

RADBOUD **REPORT** **ONCOLOGIE**

UITGAVE VAN RADBOUD
UNIVERSITAIR CENTRUM
VOOR ONCOLOGIE

**HUIDKANKER; EPIDEMIE WAAR
WE GRIP OP MOETEN KRIJGEN**

KANKER EN KINDERWENS

DE VIJAND IN BEELD

COLOFON

Voorzitter redactieraad:
prof. dr. Bart Kiemeney

Redactieraad:
prof. dr. Ad Geurts van Kessel,
prof. dr. Winette van der Graaf,
prof. dr. Nicoline Hoogerbrugge - van
der Linden, prof. dr. Bart Kiemeney,
dr. Jacqueline de Leeuw, prof. dr. Leon
Massuger, Jacintha van Oosten

Tekst:
Joost van Sluijters, Capital Advertising

Fotografie:
John Sluyter

Vormgeving en realisatie:
Capital Advertising
Tel: +31 – 73 613 30 30

Overname gegevens alleen toegestaan
met bronvermelding:
Radboud REPORT Oncologie

Correspondentieadres:
Radboud Universitair Centrum
voor Oncologie
Postbus 9101 (huispost 824)
6500 HB Nijmegen
Tel: +31 – 24 365 57 51
Email: ruco@umcn.nl
www.umcn.nl/report

VOORWOORD

Vorige maand bezocht ik het grote jaarlijkse kankercongres in Amerika, dit keer in Washington DC. Ik was niet de enige. Maar liefst 17.000 andere onderzoekers en klinici kwamen hun werk presenteren of leren van dat van anderen. Zeer inspirerend. Een van de vele hoogtepunten van het congres was een lezing van dr. Siddhartha Mukherjee, oncoloog in New York en schrijver van het met de Pulitzerprijs bekroonde boek ‘The Emperor of All Maladies: A Biography of Cancer’. Hij liet zien hoe ons begrip van de ziekte kanker door de jaren heen veranderd is. Tot enkele tientallen jaren geleden dachten we over kanker als een ziekte van cellen. Daarna werd het een ziekte van een gen, later van het genoom en sinds enkele jaren zien we kanker als een ziekte van het gehele ‘organisme’.

Mukherjee: “Our next step is to understand the physiology of cancer – not just the cell biology, not the gene biology, nor the genome biology – but the physiology of cancer”. Gelukkig hebben we voor dat ‘fysiologisch’ onderzoek van kanker steeds meer gereedschappen. Zeer geavanceerde hardware in de laboratoria, enorm gedetailleerde online databases zoals The Cancer Genome Atlas (TCGA: cancergenome.nih.gov) en rekenkundige technieken om uit die brei van data relevante informatie te halen. Daarmee zitten we kanker steeds meer op de hielen.



In deze REPORT leest u bijvoorbeeld over innovatieve microscopie waarmee je kankermechanismen letterlijk zichtbaar kunt maken. En over het maken van moleculaire vingerafdrukken van een tumor om die dan vervolgens zeer gericht te kunnen aanpakken.

Maar kanker is niet zomaar een groepje ontregelde cellen. We hebben het over patiënten die ongerust zijn tijdens het wachten op een diagnose of behandeling, die vermoeid blijven na hun behandeling of weten dat door de behandeling hun vruchtbaarheid zal worden aangetast. Ook op die problemen vinden we gelukkig steeds betere antwoorden. Enkele daarvan presenteren we in deze REPORT. Veel leesplezier!

Bart Kiemeney
Voorzitter redactie

LINKEDIN-GROEP

Wilt u meediscussiëren over de artikelen of reageren, dan kan dat het best via onze eigen LinkedIn-groep. Scan onderstaande QR-code of zoek in LinkedIn op Radboud Report.



INHOUD

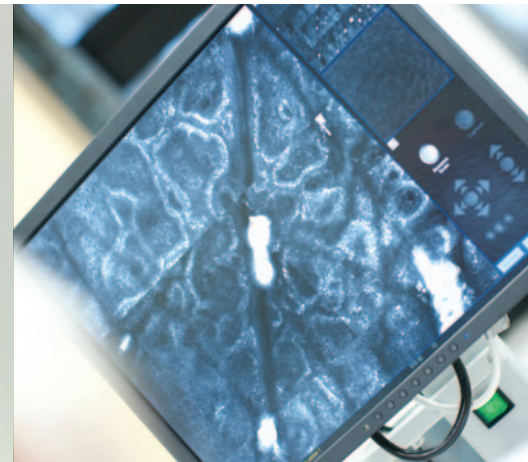
- 04 HUIDKANKER; EEN EPIDEMIE WAAR WE GRIP OP MOETEN KRIJGEN**
Radboud werkt aan eenvoudigere diagnose en immunotherapie
- 07 HET HEMD VAN HET LIJF**
Hematoloog Nicole Blijlevens
- 08 KANKER EN KINDERWENS**
Arts en patiënt over kanker en vruchtbaarheid
- 10 DE VIJAND IN BEELD**
De filmhelden van celbioloog Peter Friedl
- 13 SPEUREN IN HET DNA OM KANKER MET ‘SMARTDRUGS’ TE VERSLAAN**
Beter definiëren van de kanker om deze beter aan te pakken
- 14 RADIOTHERAPIE DICHTER BIJ DE PATIËNT**
Decentralisatie als service en als oplossing
- 16 “VERPLEEGKUNDIGEN KUNNEN COMPLEXE PATIËNTEN PERFECT NAZORG GEVEN”**
Doctor-zuster Jacqueline de Leeuw over haar promotie-onderzoek
- 17 COLUMN**
Nieuwe banden
- 18 ‘NOOIT GEDACHT DAT IK DIT WEER ZOU KUNNEN’**
Moeheid na kanker; de aanpak van de psycholoog
- 20 KORT EN ACTUEEL NIEUWS**
Gerwin Huls ontvangt UMC fellowship
VICI voor Bram van Ginneken
Radboud Oncologie Fonds timmert aan de weg

Radboud werkt aan eenvoudigere diagnose en immunotherapie

“HUIDKANKER; EEN EPIDEMIE WAAR WE GRIP OP MOETEN KRIJGEN”



Rianne Gerritsen: “Zon is heerlijk, maar ook absoluut een vijand. Veel mensen krijgen teveel zon en daardoor krijgen we meer en meer patiënten met huidkanker. We moeten nu in de diagnose naar nieuwe oplossingen zoeken om de grote aanwas van patiënten aan te kunnen.”



