en HFL zitting hebben. In deze Beleidsadviesgroep worden de inzet van artsen/onderzoekers, lopende activiteiten en plannen besproken met als doel het bestuur te adviseren en de werving te versterken. De voorzitter van deze Beleidsadviesgroep is prof. dr. G.M.J. Bos die voorgedragen is door Maastricht UMC+.

Beleggingsbeleid

De Stichting Kankeronderzoekfonds Limburg belegt niet en heeft derhalve geen beleggingsbeleid.

Vrijwilligersbeleid

Het Kankeronderzoekfonds Limburg heeft trouwe vrijwilligers die zich inzetten voor het fonds. Vrijwilligers die hun tijd geven, hun netwerk delen en die meedenken over bijvoorbeeld een speciale campagne. Zij vormen dan ter voorbereiding van een grote(re) actie een campagne-comité. Het fonds kent gezien het aantal vrijwilligers nog geen vrijwilligersbeleid. Daarnaast zijn er een tweetal stichtingen (stichting Kankeronderzoekfonds Limburg Business Vrienden en stichting five4five) die zich inzetten voor het fonds en hiermee zowel een financiële steun leveren als een bijdrage aan het vergroten van de naamsbekendheid van het fonds.

Mensen die een actie voor het fonds willen starten worden gefaciliteerd en indien gewenst ondersteund met communicatiemiddelen en via sociale media.



Plannen 2018

Dit jaar is het laatste jaar dat de Businesscase 2016-2018 het uitgangspunt voor de werving en doelbesteding vormt. Eind 2018 zal voor de komende periode een nieuwe businesscase opgesteld worden en de wervingstechnieken die de afgelopen jaren ingezet zijn, zullen geëvalueerd worden.

Voor wat betreft de doelbesteding zijn er eind 2017 goede stappen gezet. Er is een procedure vastgesteld die goed aansluit bij een regionale aanpak. Op basis van maximale transparantie en verantwoorde besteding van gelden kan op regionale wijze vorm gegeven worden aan de besteding. In 2018 zullen we voor 6 onderzoeksprojecten gaan werven; de huidige 4 onderzoeksprojecten (genoemd in dit verslag) en 2 nieuwe projecten. Daarnaast zullen 5 start-up projecten gefinancierd worden uit de financiële bijdrage van de Business Vrienden in het kader van de 5e editie Five4Five. Met de uitbreiding van het aantal onderzoeksprojecten zullen meer artsen/onderzoekers tot ons netwerk toetreden, waarmee we de wervingskracht kunnen vergroten.

De focus die in 2016 is ingezet, wordt gecontinueerd in 2018. Voor het inzetten van wervingstechnieken wordt in 2018 niet afgeweken van de in voorgaande jaren gehanteerde technieken.

Het accent ligt op de donateurswerving, het aansporen en ondersteunen van acties van derden. In het bijzonder zullen we ons richten op enerzijds het uitbreiden van het zakelijke netwerk en het sportieve evenement Five4Five anderzijds.

Het Kankeronderzoekfonds Limburg wil de samenwerking met GROW (Research instituut) en het Oncologiecentrum van het Maastricht UMC+ intensiveren. Naar buiten toe kunnen we door een gemeenschappelijk vertrekpunt te formuleren elkaar versterken en een (regionaal) verschil maken. Deze aanpak zal in 2018 verder uitgewerkt worden.

Inmiddels heeft het Kankeronderzoekfonds Limburg een ruime kring van vrijwilligers opgebouwd, die ons helpt bij het uitbouwen van het fonds en hiermee de inkomsten. In 2018 staat het vinden van nog meer betrokken vrijwilligers hoog op de agenda.

Data zijn onmisbaar voor het Kankeronderzoekfonds Limburg. Vanaf mei 2018 veranderen de regels rondom dataverwerking en wordt de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AGV) ingevoerd. De AGV vervangt de huidige Nederlandse privacywetgeving en kent nieuwe, uitgebreidere en strengere regels rondom de verwerking van persoonsgegevens. De consequenties van de invoering van deze wet zullen zorgvuldig in kaart gebracht worden en vanaf mei 2018 uitgevoerd worden.



