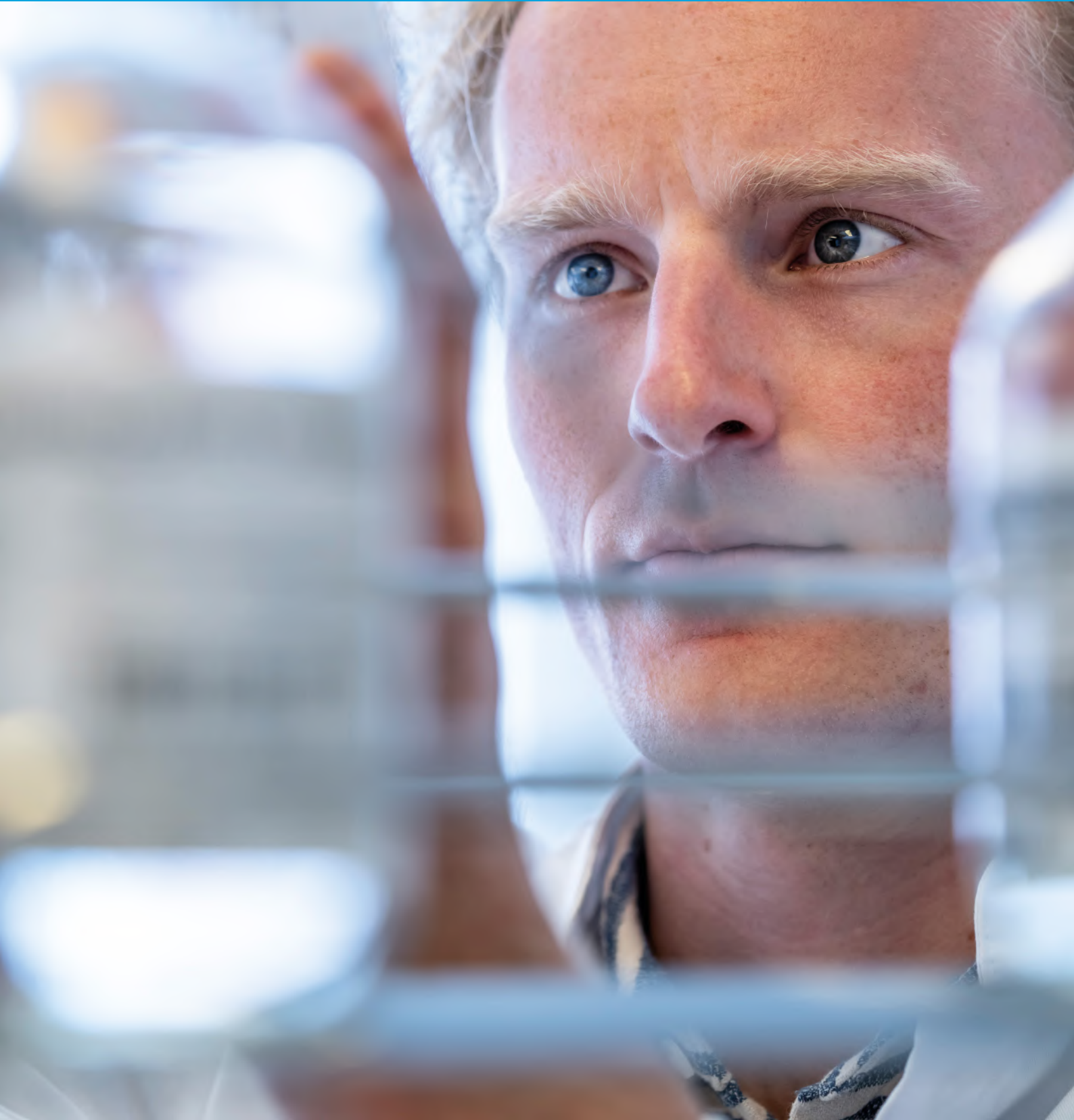


Stichting Cancer Center Amsterdam

SUCCES DOOR SAMENWERKING

Jaaroverzicht 2019



COLOFON

EINDREDACTIE

Marianne Los

INTERVIEWS EN TEKSTBIJDRAGEN

Daniëla Cohen, Joke van Diemen, Suzanne van Gompel en Maarten Regtuit

BEELD EN FOTO'S

Marit van den Berg, Mark van den Brink, Claudia Kamergorodski, Paul Ridderhof, RVD

Met dank aan:

VORMGEVING & PRODUCTIE

AIM Action in Marketing, Badhoevedorp
(naar ontwerp van Michael de Witt Hamer)

DRUKWERK

Drukkerij Schuttersmagazijn
onderdeel van de SMG, Groep Hasselt

VERZENDING

TTC, Alkmaar

CORRESPONDENTIEADRES

Stichting CCA
Postbus 7057 (PK 5 Z 166)
1007 MB Amsterdam
Telefoon: 020 444 1058
stichtingcca@amsterdamumc.nl
www.stichtingcca.nl

**HET VASTGESTELDE JAARBERICHT 2019
LIGT TER INZAGE TEN KANTORE VAN
DE STICHTING (AMSTERDAM UMC, LOC.
VUMC, DE BOELELAAN 1118 – PK 5 Z166)**

Stichting CCA is fiscaal als een Algemeen Nut Beogende Instelling (ANBI) onder nummer 22716 geregistreerd. Onder nummer 34203694 is de stichting ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Amsterdam.

IBAN: NL69ABNA0445040459
t.n.v. stichting CCA

Op de coverfoto: onderzoeker Sander Bach

Promoties:

74

Wetenschappelijke
artikelen:

1.230

Onderzoekers:

1.400

Donaties:

€ 4.903.000

SUCCES DOOR SAMENWERKING

Voorwoord

Stichting Cancer Center Amsterdam vierde, mede dankzij onze trouwe donateurs, in 2019 een jaar vol hoogtepunten. De rode draad was succes door samenwerking. Want alleen door samen te werken kunnen we de puzzel oplossen en ervoor zorgen dat iedere patiënt met kanker, nu en in de toekomst, de beste behandeling krijgt.

Samenwerken gebeurt in Cancer Center Amsterdam op heel veel plekken. Binnen behandelteams op verschillende locaties in Amsterdam UMC, in onze regio tussen Amsterdam UMC en partnerziekenhuizen en wereldwijd tussen onderzoekers en medici.