CHRONISCH

Patiënten lopen steeds vaker blijvende huidschade op door de zon. Veel van deze patiënten ontwikkelen steeds nieuwe huidtumoren. Zij blijven daarvoor levenslang onder controle. Dit was tien jaar geleden nog anders. Waar toen bij verreweg de meeste patiënten slechts eenmalig een huidtumor werd vastgesteld, blijft nu 40% levenslang onder controle.

Het aantal gevallen van huidkanker stijgt werkelijk explosief. Nu al worden er per jaar 80.000 gevallen van huidkanker vastgesteld. Dat aantal stijgt jaarlijks met 5 tot 10 procent. Schattingen geven aan dat in het komend decennium jaarlijks minimaal 700.000 consulten bij dermatologen betrekking zullen hebben op huidkanker. “Dat kunnen we simpelweg niet aan,” stelt dr. Rianne Gerritsen, dermatoloog binnen het UMC St Radboud. “Dat betekent enerzijds dat we mensen meer dan ooit moeten wijzen op de risico’s van te veel zon en zonnebanken. Anderzijds zullen we onze eigen efficiëntie moeten verhogen. Daartoe werken in ons ziekenhuis onder meer drie promovendi aan de ontwikkeling van software die op basis van een microscoopbeeld vast kan stellen of er sprake is van huidkanker en om welke kankervorm het gaat, zodat de arts zich kan focussen op de problemen.”

Verbieden

Rianne Gerritsen wil graag vertellen hoe de ‘in vivo reflectie confocale microscoop’ kan bijdragen aan een snellere diagnose, maar hamert liever eerst nog eens op de oorzaak van de vele huidkankers: “Liefst 50% van de Nederlandse vrouwen ligt regelmatig onder de zonnebank. Ze zouden deze moeten verbieden. Je krijgt buiten ruim voldoende zon en wij zien hier mensen met uitgebreide zonneshade die het risico op de ontwikkeling van huidkanker enorm verhoogt. We behandelen deze zonneshade ook om erger te voorkomen, maar het blijft echt ontzettend belangrijk dat er iedere zomer publiciteitscampagnes rond veilig omgaan met de zon gehouden worden. Want we krijgen niet alleen steeds meer, maar ook steeds jongere patiënten binnen.”

Troef

Als het, ondanks die campagnes, toch misgaat en patiënten zich melden met verdachte plekken, kan Gerritsen een nieuwe troef inzetten bij de diagnose: “We gebruiken daarvoor een confocale

microscoop die laserlicht uitzendt. Dat licht dringt de huid binnen en wordt voor een deel teruggekaatst. Op basis van het teruggekaatste licht kunnen we redelijk diep in de huid kijken. Zo krijgen we alle belangrijke onderdelen van de huid in beeld, zoals bloedvaatjes en de diverse cellen. Zelfs afzonderlijke cellen kunnen we waarnemen en onderzoeken. Dat betekent dat we zonder een biopt te nemen in veel gevallen direct vast kunnen stellen of er sprake is van kanker. Waar dat niet lukt, kan de microscoop ons helpen bij het exact bepalen van de plaats waar het biopt genomen moet worden.”

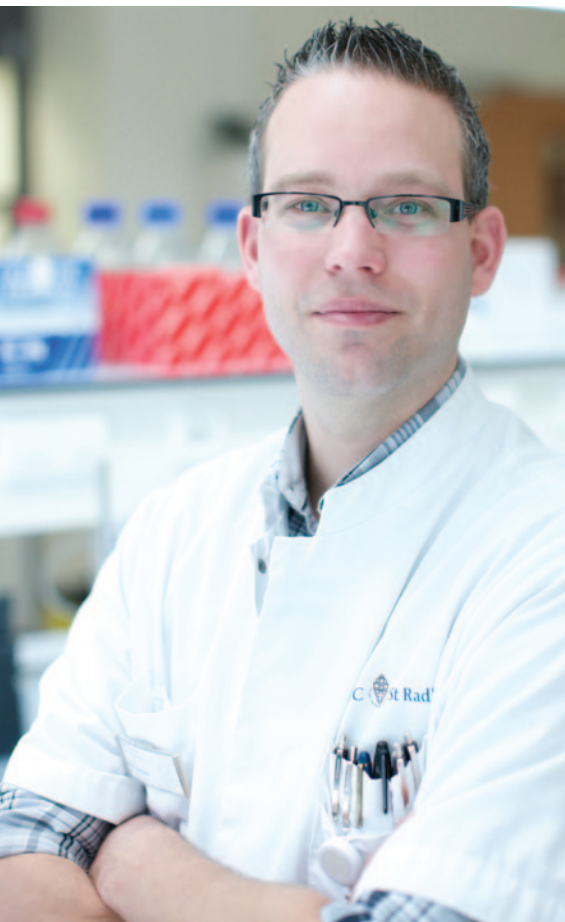
Efficiency

Nu is het nog in veel gevallen zo dat patiënten een week moeten wachten op de uitslag van de patholoog. Pakweg 10 mensen zijn dan bezig geweest met de diagnose. Met de microscoop kan de uitslag in veel gevallen onmiddellijk gegeven worden. Dit is een enorme efficiëncyslag én een verbetering voor de patiënt. “Maar we willen meer,” vertelt Rianne Gerritsen. “Op dit

moment is het nog zo dat een arts de microscoopbeelden moet interpreteren. Drie promovendi proberen nu de karakteristieken van de beelden in kaart te brengen om zo software te kunnen laten ontwikkelen die de diagnose kan stellen. Vervolgens zou elke analist die is opgeleid om met de microscoop te werken sneldiagnostiek kunnen doen. Het UMC St Radboud loopt daarin ver voorop. Dit kan een antwoord gaan vormen op de enorme toestroom van patiënten die we verwachten.”