Team Kankeronderzoekfonds Limburg: Marcel Bourgonje, Ellen van de Ven en Philip van Ballegooie.

Ook in 2018 zal het team van Kankeronderzoekfonds Limburg zich samen met artsen/onderzoekers, bevriende Stichtingen en vrijwilligers inspannen om wetenschappelijk kankeronderzoek in het Maastricht UMC+ mogelijk te maken. Onderzoek dat in de toekomst wellicht zal bijdragen om van kanker een chronische ziekte te maken. Drijvende kracht daarbij is ons geloof in en optimisme over de vooruitgang die geboekt wordt met wetenschappelijk onderzoek naar kanker, dat met de verkregen middelen (mede)mogelijk wordt gemaakt.

“Geld krijgt pas
zijn werkelijke
waarde als je er
wat mee doet.”

“Exploiting intratumour heterogeneity with heterogeneous irradiation: a combined preclinical and clinical approach – the example of lung cancer”

Project team: *prof. dr. P. Lambin, dr. A. van Baardwijk, dr. J. van Loon, dr. F. Hoebers, prof. dr. D. De Ruysscher, drs. B. Reymen, drs. S. Wanders, dr. E. Van Limbergen, drs. K. Wink, dr. W. van Elmpt, M. Granzier, drs. J. van der Stoep, dr. A. Yaromina, dr. L. Dubois*

Doel van het onderzoek

Bestraling (eventueel in combinatie met chemotherapie) is een belangrijk onderdeel van de zorg bij longkankerpatiënten. Met de financiële hulp van Kankeronderzoekfonds Limburg onderzoeken wij welke gebieden in een tumor wel en welke juist niet goed reageren op deze behandeling, door middel van niet-invasieve moleculaire beeldvorming. Deze kennis wordt gebruikt om selectief meer bestraling te geven op bepaalde gebieden in de tumor, waardoor het behandelresultaat verbetert.

Wat is in de laatste periode gerealiseerd?

Preklinisch onderzoek

1) Met behulp van het preklinische rhabdomyosarcoma kankermodel in ratten hebben we getest of tumor hypoxie, een bekende factor die resistentie aan bestraling veroorzaakt, een goed therapeutisch doelwit is voor het verhogen van de bestralingsdosis (dosis escalatie) op basis van PET beeldvorming voor hypoxie. Onze resultaten tonen aan dat een dosis escalatie van 50%, met andere woorden een 50% hogere dosis, op 40% van de meest hypoxische gebieden in de tumor tot een slechtere tumorrespons leidde dan eenzelfde dosisverhoging op de niet-hypoxische gebieden, met de laagste opname van ¹⁸HX4 van hypoxie-tracer. Dit resultaat bracht ons op het idee om een nieuw concept te onderzoeken wat we “inverse dose painting” noemen, waarbij (1) de bestralingsresistente hypoxische tumorcellen met de hypoxia-geactiveerde prodrug TH-302 worden behandeld en (2) de niet-hypoxische tumor gebieden, waar een lage geneesmiddelopname is, selectief wordt bestraald volgens het principe van inverse dose painting. Deze aanpak zorgde voor een vergelijkbare tumorrespons in vergelijking met een uniforme (totale tumor) dosisverhoging, maar waarbij de totale dosis 3,5 Gy lager was voor de gehele tumor. Wij verwachten dat hierdoor de therapeutische ratio bij kankerpatiënten mogelijk wordt verbeterd aangezien er minder bijwerkingen op gezonde weefsels wordt verwacht (Yaromina A. et al. Radiother Oncol 2017).

Bovendien hebben we aangetoond dat het haalbaar is om complexe niet-uniforme behandelplannen te maken gericht op niet-hypoxische tumor gebieden bij longkankerpatiënten. De grootte van de dosis voor het doelvolumen hangt echter waarschijnlijk ook af van de locatie van de tumor en het boost volume (ongepubliceerde data).