Hoe groot de variatie ook is, het doel is steeds hetzelfde: de best mogelijke zorg bieden aan patiënten - nu en in de toekomst. Om dat te bereiken moeten we samen grenzen willen verleggen, lef tonen, verder durven gaan waar anderen misschien stoppen, maar ook eerlijk durven zijn als de laatste fase van de ziekte is ingetreden. Altijd in het belang van de patiënt.

Samenwerking en succes gaan hand in hand. Graag dragen we deze publicatie dan ook op aan alle medewerkers, collega's en vrijwilligers die zich dagelijks binnen Cancer Center Amsterdam inzetten voor patiënten met kanker.

En uiteraard dragen we dit jaaroverzicht ook op aan u: onze trouwe en onmisbare groep donateurs. Want zonder uw steun kunnen wij geen belangrijkste stappen zetten. Samen maken we het onmogelijke mogelijk.



Geert Kazemier, directeur



Sander van der Laan, voorzitter



*Koningin Máxima bij een werkbezoek
aan het Imaging Center [Foto: RVD]*

SCHERPERE BEELDVORMING VOOR BETERE KANSEN

Het onzichtbare zichtbaar maken

Beeldvorming is onmisbaar bij het diagnosticeren, onderzoeken, voorspellen en behandelen van kanker. Innovaties op dit gebied bieden (toekomstige) patiënten

en onderzoekers veel nieuwe mogelijkheden. Een snellere diagnose bijvoorbeeld, of een betere manier om te bepalen welke behandeling het meest effectief is.

OPENING IMAGING CENTER

Geen patiënt is hetzelfde. Daarom is het zo belangrijk om een goed beeld te krijgen van het verloop van de ziekte bij een individu. Het in 2019 geopende Imaging Center biedt dat goede beeld en brengt klinische zorg, onderzoek en het ontwikkelen van medicijnen samen onder één dak. Dat betekent winst voor zowel de patiënt als de onderzoeker.

ZORG EN ONDERZOEK ONDER ÉÉN DAK

Het Imaging Center aan de Amsterdamse Zuidas is een uniek fenomeen. Hier komen de meest innovatieve beeldvormende technieken voor gezondheidszorg en wetenschappelijk onderzoek samen. Het is de enige plek ter wereld waar productie, behandeling en onderzoek in één centrum zijn samengebracht. Ook zijn er de nieuwste technieken beschikbaar op het gebied van het stellen van diagnoses. "Door op één plek te zijn, kunnen we sneller een diagnose stellen en kijken welke behandeling het beste is", aldus Guus van Dongen, hoogleraar Medische Beeldvorming en initiatiefnemer van het centrum.

GOEDKOPER ÉN BETER VOOR DE PATIËNT

Omdat het Imaging Center onderdak biedt aan zowel medisch als farmaceutisch onderzoek, kunnen de kosten van medicijnontwikkeling omlaag. Behandelingen worden immers doelgerichter: de juiste behandeling voor de patiënt kan op het juiste moment worden gegeven. Daarnaast heeft het centrum een belangrijke internationale rol in geneesmiddelenontwikkeling en de kostenbeheersing daarvan. "In het Imaging Center maken we op een milieuvriendelijke manier de medische isotopen en tracers voor andere Nederlandse ziekenhuizen en buitenlandse onderzoekscentra", zegt Van Dongen. "Maar ook hier blijft de zorg voor de patiënt voorop staan. Bovenal is het Imaging Center een plek waar we patiënten op de beste en snelste manier kunnen behandelen in een zo prettig mogelijke omgeving."

[Een deel van deze tekst komt uit het artikel 'Kijken in de patiënt wat medicijnen doen' door Daniëla Cohen]

“

Bovenal is het Imaging Center een plek waar we patiënten op de beste en snelste manier kunnen behandelen in een zo prettig mogelijke omgeving.

”



Guus van Dongen



Onderzoeksteam Geert Kazemier

ARTIFICIAL INTELLIGENCE VOOR SNELLERE EVALUATIE

Meer zien, beter voorspellen

DATA BRUIKBAAR VOOR KLINISCHE BESLISSINGEN

Is een operatie zinvol bij deze patiënt of niet? Nieuwe technologieën zoals data-analyse en Artificial Intelligence (AI) kunnen helpen bij een betere en snellere evaluatie van tumoren. Daarom heeft Amsterdam UMC sinds 2018 een samenwerking met SAS, een van 's werelds grootste dataspecialisten. Oncologisch specialisten hebben toegang tot alle technologie om kennis en ervaring op te doen met de mogelijkheden die AI biedt. Gegevens die voorheen te omvangrijk, onzichtbaar of tijdrovend waren om te analyseren, kunnen nu dankzij AI meegenomen worden bij klinische beslissingen. Dat maakt dat de slagingskans van een therapie beter ingeschat kan worden.

“

Artificial Intelligence
gaat ons helpen om
levens te redden ...
daar is iedereen het
over eens.

”

In feite maakt de inzet van data-analyse zaken zichtbaar die voorheen onzichtbaar bleven. En hoe meer we kunnen zien, hoe beter we kunnen voorspellen. "We zijn nu in staat om de responsevaluatie geheel geautomatiseerd te laten verlopen, en dat is goed nieuws. Het maakt dat het proces niet alleen sneller maar ook preciezer verloopt dan wanneer het door mensen gedaan wordt", zegt Geert Kazemier, chirurg en directeur van stichting Cancer Center Amsterdam.

VOORAF EFFECTIVITEIT INSCHATTEN

Onder het acroniem CAESAR is een project gestart met als doel de colorectale kankerzorg te verbeteren door met computermodellen behandeluitkomsten te voorspellen. Het project is al drie jaar onderweg en is in 2019 in een belangrijke derde fase terechtgekomen.

Om het volume van tumoren goed te kunnen meten, werd in de eerste fase dataspecialist SAS gevraagd om CT-scans om te zetten naar 3D-beeld. Met dat 3D-beeld was het mogelijk om in de tweede fase op pixelniveau de tumoreigenschappen te bekijken. Zaken als doorbloeding zijn een goede indicator voor de prognose. De derde fase die in 2019 is gestart, is het bepalen van de exacte locatie van de tumor in de lever. Uiteindelijk zullen de relevante klinische data, naast CT-scans, aan elkaar gekoppeld worden om per patiënt de effectiviteit van chemobehandelingen te voorspellen. Ook zal AI bij andere solide tumoren toegepast kunnen worden, zoals borst- en longkanker.