HET EIGEN LICHAAM DAT VECHT TEGEN MELANOOM

Ongeveer 10 procent van de huidkankergevallen betreft melanoom: een agressief groeiende tumor die de neiging heeft relatief snel uit te zaaien. Het is de meest levensbedreigende vorm van huidkanker en ook het aantal gevallen van deze vorm van kanker stijgt in absolute zin. Logisch dat vanuit het UMC St Radboud ook hier veel aandacht voor is. Dr. Erik Aarntzen promoveerde onlangs cum laude op technieken om de respons op dendritische celvaccinatie bij melanoom vast te stellen. REPORT sprak met hem.



BIJ DENDRITISCHE CELVACCINATIE VECHT HET EIGEN LICHAAM TEGEN DE KANKER?

Klopt. We beschikken over afweercellen met een dirigerende rol die in de lymfeklier de opdracht kunnen geven om T-cellen te activeren en op pad te sturen. Zij kunnen specifiek de gevaarlijke cellen van die patiënt herkennen en deze gevaarlijke cellen ook opruimen. Dat gebeurt dagelijks als bijvoorbeeld virussen ons lichaam binnendringen. Wij oogsten als het ware het juiste type dendritische cellen door het bloed van een patiënt door een machine te leiden. Vervolgens bewerken we deze dendritische cellen zo dat ze aangrijpen op de uitzaaiingen van een melanoom, en we ‘vertellen’ de dendritische cellen ook dat dit melanoom aanwezig is. Dan brengen we de dendritische cellen in de lymfeklier in, waarna dit vaccin de eigen T-cellen gaat activeren om de kanker te lijf te gaan. Patiënten ervaren dat vaak als een kort gevoel van heftige griep en dat is ook de enige bijwerking die ze ervaren. Vergelijk dat eens met een chemobehandeling.

Meer weten over Dendritische celtherapie? Kijk op www.umcn.nl/report of scan de QR-code.



LOUTER VOORDEEL TEN OPZICHTE VAN CHEMO DUS? Nee, dat helaas niet. Een chemobehandeling werkt heftig en direct. Bij dendritische celvaccinatie, en bij immunotherapie in het algemeen, laat het resultaat vaak langer op zich wachten. In die tussenliggende periode wil je eigenlijk weten of de vaccinatie is aangeslagen en of het afweersysteem inderdaad aan de slag is gegaan. Anders moet je alsnog andere maatregelen nemen. De ‘griepverschijnselen’ zijn daarvoor een indicatie, maar dat is onvoldoende: het geeft slechts aan dat het kán gaan werken. Mijn onderzoek richtte zich op het in beeld brengen van de therapierespons. Daarvoor gebruiken we een PET-scan. Uit mijn onderzoek blijkt dat we met 18F-FLT, een bouwsteen van het DNA dat we radioactief hebben gemaakt, de ontwikkeling in de lymfeklier kunnen visualiseren: je ziet dan in beeld hoe de dendritische cellen communiceren met de T-cellen, en ook hoe de hoeveelheid specifieke T-cellen vervolgens enorm toeneemt. We weten nu hoe we dit kunnen visualiseren, maar er zal nog vervolgonderzoek nodig zijn om dit ook in de vaccinatiesetting toe te passen. Daarnaast hebben we geleerd dat we waarschijnlijk veel minder dendritische cellen nodig hebben om effect te krijgen dan we eerder dachten; misschien zelfs maar één-dertigste deel. Dat maakt dat we de behandeling langer vol kunnen houden zonder steeds opnieuw cellen te moeten oogsten, wat heel belastend voor een patiënt is. Ook dat is belangrijk.

EN ONDERTUSSEN? Ondertussen meten we de activiteit van het afweersysteem door middel van een huidtest die vergelijkbaar is met de Mantoux-reactie bij TBC. We meten de reactie door een biopt te nemen van de huid en vervolgens te kijken welk type T-cellen we daar aantreffen. Dat is een aanzienlijk betrouwbaardere methode dan het veel toegepaste zoeken naar de T-cellen in het bloed, want je weet hiermee al zeker dat deze T-cellen kennelijk ‘fit’ genoeg zijn om ook uit de bloedbaan bij de huid te komen. Daarnaast kunnen we zien of ze van het juiste type zijn en kunnen we in het lab testen hoe functioneel deze cellen zijn; uiterst belangrijk om de kankercellen daadwerkelijk aan te pakken. Deze huidtest en mijn imaging onderzoek zijn echt een speerpunt van het UMC St Radboud.

HET HEMD VAN HET LIJF: NICOLE BLIJLEVENS

In deze rubriek vragen we een betrokkene bij het RUCO het hemd van het lijf. Korte vragen; heldere antwoorden. Deze keer Nicole Blijlevens, recent benoemd tot hoogleraar Hematologie.



Prof. dr. Nicole Blijlevens: “We mogen ons als afdeling Hematologie meer in de kijker plaatsen. Het hemato-oncologische patiëntencongres (2 februari jl. in Weert, red.) was daar een goed voorbeeld van. Daar hebben we patiënten meer inzicht in bloedkanker gegeven, maar ook onszelf weer in de kijker geplaatst.”

EERST AFDELINGSHOOFD; NU HOOGLERAAR. MAAKT DAT VERSCHIL?

Ik ben een echte dokter en ben nu in zekere zin weer een stapje verder van de patiënt komen te staan. Hoewel ik dit weekend gelukkig mijn dienst heb gedraaid. Maar in deze positie kan ik effectiever het verschil voor ze maken door te sturen op het juiste onderzoek naar onder meer personalized medicine en op onderwijs. Ondertussen run ik de afdeling met ‘management by walking around’. Zo blijf ik scherp op ontwikkelingen.