2) Op zoek naar meer directe merkers om intratumorale verschillen in bestralingsresistentie zichtbaar te maken, hebben we de specificiteit van een nieuwe PET-probe getest. Deze probe kan straling geïnduceerde yH2AX-foci detecteren; een merker die aangeeft hoe gevoelig tumorcellen zijn aan bestraling. We hebben de opname van het ⁸⁹Zr-gemerkte anti-yH2AX-antilichaam, welke aangepast is met TAT om doorheen de celmembraan opgenomen te worden, onderzocht in een ratten tumormodel.

De analyse van de merkerverdeling in de tumor liet een overheersende opname van ⁸⁹Zr-anti-yH2AX-TAT zien in (peri) necrotische regio's. Dit betekent dat deze merker niet kan worden gebruikt voor beeldvorming van bestralingsresistente tumorgebieden ten behoeve van dose painting in dit tumormodel.

Deze resultaten onderschrijven ook de noodzaak van verschillende complementaire methoden nodig voor de validatie van een nieuwe PET-merker, dit om fout-positieve resultaten te voorkomen. Dit werk wordt gepresenteerd op de ESTRO 2018 conferentie.

3) We hebben ontdekt dat radiomics (geavanceerde beeldanalyse)-kenmerken van CT beelden correleerden met ¹⁸F-HX4-opname en voorspellend waren voor hypoxie bij zowel rattumoren als bij longkankerpatiënten. Daarom biedt radiomics op basis van CT beelden een veelbelovende niet-nucleaire methode voor beeldvorming met hypoxie, die echter wel nog verdere prospectieve validatie vereist (Panth K, et al, ongepubliceerde data).

Klinische studies

1) MAASTRO clinic heeft samen met het NKI in 2010 de "PET-boost" studie in niet-kleincellig longkanker (NSCLC) patiënten geïnitieerd (NCT01024829), waarbij een extra hoge bestralingsdosis op de hele óf op delen van de tumor wordt gegeven die een hoge metabole activiteit vertonen zoals gedetecteerd met FDG (18F-fluoro-deoxyglucose) PET. In 2015 is de PET-boost studie tijdelijk stopgezet om een tussentijdse analyse uit te voeren. Deze analyse toonde aan dat de dosisescalatie geen aanleiding gaf tot meer bijwerkingen dan verwacht. In dezelfde periode werd gestart met de bouw van een nieuwe GMP-faciliteit bij de afdeling Nucleaire Geneeskunde in Maastricht, die vereist was voor de hypoxie PET-beeldvorming. Na heropening van de studie in 2015 werden in totaal 133 patiënten geïnculdeerd vanuit 5 centra. Van deze patiënten werden 64 patiënten behandeld in Maastricht Clinic. In dit onderzoek ontvingen 27 patiënten een hypoxie 18F-HX4 PET scan en 15 patiënten een dynamische CT scan met contrast (DCE-CT) voor de start van de behandeling (baseline).

Met deze beeldgegevens hebben we:

- a) een methode ontwikkeld om hypoxie hoeveelheid en patronen te voorspellen met behulp van CT, FDG PET en DCE-CT kenmerken. Het model classificeert alle tumoren correct en kan daarom helpen bij de stratificatie van de patiënt, met andere woorden het selecteren van patiënten met hypoxische tumoren (Even AJ, Acta Oncol 2017).
- b) een analyse methode ontworpen voor multiparametrische beeldvorming en we hebben het potentieel van classificatie als biomarker voor prognose aangetoond. Deze methodologie maakt een uitgebreide data gestuurde analyse van multiparametrische functionele afbeeldingen mogelijk (Even AJ, Radiother Oncol 2017).

Het onderzoek werd in oktober 2017 beëindigd. De uiteindelijke toxiciteitsanalyse en de onderzoeksresultaten worden bestudeerd door een onafhankelijk Data Monitoring Committee; definitieve resultaten worden verwacht in oktober 2018.