EXPERTISE ALLEEN IS NIET GENOEG

Binnen Amsterdam UMC buigen verschillende professionals zich over de mogelijkheden van AI. Zoals hoogleraar Ronald Boellaard, hoofd Imaging Methodology Group van de afdeling Radiologie en Nucleaire Geneeskunde. "De toepassing van AI voor patiënten stelt nieuwe eisen aan kennis en vaardigheden", zegt hij. "Er is bijvoorbeeld kennis over de valide toepassing van AI nodig. Wat kan wel, wat kan niet, hoeveel waarde hecht je aan de AI-uitslag? Maar expertise alleen is niet genoeg. Ook aan de infrastructuur worden nieuwe eisen gesteld. Bij het opschalen van AI zijn vaak

“

Om zowel kansen als risico's goed in beeld te hebben is onderzoek essentieel.

”

grotere en krachtigere systemen nodig. Klinisch onderzoekers hebben AI-expertise nodig, maar ook research-IT-support en -systemen. Daar kijken we naar.”

BETERE BEHANDELINGEN

Het Hanarth Fonds wil de behandeling van patiënten met kanker verbeteren door gebruik te maken van kunstmatige intelligentie en 'machine learning'. Het fonds gaf neurochirurg Philip de Witt Hamer in 2019 een subsidie voor zijn onderzoek naar de mogelijkheden van deze technieken om neurochirurgische beslissingen bij patiënten met glioblastoom (een type hersentumor) te verbeteren.



Ronald Boellaard



v.l.n.r. Marnix van Boetzelaer, Frits van Dulm met een foto van AnneMarie en Rutger van Boetzelaer

IETS DOEN VOOR TOEKOMSTIGE PATIËNTEN

AnneMarie Tydeman Fonds steunt Cancer Center Amsterdam

In 2016 overleed AnneMarie Tydeman aan de gevolgen van uitgezaaide borstkanker. Haar wens: meer onderzoek en aandacht voor het zogenaamde 'chemobrein'. Dankzij een door haar opgericht fonds op naam wordt binnen

Cancer Center Amsterdam promotie-onderzoek gedaan.

Frits van Dulm, partner van AnneMarie, en haar zonen Rutger en Marnix van Boetzelaer vertellen over haar nalatenschap.

Frits: "AnneMarie was actief en maatschappelijk betrokken. Ze was o.a. secretaris van Alzheimer Nederland het Gooi. De diagnose borstkanker was een schok en zij was van het begin af aan, zonder duidelijke reden onzeker over een goede afloop. Na operatie, bestraling en chemotherapie kreeg ze een probleem. Ze werd wat vergeetachtig, kon dingen minder goed onthouden en kreeg moeite lastige zaken op papier te zetten."

Marnix: "Mijn moeder kon de heerlijkste soepen maken. Op een gegeven moment zei ze 'ik ben bang mijn soepchip kwijt te raken'. In de chemo-kamer van het Tergooi ziekenhuis Hilversum hoorde zij voor het eerst van mede-patiënten het woord chemobrein. Vanwege uitzaaiingen in haar hoofd werd AnneMarie naar het Cancer Center Amsterdam verwezen."

Rutger: "Een typische eigenschap van mijn moeder was dat ze altijd vooruit bleef kijken en plannen voor de toekomst maakte. Als zij een 'chemobrein' had, dan zouden daar nog veel meer patiënten last van hebben, was haar redenering."

AnneMarie legde het probleem van een chemobrein tijdens haar eerste consult voor aan haar neuroloog die er meer over wist. Hij verzocht haar haar gedachten op papier te zetten. Zij schreef direct een zeer helder verhaal. Citaat: 'toen ik kanker kreeg was ik al pensionada en heb nooit zorgen gehad over reïntegratie op het werk of over recht op een WW-uitkering..... Is er bij werkgevers wel enige kennis hierover [red. chemobrein] aanwezig? ... ik wil met mijn nare ervaringen iets doen voor de toekomstige vrouwen die aan de chemo moeten'.

Marnix: "De diagnose kanker zet je wereld op zijn kop, je voelt je machteloos. Maar dankzij het plan voor een fonds op naam werd mijn moeder niet volledig buiten spel gezet door de kanker. Ze had weer een doel. "

Frits: "In een aantal gesprekken tussen AnneMarie, prof. dr. Martin Klein en dr. Jaap Reijneveld aan de hand van hun uitgewerkte voorstellen is het idee door hen uitgewerkt tot een promotie-onderzoeksvorstel. Binnen vier maanden waren

de afspraken gemaakt en werd het fonds op naam gerealiseerd."

Frits: "AnneMarie overleed vroeg in de ochtend. Enige uren later zat bij de post een envelop met de overeenkomst voor het fonds. Zij was op de hoogte dat de zaak rond was."

Rutger en Marnix: "Drive en doorzettingsvermogen, dat typeerde onze moeder."

“

Drive en
doorzettingsvermogen
typeerde onze moeder.

”

Chemobrein komt veel voor na de behandeling van kanker en leidt vaak tot problemen wanneer mensen terugkeren naar het werk en andere dagelijkse bezigheden. Dankzij de donatie van het AnneMarie Tydeman Fonds is samen met onze promovenda Josephine Drijver een online behandeling ontwikkeld om deze klachten te verminderen. De behandeling, Mijn Fitte Brein, is gericht op het aanpassen van de leefstijl om zo de aandacht en het geheugen te verbeteren. Denk hierbij bijvoorbeeld aan lichaamsbeweging, stressvermindering en verbeteren van slaap. De volgende stap is het onderzoeken van de effectiviteit van de behandeling.

prof. dr. Martin Klein

CCA GRANTS VOOR VEELBELOVEND ONDERZOEK

De zoektocht mogelijk maken

Voor innovatief onderzoek dat veel kan opleveren, maar mogelijk niet van de grond komt via de gebruikelijke wegen, kunnen onderzoekers die zich binnen Amsterdam UMC bezighouden met kanker een beroep doen op de stichting Cancer Center Amsterdam. Belangrijk criterium is de bruikbaarheid van de

inzichten in de kliniek. De grant kan aangevraagd worden voor onderzoeksprojecten van een tot twee jaar vanuit de locaties van Amsterdam UMC. Samenwerking tussen beide locaties wordt beloond. De gedachte is namelijk dat topprofessionals van beide locaties elkaar kunnen aanvullen en versterken.