PARTNER VAN DE PATIËNT DUS? Ja, maar wél in de goede zin: ik denk dat je de patiënt als eigenaar van zijn ziekte bij de behandeling moet betrekken. Maar ik zie om mij heen dat er ook partnerships ontstaan waarbij de arts de beslissingen over de juiste behandeling bij de patiënt neerlegt. Dat kan niet. Die uiteindelijke beslissing hoort bij de professional te liggen met alle kennis die daarbij hoort. Natuurlijk kun je onzeker zijn over de uitkomst van een bepaalde behandeling, maar dat moet

je als arts dragen en niet bij de patiënt neerleggen. En die onzekerheid blijft ook na juiste informatie. Als een curatieve behandeling bij 50% van de patiënten aanslaat is het bij die ene patiënt altijd 0% of 100% en niets daar tussenin.

UW FOCUS LIGT NADRUKKELIJK OP DE PATIENT DUS? Daar hoort hij ook te liggen. Ik haal mijn passie, mijn gedrevenheid uit de ambitie om geen patiënt door onze behandeling te laten sterven. Dat patiënten sterven aan hun ziekte is nog onvermijdelijk, maar het zou nooit door ons handelen mogen komen. Dat ik me scherp op de patiënt focus, betekent overigens niet dat ik niet buiten deze muren kijk. **WANT?** We zijn als afdeling hematologie veel te onzichtbaar geweest in Nederland. We hebben de afgelopen jaren geparticipeerd in belangrijke Europese onderzoeken, maar daarin speelden we dan een bescheiden rol. In Nederland waren we volkomen buiten beeld, terwijl we één van de beste afdelingen hematologie van Nederland hebben. Ik wil er naar toe dat iedere

hematologiepatiënt ten oosten van Utrecht naar ons komt.

GAAT DAT LUKKEN? Dat lukt al. De regio Enschede gaat al naar ons verwijzen. **WANT?** We doen het beter. We excelleren op het gebied van acute myeloïde leukemie en myelodysplastisch syndroom. Daarnaast lopen we bijvoorbeeld werkelijk voorop in cellulaire therapie waarbij we NK-cellen uit navelstrengbloed toepassen. Daarbij hebben we onze eigen stamcel donorbank ter ondersteuning. En die donorbank heeft ook onder de groep allochtonen, die anderen vaak moeilijk bereiken, donoren geworven. Daar ben ik trots op. We gaan hier bewijzen hoe goed we zijn en gaan dat daarna vervolgens ook roepen. Aan dat laatste heeft het immers een beetje ontbroken.

HOOR IK BOOSHEID? Nee, gedrevenheid. Dat heeft elke hematoloog wel in zich. We moeten vaak echt knokken voor onze patiënten. Dat zit ons ‘in het bloed’.

Ook voor vrouwen steeds meer mogelijkheden voor vruchtbaarheid na oncologische behandeling

KANKER EN KINDERWENS



Bij kanker komen vragen over leven en dood als vanzelf op tafel. De vragen over toekomstig leven helaas niet altijd. Terwijl dat zeker zou moeten, want voor steeds meer mensen is er gelukkig nog een lang leven na kanker. Maar chemotherapie of bestraling kunnen de vruchtbaarheid met 10 tot zelfs 100% verminderen. Een mogelijke toekomstige kinderwens moet dus al vóór de behandeling besproken worden. Dan is er nog veel mogelijk: embryo's, eicellen, eierstokweefsel en zaadcellen kunnen ingevroren worden om later de kans op een kind te behouden. Het invriezen van zaad is beproefd en zeer succesvol. Mede dankzij de inspanningen van dr. Ina Beerendonk wordt de sekse-ongelijkheid steeds meer opgeheven en worden ook de vruchtbaarheidskansen voor vrouwen na een oncologische behandeling beter.

Invriezen

Ina Beerendonk, gynaecoloog binnen het UMC St Radboud kent de vele wegen die bewandeld worden om de vruchtbaarheid veilig te stellen: "Als er alleen bestraald wordt in de buikstreek, kunnen we de eierstokken soms tijdelijk naar boven verplaatsen en zo buiten het bestralingsveld brengen. In andere gevallen, zoals bij chemotherapie, kunnen we bij vrouwen één eierstok verwijderen en kleine stukjes van het kapsel invriezen om dit later te ontdooien en in de andere eierstok terug te brengen. Daarmee creëren we de kans om op een natuurlijke manier zwanger te worden. Dit is een experimentele behandeling: wereldwijd zijn er al op die manier 21 kinderen geboren. Hier in Nijmegen vriezen we sinds 2009 al wel eierstokweefsel in, maar er is tot op heden nog geen weefsel teruggeplaatst. Het is sowieso ons beleid om na een oncologische behandeling eerst te bezien of een spontane zwangerschap mogelijk is. Pas als er inderdaad een actuele

kinderwens is en er problemen zijn, bieden we hulp aan."

Resultaten

Beerendonk geeft aan dat met ingevroren embryo's de beste resultaten behaald worden. Ook met eicellen is het resultaat beter dan met eierstokweefsel: "Maar bij jonge meisjes is dat vaak geen optie en ook bij volwassen vrouwen kost het oogsten van voldoende eicellen tijd en die is er vaak helemaal niet. Vandaar dat het invriezen en terugplaatsen van eierstokweefsel als alternatief wordt aangeboden. Daarbij zien we echter dat ongeveer 70% van de eicellen door de behandeling verloren gaat. Vooral bij het terugplaatsen is er veel verlies, doordat het een aantal dagen duurt voordat de doorbloeding optimaal is. Vandaar dat we nu onderzoeken of we de eierstok met een vaatsteel kunnen invriezen. In ons onderzoek gebruiken we daarvoor eierstokken van koeien. Die hebben een vergelijkbare omvang en cyclus. Deze plaatsen we terug in konijnen.