2) In de "window-of-opportunity" studie hebben we de hypothese getest of behandeling met nitroglycerine de hoeveelheid hypoxie in een tumor verlaagt. Deze veranderingen kunnen worden gedetecteerd door herhaalde 18F-HX4 PET en DCE-CT scans (NCT01210378). De resultaten van de beeldvorming met meerdere parameters bij NSCLC patiënten vóór en na blootstelling aan nitroglycerine ondersteunen de hypothese. Dit betekent dat hypoxie en/of DCE-CT scans een hulpmiddel kunnen vormen om patiënten te selecteren voor een nitroglycerine-pleister die positief bijdraagt aan de behandeling tegen kanker (radiotherapie, chemotherapie of immunotherapie). Een significant positief effect van nitroglycerine op hypoxie wordt echter alleen bij een minderheid van de patiënten waargenomen. Het feitelijke effect van nitroglycerine-blootstelling op individuele tumorcontrole en overleving moet nog worden bepaald in de uiteindelijke analyse van de klinische studie (Reymen B. et al. submitted to Lung Cancer).

Wat zijn de plannen voor de komende periode?

Preklinisch: Heterogene bestraling (fotonen en protonen) in combinatie met immunotherapie. We willen een nieuwe curatieve therapeutische aanpak ontwikkelen met tumorrespons biomarkers voor de behandeling van niet-kleincellige longkanker bestaande uit (1) hoge bestralingsdosis, normaal weefselbehoud, heterogene radiotherapie en (2) immunotherapie.

Klinisch: Ontwerp van een klinisch onderzoek dat heterogene bestraling combineert met immunotherapie. We zullen de contouren van een klinische studie ontwerpen voor het bestralen van longkanker patiënten, als we preklinisch bewijs hebben van het therapeutische voordeel hiervan.

Klinisch: Identificatie van bloed en beeld gebaseerde radiomics biomarkers voor tumorrespons bij NSCLC patiënten. We zullen bloed en/of beeldvorming biomarkers bekijken bij NSCLC patiënten die betrokken zijn bij twee onderzoeken (NCT01024829 en NCT02735850) en de prognostische/voorspellende waarde van deze biomarkers onderzoeken.

"Tumoren zijn heterogeen dus de behandeling moet je daarop aanpassen".

Prof. dr. P. Lambin

Killer cellen tegen kanker

Project team: prof. dr. Gerard Bos, dr. Michel van Gelder, dr. Wilfred Germeraad, dr. Lotte Wieten

Doel van het onderzoek

In eerder onderzoek konden wij aantonen dat zogenaamde donor Natural Killer (NK) cellen muizen borstkanker kunnen genezen. Tevens lieten wij in een ander muizen model zien dat het geven van menselijke donor NK cellen een vertragend effect heeft op het ontwikkelen van menselijke beenmergkanker (ziekte van Kahler). Om het effect van behandeling met NK cellen bij patiënten te kunnen onderzoeken zijn grote aantallen NK cellen nodig. In het huidige project wordt onderzocht hoe we NK cellen in het laboratorium kunnen vermeerderen en hoe we deze cellen dusdanig kunnen activeren dat ze optimaal in staat zijn om kanker cellen aan te vallen.

Wat is er in de afgelopen periode gerealiseerd?

Om de NK cellen buiten het lichaam te vermeerderen maken wij gebruik van een bioreactor waarmee de kweekomstandigheden nauwkeurig gecontroleerd kunnen worden. Dit wordt gecombineerd met nanoparticle technologie die ontwikkeld is in de Verenigde Staten om NK cellen beter te laten vermeerderen. In 2017 hebben wij vervolgtesten gedaan om de nanoparticle technologie verder te optimaliseren. Dit heeft ertoe geleid dat wij nu met minder particles een vergelijkbaar resultaat kunnen bereiken, waardoor behandeling mogelijk goedkoper kan worden. Daarnaast zijn we begonnen met het opzetten van de methodologie om NK cellen genetisch te kunnen modificeren.