DR. D.J. HUELS - DE ROL VAN VESIKELS BIJ DARMKANKER: € 150.000

In het verleden is aangetoond dat kleine pakketjes (vesikels) door tumorcellen worden uitgescheiden en op grote afstand kunnen worden opgenomen door andere cellen. De hypothese is dat darmkankercellen deze vesikels ook uitscheiden en dat met name de slechte variant een agressieve lading bevat. In dit project worden de vesikels volledig in kaart gebracht met het uiteindelijke doel het beschermende milieu voor de tumorcellen op te heffen. Daarnaast zullen de onderzoekers analyseren of de vesikels in het bloed van patiënten gebruikt kunnen worden om een simpele test te ontwikkelen die het subtype darmkanker kan bepalen en zo therapiekeuze kan faciliteren.

DR. M. ZAINI - HOOFD-HALSKANKER BIJ PATIËNTEN MET FANCONI- ANEMIE; AANGRIJPINGSPUNTEN VOOR EEN NIEUWE THERAPIE: € 75.000

Bijna alle patiënten met Fanconi-anemie (FA) krijgen al op jonge leeftijd bloedkanker en/of hoofd-halskanker. Deze tumoren kunnen niet worden behandeld met de gebruikelijke chemotherapie aangezien alle gezonde lichaamcellen van FA-patiënten ook extreem gevoelig zijn voor deze behandeling. Nieuwe therapieën zijn daarom dringend nodig. De onderzoekers hebben ontdekt dat bepaalde enzymen nodig zijn voor de overleving van de FA-kankercellen. Deze enzymen zijn dus veelbelovende aangrijpingspunten voor nieuwe therapie. Dit project is gericht op het beter begrijpen en bewijzen van deze nieuwe vinding.

DR. T.T.P. SEIJKENS - NIEUWE GENEESMIDDELEN TEGEN BIJWERKINGEN VAN IMMUNOTHERAPIE: € 149.996

Er is een veelbelovende vorm van immunotherapie met gemodificeerde T-cellen die kankercellen kunnen herkennen en doden. Helaas kan deze behandeling gepaard gaan met ernstige bijwerkingen. Hiertegen zijn potentiële geneesmiddelen ontwikkeld, trafinibs genaamd, waarvan de werkzaamheid in dit project verder onderzocht zal worden.

PROF. DR. R.E. MEBIUS - AFWEER TEGEN TUMORANTIGENEN: € 149.996

Onderzocht wordt welke rol bepaalde lymfekliercellen spelen bij de expressie van tumorantigenen. Het doel is de afweerreactie tegen tumorantigenen te verbeteren.

DR. M. THEMELI - NAAR EEN BREDERE TOEPASSING VAN IMMUNOTHERAPIE MET CAR-T-CELLEN: € 149.054

Immunotherapie met zogenaamde CAR-T-cellen laat momenteel indrukwekkende klinische resultaten zien bij patiënten met hematologische maligniteiten. Geïnduceerde pluripotente stamcellen zouden kunnen dienen als een onbeperkte bron van direct beschikbare CAR-T-lymfocyten, maar deze in het laboratorium geproduceerde CAR-T-cellen hebben gebrek aan geheugen en persistentie.

De onderzoekers willen dit probleem oplossen door het metabolisme van de geproduceerde CAR-T-cellen te herprogrammeren.

DR. L.E.M. VRIEND - HYPERTHERMIE OM TUMOREN GEVOELIGER TE MAKEN VOOR PROTEASOOMREMMERS: € 108.957

Ongecontroleerd delende kankercellen hebben een abnormaal hoge eiwitproductie en zijn daardoor sterk afhankelijk van efficiënte eiwitrecycling. Blootstelling aan abnormale temperaturen zou tumoren gevoeliger kunnen maken voor zgn. proteasoomremmers. De onderzoekers willen dit concept testen bij de moeilijk te behandelen tumoren van patiënten met Fanconi-anemie.

DR. Y.S. KIM - EEN NIEUWE METHODE OM CELTYPEN TE IDENTIFICEREN BIJ ALVLEESKLIERKANKER: € 149.687

In dit project wordt een nieuwe methode onderzocht om celtypen te identificeren. Deze methode laat nu al een superieure prestatie zien in vergelijking met de huidige methoden. Dankzij een grote onderzoeksgroep (225 patiënten) zullen de onderzoekers de tumorheterogeniteit en de diversiteit van de tumormicro-omgeving bij dit type alveesklierkanker kunnen karakteriseren.

DR. R. SWIJNENBURG - NIEUWE DIAGNOSTISCHE METHODE BIJ ALVLEESKLIERKANKER: € 149.985

Alveesklierkanker heeft een zeer slechte overleving. De voornaamste reden hiervan is dat vroege opsporing met de bestaande beeldvormende technieken moeilijk is. Het doel van dit project is het onderzoeken van de haalbaarheid en accuratesse van 18F-PSMA-PET-CT als een nieuwe diagnostische methode voor patiënten bij wie klinisch alveesklierkanker wordt vermoed.

DR. B.C. SNOEK - THERMORADIATIE BIJ BAARMOEDERHALSKANKER: € 150.000

Thermoradiatie is radiotherapie gecombineerd met hyperthermie. Bij hyperthermie wordt de temperatuur in de tumor tot zo'n 42°C verhoogd gedurende een uur. De totale overleving na 3 jaar van vrouwen die met thermoradiatie zijn behandeld, is echter slechts ongeveer 50%.

In deze studie wordt gezocht naar bepaalde moleculen (microRNA's) die het effect van thermoradiatie op kankercellen kunnen versterken en voorspellen.