Dit onderzoek moet uiteindelijk de kans op een zwangerschap na kanker vergroten."

Praten

Ina Beerendonk roept vrouwen nadrukkelijk op om over hun vruchtbaarheid te praten bij een oncologische behandeling. "We gaan het gesprek graag aan en laten daarbij alle mogelijkheden en onmogelijkheden de revue passeren. Ook alternatieven zoals eiceldonatie of adoptie worden besproken, want in sommige gevallen is het terugplaatsen van ingevroren eierstokweefsel ook een te groot oncologisch risico. We moeten in een 'schone' vrouw natuurlijk niet opnieuw kankercellen inbrengen. Ik merk echter dat louter het praten over het leven na de behandeling en de vruchtbaarheid, door patiënten als heel positief wordt ervaren. Het geeft immers ook hoop, want we praten dan samen over de toekomst."

BEVROREN GELUK...

Tamara Dehue was 25 toen bij haar chronische myeloïde leukemie werd vastgesteld: "Bij een controle vanwege de Ziekte van Crohn, bleken mijn bloedwaardes niet goed. Ik heb toen een vrij nieuw medicijn gekregen, maar er werd daarbij ook direct aangegeven dat ik waarschijnlijk binnen twee jaar een beenmergtransplantatie zou krijgen, waarmee ik vervroegd in de overgang zou komen. Ik had toen al een heel stabiele relatie met Richard en we wisten toen allebei al dat we ooit kinderen wilden. Dat hebben we geloof ik zelf ter sprake gebracht, want we wilden onze kans op kinderen voor de toekomst veilig stellen. Het was een heel erg emotionele periode, maar we hadden doordat de leukemie vroeg was ontdekt, gelukkig de tijd voor een IVF behandeling. Die kans hebben we met beide handen aangegrepen. Zo zijn er veertien embryo's ingevroren. Uiteindelijk sloegen de medicijnen bij mij zo goed aan en zijn de bloedwaardes zo goed, dat nu, tien jaar later, gelukkig

nog steeds geen beenmergtransplantatie nodig is geweest. Ik zit bij de controles meestal onder de detectiegrens."

Toen Tamara een lotgenoot ontmoette die twee gezonde kinderen op de wereld had gezet, is zij het gesprek met haar hematoloog aangegaan: "We kunnen in overleg met de behandelend artsen de medicatie een aantal maanden stopzetten om in die maanden een embryo terug te plaatsen. Als de waardes vervolgens tijdens de zwangerschap weer hoger worden, kunnen we zelfs halverwege de zwangerschap weer met de medicijnen beginnen. We hebben inmiddels drie pogingen ondernomen, maar net als bij een normale bevruchting, is het niet bij iedere poging raak. Wij blijven het proberen," lacht Tamara met een optimisme, dat ook ondersteund wordt door haar nuchtere en analytische partner. "Zolang de artsen zeggen dat het mag en veilig kan, pakken we alle kansen."





Celbioloog prof. dr. Peter Friedl excelleert in microscopische beeldvorming

DE VIJAND IN BEELD

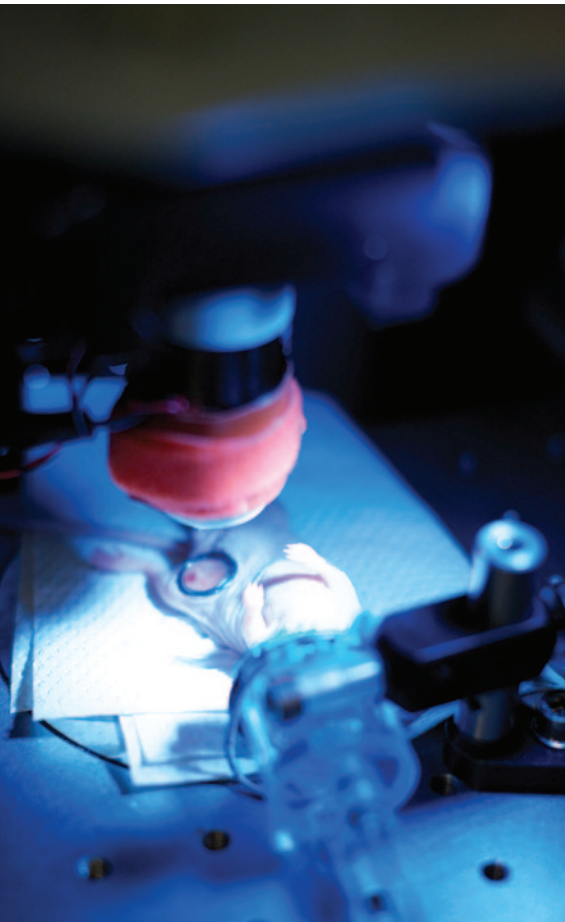
Niet in een klinische proef de behandeling van kanker testen, maar live in beeld de strijd tussen kankercellen en hun bestrijders volgen. Het is een enorme sprong voorwaarts die celbioloog prof. Peter Friedl maakt. Op de beelden die Peter Friedl presenteert, zien we hoe de kankercellen zich als wortels in de grond door het gezonde weefsel persen in de ruimte die zij daar vinden. We zien hoe bestraling of een gecombineerde therapie de cellen doodt en zoomen we nog verder in, dan kunnen we zelfs op celniveau de immunotherapie in beeld brengen. We zien hoe een T-cel arriveert bij de kankercellen en deze als een seriemoordenaar één voor één vernietigt.

We spreken Friedl als hij net terug is uit Texas, waar hij sinds 2011 bij het fameuze MD Anderson Cancer Center in Houston het andere deel van zijn werk uitvoert. Daarbij dringt direct de vraag zich op waarom hij steeds terugkomt in Nijmegen, waar Texas toch erkend het grootste kankerinstituut van de VS heeft. Friedl draait de vraag direct om: “De vraag is meer waarom ik elke keer weg ga uit Nijmegen: de interdisciplinaire samenwerking hier in Nijmegen is namelijk werkelijk uniek.”