In de afgelopen jaren hebben wij onderzocht of antilichamen gebruikt kunnen worden om klinische anti-tumor responsen te verbeteren bij de ziekte van Kahler. In 2017 hebben wij hier een vervolg aan gegeven door in detail naar de rol van remmende receptor op NK cellen te kijken. Dit toonde aan dat, als NK cellen heel sterk geactiveerd worden, de remmende receptor KIR wel van invloed is maar de remmende NKG2A receptor in veel mindere mate. Deze bevindingen helpen ons om de juiste donoren voor NK celtherapie te selecteren. Daarnaast is een artikel o.b.v. de data van deze studies geaccepteerd voor publicatie "Cancer Immunology and Immunotherapy" en is een tweede artikel ter beoordeling opgestuurd naar "Frontiers in Immunology". Op het immunogenetica congres heeft Niken Mahaweni de "best abstract award" gewonnen voor deze studie.

In 2017 hebben wij een artikel gepubliceerd in "Breast Cancer Research and Treatment" waarin wij in een muis borstkanker model aantonen dat NK cellen vanuit het beenmerg kunnen uitgroeien die borstkanker kunnen genezen. Om nieuwe methoden te kunnen testen om NK cel therapie bij mensen met borstkanker te optimaliseren hebben wij een nieuw model opgezet. Hierbij worden borstkankercellen van patiënten gebruikt waardoor de voorspellende waarde van onze testen sterk verbeterd wordt. In het afgelopen jaar hebben wij de methodologie ontwikkeld en zijn de eerste testen gedaan om te evalueren wat de rol van remmende NK cel receptoren in borstkanker is. Ook weer met als doel om optimaal de NK cel donoren te kunnen selecteren.

In 2016, is een door ons centrum gecoördineerde landelijke studie van start gegaan waarbij patiënten een z.g.n. haploidentieke stemcel transplantatie krijgen een speciale vorm van stam cel transplantatie waarbij NK cellen de kankercellen goed kunnen aanvallen. In 2017 zijn nieuwe patiënten geïnculdeerd in deze studie. In deze patiënten zien we tot nu toe dat de behandeling haalbaar en relatief veilig is.

Bovendien zien we in de patiënten dat NK cellen met de juiste eigenschappen kunnen ontwikkelen vanuit de donor stam cellen.

Tot slot zijn nieuwe patiënten geïnculdeerd in het onderzoek naar het positieve effect van Vitamine C voortgezet op immuuncellen.

Wat zijn de plannen voor de komende periode?

- Klinische studie met haploidentieke stam cel transplantatie afronden
- Onderzoek met het nieuwe borstkanker model continueren om uiteindelijk NK cel donor selectie te optimaliseren
- Verder studies om de invloed van de remmende invloed van de tumor omgeving op te heffen
- Vervolgen Vitamine C studie

"Killer cellen komen eraan".

Prof. dr. Gerard Bos

“Non-invasive nodal staging in breast cancer patients with a (PET-)MRI of the axilla”

Project team: S. Samiei, PhD student, R. Granzier, PhD student, dr. T. van Nijnatten, B. Goorts, PhD student, dr. M. Lobbes, dr. M.L. Smidt

Doel van het onderzoek

Jaarlijks wordt in Nederland bij meer dan 14.000 vrouwen de diagnose borstkanker gesteld. De behandeling bestaat vaak uit verschillende onderdelen zoals een operatie, bestraling en systemische therapie. Hierdoor en door positieve invloeden van het landelijke bevolkingsonderzoek naar borstkanker is de afgelopen jaren de prognose van borstkankerpatiënten sterk verbeterd. Als gevolg hiervan is er meer aandacht voor bijwerkingen van de behandeling, bijvoorbeeld van de schildwachtklierprocedure. Met deze operatie identificeren we bij patiënten zonder klinische aanwijzingen voor uitzaaiingen de eerste drainerende lymfeklier. Deze klier bevat uitzaaiingen bij 20% van deze groep patiënten, bij 80% is de klier negatief, hetgeen betekent dat er geen uitzaaiingen gevonden werd en de operatie dus feitelijk overbodig was. De (soms onnodige) operatie kan echter wel bijwerkingen veroorzaken, zoals een stijve schouder, een veranderd gevoel aan de binnenzijde van bovenarm en lymfoedeem. Sommige klachten kunnen de patiënt zelfs levenslang beperken in hun functioneren. Omdat er geen beeldvormende techniek bestaat die lymfeklieruitzaaiingen voor de operatie met zekerheid kan uitsluiten, kan deze schildwachtklierprocedure (nog) niet veilig achterwege gelaten worden.