DR. C.J. CRUDDEN - OPSPORING VAN TUMOREIWITTEN: € 150.000

Tumorcellen ontsnappen aan het immuunsysteem via een eiwit op hun oppervlak. Ze kunnen dit eiwit uitscheiden via duizenden minuscule blaasjes (exosomen). Deze exosomen verspreiden zich via het bloed naar andere organen, waardoor uitzaaiingen ontstaan. De onderzoekers willen een bestaande techniek, flowcytometrie, zodanig aanpassen dat zij duizenden plasma-exosomen per seconde kunnen testen op de aanwezigheid van relevante eiwitten. Op deze manier willen zij ook het effect van immuuntherapie bestuderen.

GEOORMERKTE DONATIES

Naast de donaties voor algemeen onderzoek naar kanker heeft de stichting Cancer Center Amsterdam ook geormerkte donaties ontvangen. In 2019 kon € 3,1 miljoen financiering toegekend worden aan een zestal nieuwe projecten.

IMMUUNTHERAPIE MET NANODEELTJES BIJ HERSENTUMOR: € 70.000

(Hoofdaanvrager: dr. P. Sminia.)

Ondanks intensieve behandeling met chirurgie, radiotherapie en chemotherapie overlijden nagenoeg alle patiënten met een hooggradige hersentumor (van het glioblastoomtype) binnen enkele jaren na de diagnose. De onderzoekers stellen een preklinische studie voor met een geheel nieuwe aanpak, waarbij radionucliden in combinatie met doelgerichte medicijnen worden verpakt in nanodeeltjes. Ze kunnen in de tumor hun celdodende werk verrichten, waarbij gezonde hersencellen gespaard blijven.

BETERE SELECTIE VOOR THERAPIE BIJ DARMKANKER MET LEVERMETASTASEN; HET CAESAR-PROJECT: € 200.000

(Hoofdaanvrager: prof. dr. G. Kazemier.)

Door de samenwerking tussen het instituut SAS, gespecialiseerd in statistische analyse, en het Cancer Center Amsterdam (CCA) is afgelopen jaar het CAESAR-project van start gegaan. Binnen dit project wil het CCA samen met SAS de behandelstrategieën voor patiënten met darmkanker verbeteren met behulp van kunstmatige intelligentie.

Zie verder het artikel over Artificial Intelligence.

BEHANDELING VAN UITGEZAAIDE ALVLEESKLIERKANKER MET ELEKTRISCHE PULSEN EN IMMUNOTHERAPIE; DE PANFIRE III-STUDIE: € 231.000

(Hoofdaanvrager: prof. dr. M.R. Meijerink.)

Irreversibele elektroporatie (IRE) is een techniek die bij patiënten met alveesklieerkanker wordt toegepast. Er worden naalden in en rond de tumor geplaatst, waarna elektrische pulsen tussen deze naalden zorgen voor celdood. Het doel van deze studie is om aan te tonen dat IRE van de primaire tumor bij patiënten met uitgezaaide alveesklieerkanker een langdurige immuunrespons opwekt die wordt versterkt door een voorafgaande injectie met de stof CpG (immuuntherapie) in de tumor plus toediening van een zogeheten checkpointremmer, anti-PD1, via de bloedbaan.

BETERE KANSEN BIJ LONGKANKER; DE PAULIEN-STUDIE: € 59.651

(Hoofdaanvragers: dr. I. Bahce en E.M. van der Kaay Msc.)

De PAULIEN-studie is genoemd naar schaatsster Paulien van Deutekom, die op 2 januari 2019 is overleden aan de gevolgen van longkanker. Het doel van deze studie is te achterhalen welke behandeling het best werkt bij longkankerpatiënten die een grote hoeveelheid kankercellen in hun lichaam hebben: alleen immuuntherapie of een combinatie van immuuntherapie en chemotherapie. Het voordeel van alleen immuuntherapie kan zijn dat patiënten minder bijwerkingen ondervinden, met daarbij de mogelijkheid om bij tegenvallende resultaten ook nog naar chemotherapie over te kunnen stappen. Het voordeel van de combinatietherapie kan zijn dat de kanker extra goed wordt aangepakt. Met de financiering vanuit de Paulien van Deutekom Foundation kan dit worden uitgezocht.

KWALITEIT VAN OVERLEVING MET EEN HERSENTUMOR; DE GRIP-STUDIE: € 2.500.000

(Hoofdaanvragers: dr. L. Douw en dr. P. de Witt Hamer.)

In 2019 heeft de stichting CCA ten behoeve van Hersentumorcentrum Amsterdam een gift ontvangen van € 2,5 miljoen voor een onderzoeksprogramma naar het verbeteren van het dagelijks functioneren van patiënten met een hersentumor. De donatie heeft een looptijd van vijf jaar.

IMMUUNTHERAPIE EN BLOEDVATTHEAPIE: € 75.000

(Hoofdaanvrager: prof. dr. M. van Egmond.)

Immuuntherapie is een verzamelnaam voor verschillende nieuwe behandelingen die de afweer tegen kanker versterken. Er is al veel ervaring met het ontwikkelen van antilichamen die gericht zijn tegen kankercellen. In het laboratorium werkt dit heel erg goed. Helaas blijkt de behandeling met antikanker-antilichamen niet zo goed te werken in een kankergezwell. Dit komt doordat afweercellen normaal gesproken circuleren in de bloedbaan. Om de bloedbaan te kunnen verlaten, moeten ze eerst kunnen aanhechten aan bloedvatcellen. Uit recent onderzoek blijkt dat bloedvaten in kankergezwellen niet normaal zijn: ze hebben geen aanhechtingsmoleculen.

Bij een infectie komen bepaalde stoffen vrij waardoor bloedvaten aanhechtingsmoleculen krijgen. Eerst zal worden onderzocht welke stoffen dit zijn. Als de beste stof is geïdentificeerd, zullen de onderzoekers nieuwe manieren ontwikkelen om deze stof alleen bij de kankerbloedvaten terecht te laten komen. Ten slotte zullen zij testen of de combinatie van deze stof met immuuntherapie ervoor zorgt dat afweercellen én in de kanker komen én deze ook zullen vernietigen.

IEDEREEN KAN HELPEN

Grote betrokkenheid uit alle hoeken van de maatschappij

De wens om het verschil te kunnen maken voor patiënten met kanker brengt niet alleen medische professionals in beweging. Van vrijwilliger en donatiewerver tot onderzoeksdeelnemer: van alle kanten helpen mensen

mee. Ook in 2019 ontplooiden zij volop initiatieven die ons gemeenschappelijk doel dichterbij brengen: nieuwe oplossingen vinden en de kansen voor patiënten nu en in de toekomst verbeteren.