Spectaculair

Friedl, hoogleraar voor Microscopische Beeldvorming van de Cel bij de afdeling Celbiologie van het Nijmegen Centre for Molecular Life Sciences, leidt ons door het instituut waar met spectaculaire beeldvorming zicht wordt gekregen op de groei van kankercellen. Friedl klikt warmtelampen aan waarmee collageenpreparaten verwarmd worden waarin cellen groeien. “We kunnen

driedimensionaal in tumoren kijken, zodat we in beeld kunnen brengen hoe ze groeien, waar ze groeien en wat de gevolgen zijn voor het weefsel waarin ze groeien. Daarbij blijkt bijvoorbeeld dat tumorcellen in eerste instantie groeien in de lege ruimte tussen de bestaande cellen in het gezonde weefsel. Dat verklaart ook waarom mensen aanvankelijk geen klachten hebben bij kanker. We gebruiken voor onze beeldvorming een multi-foton-microscop waarmee we tot een halve millimeter diep door kunnen dringen in het weefsel. We maken hier de metastasen van tumoren zichtbaar, maar ook de processen in cellen tijdens de interacties van immuun- en tumorcellen. Doel hiervan is uiteraard om de groei van tumoren en metastasen te remmen. Onze microscopie in weefsels en organen vormt dan ook een pijler voor nano-microbiomedisch en biotechnologisch onderzoek. Wij brengen hier nieuwe inzichten in hoe kankercellen zich voortbewegen en welke mechanismen



MUIZEN

Om in de huid van de muis te kunnen kijken, wordt deze als het ware van een venster voorzien. De opperhuid is namelijk voor de multi-foton-microscoop te ondoordringbaar. Door deze werkwijze kan steeds in dezelfde muis gekeken worden naar de ontwikkeling van de celtgroei en is het aantal proefdieren dat nodig is, drastisch verkleind. Friedl benadrukt dat de muizen, ook in het belang van het onderzoek, verder onder zeer goede omstandigheden leven en zich natuurlijk gedragen. Totdat onderzoek aan tumorcellen met alternatieve methoden mogelijk is, zoals het groeien van deze cellen in eieren (daar wordt aan gewerkt), helpen ook deze muizen het oncologisch onderzoek verder.

daar een rol bij spelen, waarna anderen manieren onderzoeken om deze voortbeweging te blokkeren. De kankermetastaseremmers die daaruit voortkomen kunnen worden gebruikt als additionele behandeling naast de huidige methoden. Hierdoor kan de levensverwachting van kankerpatiënten vergroot worden.”

In vivo

Friedl geeft aan dat recent de stap van het in vitro collageenpreparaat naar in vivo beeldvorming met muizen is gemaakt. Levende muizen worden in het laboratorium zo geprepareerd dat dag na dag de groei van tumoren én de bestrijding daarvan gevolgd kan worden onder de multi-foton-microscoop. Het levert werkelijk spectaculaire beelden op waarbij bijvoorbeeld te zien is hoe een ingebracht menselijk melanoom spontaan bloedvaten vanuit de muis krijgt. Friedl: “We hebben hier op film kunnen laten zien hoe kankercellen het normale weefsel binnenvallen en daar normale weefselstructuren vervangen, waarbij ze gebruikmaken van het enzym MMP-14.



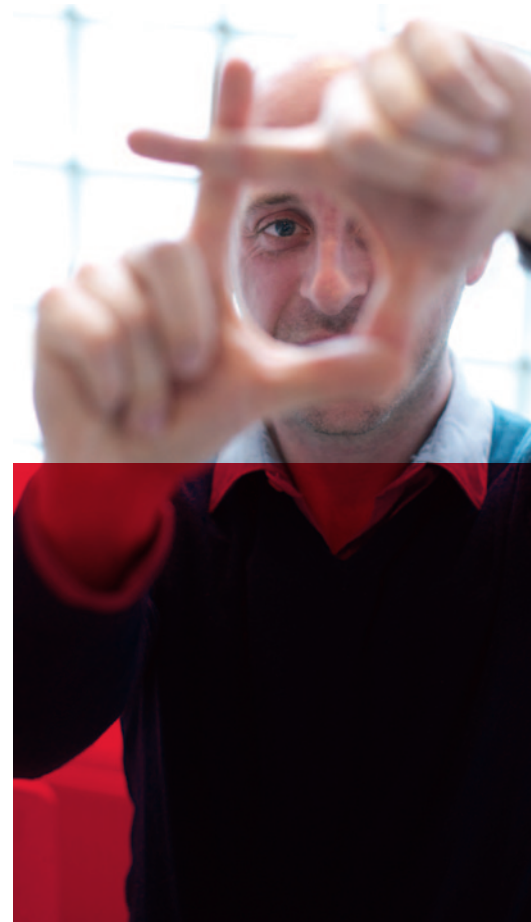
Daarbij zagen we ook dat therapeutisch remmen van dit MMP-14 met medicatie voldoende was om de weefselvernietiging te stoppen.” Zonder daarover in detail te kunnen gaan, want het onderzoek moet nog gepubliceerd worden, geeft Friedl aan, dat ook de werkzaamheid van een combinatietherapie met de in vivo beeldvorming zichtbaar is gemaakt. We mogen hier veel van verwachten.

Filmheld

“Wat is Nijmegen zonder immunotherapie,” lacht Friedl, als hij ons een laatste film presenteert op zijn PC. Een film waarin een T-cel als filmheld acteert. We zien vol in beeld hoe deze geïnstrueerde T-cel de kankercel aanvalt en vernietigt om vervolgens naar de volgende cel te gaan. Maar ook hoe diverse T-cellen elkaar ondersteunen als een aanval in eerste instantie wordt afgeslagen. Hier wordt de kankertherapie tot in de kern doorgrond en hier wordt kanker in de kern aangepakt. Het lijkt science fiction maar Peter Friedl weet beter.