Wat is in de laatste periode gerealiseerd?

Zou het niet mooi zijn als we zonder operatie, bijvoorbeeld met een scan, met zekerheid een lymfeklieruitzaaiing in de oksel kunnen uitsluiten? Zodat we patiënten zonder uitzaaiingen de schildwachtklierprocedure kunnen besparen? Eerder bleek bij een pilotstudie dat een contrast-versterkte MRI scan van de okselregio (met contrastmiddel gadofosveset) de lymfeklieren goed afbeeldt. Een validatiestudie moest vervroegd gestaakt worden, aangezien het benodigde contrastmiddel (vanwege commerciële belangen) niet langer beschikbaar was. Desondanks heeft deze validatiestudie goede resultaten laten zien en zijn deze het afgelopen jaar gepubliceerd in een vooraanstaand wetenschappelijk tijdschrift. Ondertussen heeft onze onderzoeksgroep de focus verlegd van contrast versterkte MRI scan naar hybride PET-MRI scan. Hierbij kan de nauwkeurigheid van het MRI-onderzoek gecombineerd worden met informatie over de stofwisseling van de lymfeklieren, zoals te bestuderen middels PET-onderzoek. Recent hebben wij een pilotstudie met hybride PET-MRI verricht, waarin werd aangetoond dat lymfeklieren in de oksel ook met de hybride PET-MRI scan goed kunnen worden afgebeeld. Deze resultaten zijn recent gepubliceerd in een hooggevalueerd wetenschappelijk tijdschrift. Dat is dan ook de reden dat wij momenteel een validatie studie aan het opstarten zijn, zodat de resultaten van de hybride PET-MRI op een grotere groep patiënten kunnen worden bevestigd. Indien dit inderdaad het geval is, kunnen patiënten zonder verdachte lymfeklieren volgens de PET-MRI scan gespaard blijven van een onnodige operatie aan de oksel. We hopen dan ook dat de specifieke hybride PET-MRI scan de sleutel is tot het uitsluiten van lymfeklieruitzaaiingen.

Wat zijn de plannen voor de komende periode?

Recent heeft de Medisch Ethische Toetsingscommissie akkoord gegeven om de validatiestudie met hybride PET-MRI uit te voeren bij klinisch lymfeklier negatieve patiënten, waarbij specifiek de okselregio met de hybride PET-MRI scan wordt onderzocht.

Met de resultaten van deze studie hopen we een niet-invasieve manier te ontwikkelen om lymfeklieruitzaaiingen in de oksel uit te sluiten, zodat veilig de schildwachtklierprocedure achterwege kan worden gelaten bij deze patiënten. Als aanvulling op de studie willen we in samenwerking met het D-lab van prof. Lambin kijken wat de toegevoegde waarde is van kwantitatieve beeld analyse van de specifieke okselregio opnames, gemaakt met de hybride PET-MRI scan.

“Het identificeren van klier negatieve borstkanker patiënten met de hybride PET-MRI scan met als doel het vermijden van okselchirurgie en daarmee verbeterde kwaliteit van leven”.

Dr. M.L. Smidt

The role of diet, dietary supplements and vitamin status in persistent fatigue in colorectal cancer survivors within the EnCoRe prospective cohort study (00005739)

Project team: Prof. M.P. Weijnenberg, Dr. M.J.L. Bours, Dr. J.J.L. Breedveld-Peters, Dr. E.H. van Roekel, Drs. J.L. Koole, Mw. J. Nelissen, Prof. I. Kant, Prof. M. van Engeland, Dr. S.O. Breukink, Dr. S. Sanduleanu, Dr. M. Janssen-Heijnen, Dr. J. Vogelaar, Dr. M. Acquarius, Dr. E. Keulen, Dr. J. Stoot

Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel het onderzoeken van de longitudinale associatie tussen vitaminen en supplementen en vermoeidheid bij overlevers van dikkedarmkanker. In dit onderzoek bestuderen we het supplementgebruik, de inname van vitaminen D en B uit zowel de voeding als supplementen en de vitaminestatus in het bloed, en hoe deze factoren samenhangen met vermoeidheidsklachten tot 5 jaar na afloop van de behandeling van dikkedarmkanker. Het onderzoek is ingebed in de ‘Energy for Life after ColoRectal Cancer’ (EnCoRe)-studie, een prospectieve cohortstudie in Limburg.