Van marathons tot macarons Een greep uit de initiatieven van 2019

POSITIEVE ENERGIE BIJ TCS AMSTERDAM MARATHON

Verschillende organisaties, professionals en andere mensen haalden geld op via sportieve prestaties, zowel binnen Cancer Center Amsterdam als daarbuiten. Een mooi voorbeeld is de jaarlijkse TCS Amsterdam Marathon. Onze eigen collega's zetten daar hun 'beste beentje voor' en ook de mensen van winkelketen Action, inclusief hun leveranciers, lopen jaarlijks mee met deze marathon waarvan de opbrengst naar Cancer Center Amsterdam gaat. TCS Amsterdam Marathon staat bekend om het prachtige parcours door Amsterdam, de finish in het Olympisch Stadion én om de topprestaties die er neergezet worden, het is namelijk een van de snelste marathons ter wereld. Cancer Center Amsterdam was in 2019 voor de negende keer het officiële goede doel van de TCS Amsterdam Marathon. Veel van onze collega's nemen deel aan de marathon en dragen zo hun sportieve steentje

bij. Maar ook winkelketen Action doet ieder jaar mee met medewerkers en leveranciers. Barbara Heintz van Action organiseert de deelname: "Het enthousiasme van deelnemers uit verschillende onderdelen van de organisatie en leveranciers is groot. Elk jaar nemen Action-collega's vanuit verschillende bedrijfsonderdelen en functies deel aan de marathon. Het is voor hen een uniek sportief ontmoetingsmoment waarbij veel positieve energie loskomt, juist omdat we ons gezamenlijk voor zo'n belangrijk doel inzetten."



ARTIESTEN VRAGEN AANDACHT VOOR ONDERZOEK

Presentatrice, model en voormalig videojockey Renate Verbaan 'liep stage' bij prof. dr. Arjan Griffioen, hoogleraar Angiogenese. Met haar stage vroeg ze aandacht voor onderzoek naar een vaccin ter bescherming tegen kanker en de behandeling ervan.

Bekijk een verslag van haar stage hier: tiny.cc/renateverbaanCCA



V.l.n.r. Else Huijbers, Renate Verbaan en Arjan Griffioen

De populaire Parallells dj's Julien en Thomas de Bie namen voor hun serie 'A day at...' een clip op in ons onderzoeksinstituut. Daarbij maakten zij grif gebruik van samples van typische laboratoriumgeluiden. Met de clip, 'A day at the Cancer Center' hebben ze geld ingezameld en willen ze het belang van onderzoek naar kanker muzikaal onder de aandacht van een nieuw publiek brengen.

Bekijk de videoclip hier: tiny.cc/parallellsCCA



Julien en Thomas

GELD BIJ ELKAAR FIETSEN

Ook de onderzoekers zelf kwamen in 2019 met fondsenwervende initiatieven. Stichting Co-Cycling bijvoorbeeld is een initiatief van een aantal co-assistenten van Amsterdam UMC die naast hun studie geneeskunde ook fanatieke wielrenners zijn. Sinds 2014 organiseren zij jaarlijks de Co-Cycling Tour: een fietstocht rond Amsterdam om geld op te halen voor een goed doel. De prachtige opbrengst in 2019 ging naar Cancer Center Amsterdam.



Co-Cycling

PATIËNTEN ONTVANGEN MET MACARONS

Dankzij IJssalon Otelli konden wij op 4 februari Wereldkankerdag onze patiënten op beide locaties trakteren. Een kleine attentie waarmee we op een positieve wijze stil konden staan bij de impact van kanker op het dagelijks leven.



FINANCIËEL JAAROVERZICHT 2019

BALANS PER 31 DECEMBER

(na resultaatbestemming)

	2019	2018
	€ 1.000	€ 1.000
ACTIVA		
Financiële vaste activa	1.932	323
Vorderingen en overlopende activa	1.511	1.157
Effecten	24.194	20.336
Liquide middelen	8.253	8.682
Totaal activa	35.890	30.498

	2019	2018
	€ 1.000	€ 1.000
PASSIVA		
Reserves en fondsen		
Reserves		
Continuïteitsreserve	500	500
Bestemmingsreserves	15.000	15.500
Overige reserve	7.470	1.917
	22.970	17.917
Fondsen		
Bestemmingsfondsen	2.839	3.928
	25.809	21.845
Langlopende schulden	6.212	5.022
Kortlopende schulden	3.869	3.631
Totaal passiva	35.890	30.498

ALGEMEEN

Het financiële jaaroverzicht is een samenvatting van de op 26 mei 2020 vastgestelde jaarrekening. De jaarrekening 2019 is op 20 mei 2020 voorzien van een goedkeurende controleverklaring van Arep Accountants & Belastingadviseurs B.V.

GRONDSLAGEN VOOR DE WAARDERING VAN ACTIVA EN PASSIVA ALSMEDE BEPALING VAN HET RESULTAAT

Algemeen

De waardering van activa en passiva en de bepaling van het resultaat vinden plaats op basis van historische kosten. Tenzij bij de betreffende balanspost anders is vermeld, worden activa en passiva bij eerste verwerking opgenomen tegen reële waarde en vervolgens gewaardeerd tegen de geamortiseerde kostprijs. De reële waarde en de geamortiseerde kostprijs zijn gelijk aan de nominale waarde. De liquide middelen worden gewaardeerd tegen nominale waarde.

Baten en lasten worden toegerekend aan het jaar waarop deze betrekking hebben. Baten worden slechts opgenomen op het moment dat deze zijn toegezegd dan wel zijn ontvangen. Verplichtingen en mogelijke verliezen, die hun oorsprong vinden voor het einde van het verslagjaar, worden in acht genomen indien deze vóór het opmaken van de jaarrekening bekend waren.

De jaarrekening is opgesteld overeenkomstig de specifieke bepalingen opgenomen in gewijzigde RJ650 Fondsenwervende organisaties en de algemene bepalingen opgenomen in RJ640

Organisaties-zonder-winststreven.