Meer weten over het werk van Peter Friedl: kijk op www.umcn.nl/report of scan de QR-code.



SPEUREN IN HET DNA OM KANKER MET ‘SMARTDRUGS’ TE VERSLAAN

Met een doelgerichte therapie met zogenaamde ‘smartdrugs’ of ‘targeted therapies’, moet het op de lange termijn uiteindelijk mogelijk zijn om van kanker een chronische ziekte te maken. Deze medicijnen stoppen de tumoren door zich te richten tegen de belangrijkste aanjagers van de groei van kankercellen. We zullen daarbij gaan zien, dat de kankercellen een resistentie tegen het medicijn ontwikkelen, maar als er voldoende smartdrugs beschikbaar zijn, moeten we met tijdig switchen naar een volgend medicijn de kanker onder controle kunnen houden. Zoals dat nu ook met HIV lijkt te lukken. Voor dat perspectief is het echter absoluut noodzakelijk om tot een veel betere definitie van de betreffende kankersoort te komen dan dat in de klassieke pathologie gebeurt.

Als we in het erfelijk materiaal duiken en de kanker op het niveau van DNA-mutaties definiëren, kunnen we tot een veel preciezere differentiatie van de kankersoorten komen en kunnen we bij de behandeling veel specifiekere aangrijpen in de kankercel, dan dat nu met bijvoorbeeld chemotherapie en bestraling gebeurt.

Een moleculaire vingerafdruk kan de basis zijn voor veel nieuwe therapieën. Binnen het Laboratorium Tumorgenetica werken we daarom aan moleculaire analyses van de tumoren. Doordat er steeds minder invasief wordt ingegrepen wordt de hoeveelheid tumormateriaal die we voor deze analyses beschikbaar hebben echter steeds kleiner, terwijl we juist meer analyses moeten uitvoeren. Om toch tot goede analyses te komen hebben we nieuwe apparatuur beschikbaar waarmee we sneller dan ooit, op weinig materiaal en tientallen tot honderden genen kunnen testen voor een acceptabele prijs. Landelijk zijn wij de eersten die deze nieuwe techniek in de kankerdiagnostiek gaan toepassen.

De farmaceutische industrie is momenteel druk doende nieuwe ‘targeted-therapies’ te ontwikkelen. Dat zal, naar het zich laat aanzien, in eerste instantie gaan gebeuren voor de kankersoorten (lees DNA-beschadigingen) die veel voorkomen. Wij kunnen dan bijvoorbeeld met onze DNA-analyse vaststellen dat er een mutatie in een belangrijke receptor van de cel zit, waardoor de behandelaar een medicijn kan kiezen, dat deze receptor simpelweg blokkeert. Omdat een dergelijke receptor in verschillende kankersoorten belangrijk is, zullen deze smartdrugs steeds vaker onafhankelijk van de kankersoort op basis van het patroon van mutaties in het DNA worden toegepast. Smartdrugs hebben de toekomst en ik verwacht dan ook dat hun aantal in de komende jaren explosief zal toenemen. De resultaten met ‘personalized therapies’ die nu al beschikbaar zijn (voor bijvoorbeeld huidkanker- en longkankerpatiënten), noem ik spectaculair. Patiënten reageren enorm snel en zijn vervolgens maanden klachten vrij.

Laat ik eindigen met een oproep: Met onze techniek kunnen we een groot aantal genen parallel in een analyse meenemen. De te testen set genen willen we zo goed mogelijk laten aansluiten bij de behoeften in de patiëntenzorg. Wij kunnen bijvoorbeeld genen aan onze testen toevoegen die van belang zijn voor het selecteren van de juiste patiënten voor een klinische trial. Wij blijven daarom graag op de hoogte van de wensen van de behandelaren. Meld u bij: b.tops@pathol.umcn.nl

Dr. Bastiaan Tops
Klinisch Moleculair Bioloog



Scan deze QR-code en discussieer mee op LinkedIn

Decentralisatie als service en als oplossing

RADIOTHERAPIE DICHTER BIJ DE PATIËNT



“Het grootste deel van de patiënten met kanker is wat ouder”, stelt prof. dr. Jan Willem Leer, hoofd van de afdeling Radiotherapie van het UMC St Radboud. “Het zijn mensen die soms minder goed ter been zijn en waarbij zich soms ook allerlei andere ziektes openbaren. Daarom hebben we een radiotherapie-netwerk ontwikkeld, waarmee we bestraling dicht bij de patiënt aan kunnen bieden. Dat is veel minder belastend. We hebben in het afgelopen jaar een nieuwe bestralingsbehandelfaciliteit geopend in het Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis in Nijmegen en in het Maasziekenhuis Pantein in Boxmeer. Deze satellieten vallen volledig onder verantwoordelijkheid van het UMC St Radboud. Onze radiotherapeuten en radiotherapeutisch laboranten werken nu roulerend op drie locaties en de fysici van het UMC zorgen ook voor ondersteuning op deze locaties. Dat betekent, dat we in deze satellietvestigingen gegarandeerd behandelingen aan kunnen bieden met dezelfde hoogwaardige kwaliteit.”

Ruimte

Leer had een tweede reden om de radiotherapie te decentraliseren: door met name de vergrijzing groeit het aantal patiënten met kanker en dat aantal zal in de komende jaren ook nog blijven groeien. Radiotherapie is voor veel van hen een onderdeel van de oncologische behandeling. Daarom was er extra capaciteit nodig om alle patiënten snel en goed te kunnen behandelen. Bij het UMC St Radboud ontbrak simpelweg de ruimte om extra bestralingsbunkers te realiseren. Leer: “We hebben geanalyseerd waar de patiënten die we hier bestralen vandaan komen en constateerden toen dat er een grote stroom vanuit het Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis komt en dat ook de regio Boxmeer voldoende patiënten heeft om een eigen behandelafdeling Radiotherapie te rechtvaardigen. In 2012 hebben we op beide locaties een vooruitgeschoven post kunnen realiseren als onderdeel van nieuwbouw die daar plaatsvond. Daarmee hebben we ons capaciteitsprobleem op kunnen lossen en er tegelijk voor gezorgd dat de reistijd van veel van onze patiënten drastisch is verkort.”