Wat is in laatste periode gerealiseerd?

Door de subsidie is het voor ons mogelijk geweest het cohort afgelopen jaar uit te breiden met 96 nieuwe deelnemers waardoor het totale aantal dikkedarmkanker patiënten dat deelneemt aan de EnCoRe-studie nu op 456 ligt.

Om de geplande analyses met betrekking tot het gebruik van voedingssupplementen te kunnen uitvoeren is het afgelopen jaar een nieuwe database gebouwd. Voorlopige resultaten laten zien dat ongeveer 40% van de deelnemers supplementen gebruikt, zowel direct na afloop als twee jaar na de behandeling. Bijna een kwart van de mensen gebruikt supplementen gedurende de hele follow-up periode en ongeveer 35% van de mensen gebruikt helemaal geen supplementen in deze periode. Voor een kwart van de mensen is het supplementgebruik wisselend. Er worden veel verschillende typen supplementen gebruikt, zoals multivitaminen, calcium en vitamine D en B supplementen, en kruidenpreparaten. We zullen de komende tijd verder onderzoeken of en hoe het supplementgebruik samenhangt met vermoeidheidsklachten.

Een belangrijke mijlpaal van de afgelopen periode was het verzamelen van 100 extra voedsel frequentievragenlijsten ten behoeve van een validatiestudie. De voedingsinname uit de voedsel frequentievragenlijst zal worden vergeleken met die uit de voedingsdagboekjes. Door de voedingsinnames van deze twee methoden te vergelijken krijgen we belangrijk inzicht in de kwaliteit en betrouwbaarheid van de voedsel frequentievragenlijst ten opzichte van de voedingsdagboekjes. Er is het afgelopen jaar gewerkt aan de harmonisatie van de onderzoeksgegevens van internationale samenwerkingspartners uit Wageningen, Oostenrijk, Duitsland en de VS. Het samenvoegen van de gegevens van verschillende onderzoeken geeft een meer omvangrijke onderzoekspopulatie waardoor we meer studieresultaten kunnen genereren.

Wat zijn de plannen voor de komende periode?

Het komende jaar streven we ernaar weer ongeveer 100 nieuwe patiënten te includeren om het cohort verder uit te breiden. Ook gaan we door met de follow-up van de huidige deelnemers. De resultaten van de analyses over supplementgebruik en vermoeidheid zullen worden afgerond en aangeboden ter publicatie. Vervolgens zal de validatiestudie starten. Nieuwe analyses zullen starten voor foliumzuur en andere B vitaminen in relatie tot kwaliteit van leven in het kader van het internationale project.

Tot slot gaan het komende jaar door met onze activiteiten in het kader van de fondsenwerving van Kankeronderzoekfonds Limburg, bijvoorbeeld voor de promotie van Five4Five.

“Een groot deel van de mensen met darmkanker gebruikt supplementen. Zolang we nog niet weten of dit gunstige of ongunstige effecten heeft op de gezondheid en kwaliteit van leven, is onderzoek zoals de EnCoRe-studie van groot belang”.

Prof. M.P. Weijnenberg,

“Je bent pas rijk
wanneer je iets
bezit dat je niet
kunt kopen”

**Kankeronderzoekfonds
LIMBURG**



Kankeronderzoekfonds Limburg

Turennestraat 33
6221 AR Maastricht

T + 31 (0) 43 407 7363
F + 31 (0) 43 407 1114

info@kankeronderzoekfondslimburg.nl
www.kankeronderzoekfondslimburg.nl