Alle in de jaarrekening vermelde bedragen zijn op duizendvoud afgeronde bedragen. De ter vergelijking opgenomen cijfers zijn enigszins aangepast ten behoeve van de vergelijkbaarheid. Er zijn geen investeringen in materiële vaste activa gedaan om de operationele activiteiten uit te voeren. De beleggingen en liquiditeiten dienen ter afdekking van de lang- en kortlopende verplichtingen. Een overschot dient door het Bestuur nog bestemd te worden.

Schattingen

Bij toepassing van de grondslagen en regels voor het opstellen van de jaarrekening vormt het Bestuur zich verschillende oordelen en schattingen die essentieel zijn voor de in de jaarrekening opgenomen bedragen. Indien het voor het geven van het vereiste inzicht noodzakelijk is, is de aard van deze oordelen en schattingen inclusief de bijbehorende veronderstellingen opgenomen bij de toelichting op de desbetreffende jaarrekeningposten.

GRONDSLAGEN VOOR DE WAARDERING VAN ACTIVA EN PASSIVA

Meerjarige toezeggingen

De meerjarige toezeggingen betreffen het saldo van de nog te ontvangen toezeggingen, waarvan de betaling in meerdere jaren plaats vindt. Het voor het komende jaar te ontvangen bedrag is gerubriceerd onder vlottende activa als kortlopende vordering. Indien noodzakelijk wordt een voorziening voor oninbare toezeggingen gevormd.

STAAT VAN BATEN EN LASTEN OVER 2019

	Werkelijk 2019	Begroot 2019	Werkelijk 2018
	€ 1.000	€ 1.000	€ 1.000
Baten:			
Baten van particulieren	220	1.775	301
Baten van bedrijven	318	100	311
Baten van loterijorganisaties	1.019	1.000	1.111
Baten van verbonden organisaties zonder winststreven	27	-	38
Baten van andere organisaties zonder winststreven	3.319	125	1.413
Som van de geworven baten	4.903	3.000	3.175
Baten als tegenprestatie van levering diensten/producten/overige	-	-	-
Som van de baten	4.903	3.000	3.175
Lasten:			
Besteed aan doelstellingen			
Onderzoek	4.650	1.700	3.332
Apparatuur	-	-	184
Gebouw	-	-	-
Som besteed aan doelstellingen	4.650	1.700	3.515
Wervingskosten	122	170	135
Kosten beheer en administratie	194	200	202
Som van de lasten	4.966	2.070	3.852
Saldo voor financiële baten en lasten	-63	930	-677
Financiële baten en lasten	3.794	-10	-158
Saldo van baten en lasten	3.731	920	-836

Resultaatsbestemming	Voorstel 2019	Begroot 2019	Werkelijk 2018
	€ 1.000	€ 1.000	€ 1.000
Continuïteitsreserve	-	-	-
Bestemmingsreserves	-500	-	171
Overige reserve	5.553	920	-913
Bestemmingsfonds	-1.322	-	-93
Totaal toevoeging	3.731	920	-836

Beleggingen

De beleggingen worden gewaardeerd op basis van de beurskoersen per 31 december van het boekjaar. Indien wordt belegd in niet op een officiële beurs genoteerde effecten wordt de waarde vastgesteld aan de hand van beschikbare financiële informatie opgegeven door de vermogensbeheerder. Indien in participaties van beleggingsfondsen wordt belegd zijn de kosten van de beleggingsfondsen verwerkt in de intrinsieke waarde van de beleggingsfondsen. De vermogensbeheerder bepaalt de waarde op basis van jaarrekeningen van beleggingsfondsen of zorgvuldige calculaties.

Reserves

Ingehouden resultaten die nog niet aan projecten zijn toegezegd worden verantwoord in de overige reserves.

Continuïteitsreserve

Via de bestemming van het resultaat is vermogen gesepareerd om, in het geval er geen baten meer worden ontvangen, de toegezegde financiering van de projecten te kunnen afwickelen. Het niveau van de voorziening is bepaald overeenkomstig de in de branche gebruikelijke norm (1,5 maal de jaarlijkse kosten voor personeel, huisvesting, afschrijvingen en kantoor & algemene kosten).

Bestemmingsfonds

De van donateurs ontvangen donaties met een aangegeven bestemming, waarvoor de stichting nog geen verplichting met Amsterdam UMC is aangegaan, worden verantwoord in het Bestemmingsfonds. Indien de bestemming van een fonds vervalft, komt het resterende bedrag ten gunste van de

overige reserve dan wel wordt dit bedrag opgenomen als terugbetalingsverplichting, afhankelijk van de voorwaarden van de schenking.

Stichting VU Steunfonds Hematologie, met een omvang van € 233 is per 1 januari 2019 (als verdwijnende Partij) een juridische fusie aangegaan met Stichting Cancer Center Amsterdam, en wordt vanaf die datum als een separaat Bestemmingsfonds verantwoord.

Langlopende schulden inzake projecten

De aangegane verplichtingen inzake te financieren projecten worden afzonderlijk verantwoord onder het balanshoofd Langlopende schulden inzake projecten. Op basis van de in het boekjaar ontvangen en betaalde facturen wordt de besteding van de projectgelden in mindering gebracht op de langlopende schulden inzake projecten. Het saldo betreft het bedrag van de nog te besteden projectgelden resp. de nog daarvoor in komende jaren te ontvangen verzoeken tot betaling van giften. Het in komend jaar verwacht te betalen bedrag wordt onder kortlopende schulden verantwoord.

GRONDSLAGEN VOOR DE BEPALING VAN HET RESULTAAT

Baten

De meerjarige toezeggingen uit hoofde van donaties, giften en schenkingen/legaten - verantwoord onder baten - worden voor het totaal toegezegde bedrag verantwoord in het jaar van toezegging. Eenmalige donaties, giften en schenkingen/legaten worden onder baten uit eigen fondswerving verantwoord in het jaar van ontvangst.

Baten van loterijorganisaties

Baten uit acties van loterijorganisaties worden verantwoord in de periode waarin de actie wordt uitgevoerd dan wel in de periode waarop de bate betrekking heeft.

De opbrengsten uit de VriendenLoterij worden, zolang er door het Bestuur nog geen definitieve bestemming voor is vastgesteld, als baten uit acties van derden verantwoord en via de resultaatbestemming aan de overige reserves toegevoegd.

Besteed aan doelstellingen

De in het boekjaar bij bestuursbesluit toegekende gelden voor goedgekeurde projecten voor onderzoek en medische apparatuur worden, ingeval dit een vast toegezegd bedrag is, direct als besteding in de staat van baten en lasten verantwoord. De werkelijk in een boekjaar bestede bedragen worden in mindering gebracht op langlopende en kortlopende schulden inzake projecten.

De indirecte kosten worden niet aan onderzoeksprojecten toegerekend, maar uit de algemene middelen gefinancierd.

Baten uit beleggingen

Dividenden worden verantwoord in het jaar van ontvangst, rente in de periode waarop zij betrekking heeft. Waardeverschillen tussen balanswaarden primo en ultimo boekjaar worden ten gunste of ten laste van de staat van baten en lasten gebracht als ongerealiseerd koersresultaat. In geval van verkoop wordt het verschil tussen verkoopopbrengst en de laatst vastgestelde boekwaarde ten gunste of ten laste van de staat van baten en lasten gebracht als gerealiseerd beleggingsresultaat.

Rentebaten

Rentebaten over deposito's worden verantwoord in de periode waarop zij betrekking hebben. Er wordt geen rente toegerekend

aan voor een speciaal doel ontvangen donaties, omdat voor de specifieke doelen vaste bedragen worden toegezegd.

Belastingen

De stichting is vrijgesteld van vennootschapsbelasting en omzetbelasting.

CONTROLEVERKLARING VAN DE ONAFHANKELIJKE ACCOUNTANT

Ons oordeel

De samengevatte jaarrekening 2019 (hierna "de samengevatte jaarrekening") van Stichting Cancer Center Amsterdam te Amsterdam (hierna "Stichting CCA") is ontleend aan de gecontroleerde jaarrekening 2019 van Stichting CCA.

Naar ons oordeel is de bijgesloten samengevatte jaarrekening van Stichting CCA in alle van materieel belang zijnde aspecten consistent met de gecontroleerde jaarrekening 2019 van Stichting CCA op basis van de grondslagen zoals beschreven in de toelichting van de samengevatte jaarrekening. De samengevatte jaarrekening bestaat uit: de samengevatte balans per 31 december 2019 & de staat van baten en lasten over 2019 en de grondslagen..

Samengevatte jaarrekening

De samengevatte jaarrekening bevat niet alle toelichtingen die zijn vereist op basis van de Richtlijnen voor de Jaarverslaggeving en met name RJ-Richtlijn 650 Fondsenwervende Organisaties. Het kennismaken van de samengevatte jaarrekening en onze verklaring daarbij kan derhalve niet in de plaats treden van het kennismaken van de gecontroleerde jaarrekening van Stichting CCA en onze controleverklaring daarbij. De samengevatte jaarrekening en de gecontroleerde jaarrekening bevatten geen weergave van gebeurtenissen die hebben plaatsgevonden sinds de datum van onze controleverklaring van 20 mei 2020.

De gecontroleerde jaarrekening en onze controleverklaring daarbij

Wij hebben een goedkeurend oordeel verstrekt bij de gecontroleerde jaarrekening 2019 van Stichting CCA in onze controleverklaring van 20 mei 2020.

Verantwoordelijkheden van het Bestuur en de Raad van Afgevaardigden voor de samengevatte jaarrekening

Het Bestuur is verantwoordelijk voor het opstellen van de samengevatte jaarrekening op basis van de grondslagen zoals beschreven in de toelichting op de samengevatte jaarrekening. De Raad van Afgevaardigden is verantwoordelijk voor het uitoefenen van toezicht op het proces van financiële verslaggeving van de stichting.

Onze verantwoordelijkheden

Onze verantwoordelijkheid is het geven van een oordeel of de samengevatte jaarrekening in alle van materieel belang zijnde aspecten consistent is met de gecontroleerde jaarrekening op basis van onze werkzaamheden, uitgevoerd in overeenstemming met Nederlands recht, waaronder de Nederlandse Standaard 810 "Opdrachten om te rapporteren betreffende samengevatte financiële overzichten".

Nieuwegein, 29 juni 2020

Arep Accountants & Belastingadviseurs B.V.
NAV2020-36

Was getekend:
R.J.A.M. Vromans RA

Was getekend:
Mr. A.H. van Engelen RA

NIEUWE TECHNIEKEN, NIEUWE MOGELIJKHEDEN

Techniek ontwikkelt zich razendsnel en levert ons steeds weer nieuwe mogelijkheden.

Maar met welke innovaties zijn onze patiënten écht geholpen? Een overzicht.

CRISPR-TECHNIEK

De CRISPR-techniek stelt ons in staat om precieze wijzigingen in het DNA aan te brengen. Zo kunnen bijvoorbeeld therapieresistente kankercellen toch ontvankelijk gemaakt worden voor immuuntherapie.

Om optimaal te kunnen profiteren van de toepassingen hebben we een expert op het gebied van CRISPR aangetrokken. Die heeft een online platform gelanceerd met alle relevante informatie op dit gebied. Hier vinden professionals antwoorden op hun vragen en hulp bij het opzetten van studies.

En met succes: er zijn al verschillende subsidies toegekend. Ook zijn er cursussen en seminars ontwikkeld rondom de CRISPR-techniek.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE EN BIG DATA

Zowel in de zorg als bij onderzoek wordt gebruik gemaakt van big data (data-analyse). Ook hier speelt samenwerking weer een belangrijke rol. In dit geval met dataspecialist SAS.

Zie ook pagina 6-7.

DIAGNOSE VIA LICHAAMSVLOEISTOF

Diagnose via lichaamsvloeistoffen zoals bloed en urine (liquid biopsy) is veel minder ingrijpend en pijnlijk dan bijvoorbeeld het afnemen van een biopsie met een holle naald.

Bovendien verwacht men dat diagnoses met liquid biopsies eerder of nauwkeuriger gesteld kunnen worden. Ons Liquid Biopsy Center, gefinancierd door stichting Cancer Center Amsterdam, is een bank waar lichaamsmaterialen diep ingevroren worden opgeslagen om later voor onderzoek gebruikt te kunnen worden.



Stichting Cancer Center Amsterdam