Geïntegreerd

De filosofie van Leer is nu dat decentraal wordt bestraald als het kan en centraal als het moet. “Als het écht te ingewikkeld wordt, zoals bijvoorbeeld bij bestralingen in het hoofd-hals-gebied, of als er erg veel extra zorg nodig is, laten we mensen nog naar het UMC St Radboud in Nijmegen komen. Ook alle behandelplannen worden hier centraal gemaakt. In alle andere gevallen

bieden we de behandelingen ook in de satellietvestigingen aan. Tussen het UMC St Radboud en het Maasziekenhuis wordt overigens over de volle breedte van de oncologie samengewerkt. Protocolen en zorgpaden worden op elkaar afgestemd. Het gaat zelfs zover dat ik als ‘buitenstaander’ nu voorzitter ben van de oncologische commissie van het Maasziekenhuis Pantein. Al die bewegingen zijn goed en dienen maar één doel: optimale zorg. Het enige verschil is dat het hier in Boxmeer bijvoorbeeld veel fraaier en nieuwer is en dat mensen de kleinschaligheid hier heel erg waarderen. Ondertussen laten we ook onze kwaliteit in de satellieten onafhankelijk en kritisch toetsen door het Instituut voor Waarborging van Kwaliteit en Veiligheid, omdat we op alle manieren willen laten zien dat deze gedecentraliseerde, geïntegreerde zorg zeer hoogwaardig is.”

Tevreden

Waar het gemak voor de patiënt duidelijk is toegenomen, is het ongemak nu bij de artsen en medewerkers terechtgekomen die een rondreizend bestaan hebben gekregen. Toch is ook daar enthousiasme voor de gekozen netwerkoplossing vanwege de fraaie locaties, de korte lijnen en de positieve reacties van de patiënten. Via teleconferencing zijn de diverse locaties van Radiotherapie ook in staat om multidisciplinair overleg te plegen. Door de goede integratie van de oncologische zorg is er geen sprake van ‘verwijzen’ en ‘terugverwijzen’, maar van ‘behandelen’ en ‘doorbehandelen’, stelt Leer en daar zijn de behandelaars en de patiënten uiterst tevreden over.

PENSIOEN

Toen prof. dr. Jan Willem Leer in 1986 afdelingshoofd werd, stelde men al dat hij in die functie zijn pensioen niet zou halen: de ontwikkeling van andere therapievormen zou bestralen overbodig gaan maken. Niets blijkt vooralsnog minder waar. Bestraling wordt op grote schaal curatief en palliatief ingezet en speelt binnen heel veel behandeltrajecten een ondersteunende rol. Volgend jaar gaat Leer met pensioen. “Ik vind het mooi om het zo achter te laten”, vertrouwt hij ons toe.

Verpleegkundige dr. Jacqueline de Leeuw promoveert en stelt:

“VERPLEEGKUNDIGEN KUNNEN COMPLEXE PATIËNTEN PERFECT NAZORG GEVEN”

Mensen die zijn behandeld voor hoofd-halskanker krijgen fysiek en psychisch veel te verwerken. In de follow-up periode zou daarom integrale nazorg moeten worden geboden. Naast artsen vervullen paramedici en verpleegkundigen hierin een belangrijke rol. Verpleegkundige Jacqueline de Leeuw beschreef in haar promotieonderzoek hoe die verpleegkundige zorg er uit kan zien. Ze toonde bovendien aan dat verpleegkundigen die zorg goed, veilig en effectief kunnen verzorgen. Dr. Jacqueline de Leeuw: “De medische follow-up bij hoofd-halskanker is bedoeld om de effecten van de behandeling te evalueren en de gevolgen en bijwerkingen te verminderen of te behandelen. De aanvullende ondersteuning en zorg bij het herstellen en het weer oppakken van het dagelijks leven, past goed in het takenpakket van de verpleegkundige. Veel patiënten hebben problemen met eten, drinken, spreken, ruiken en proeven en worstelen met wat er gebeurd is en hoe ze hier mee om moeten gaan. Juist daarbij kunnen we in een verpleegkundig spreekuur ondersteuning en advies geven.”

Doctor-zuster

De Leeuw is na een verplegingswetenschappelijke studie nu gepromoveerd. Dat feit maakt haar niet automatisch een betere ‘zuster’ stelt ze, maar ze heeft aan de verpleegkundige zorg wel weer enkele bouwstenen toegevoegd. “Er staat Doctor-zuster op mijn badge,” lacht ze. Op basis van 25 interviews heeft De Leeuw de hulpvraag bij patiënten vastgesteld om daarna samen met een klankbordgroep de inhoud en vorm van de verpleegkundige spreekuren te bepalen. “Vervolgens hebben we oncologieverpleegkundigen getraind in consultvoering en de bijpassende communicatie. Daarna hebben we 80 patiënten gevraagd om een jaar lang deel te nemen aan die spreekuren. Die patiënten heb ik in hun psychosociale

aanpassingen aan hun ziekte en in de ervaren kwaliteit van leven vergeleken met een groep die een jaar eerder onder behandeling was geweest. Daarbij bleek echter dat in onze spreekuurgroep veel meer patiënten waren behandeld met chemoradiatie. Dat zagen we terug in de slechtere scores van de eerste meting, vergeleken met de eerdere niet-spreekuurgroep. Interessant was wel dat we bij de meting na een half jaar en een jaar nauwelijks verschil meer zagen. De spreekuurgroep had dus duidelijk een grotere verbetering doorgebracht. We kunnen echter nog niet met zekerheid zeggen of dit nu direct voortkomt uit de spreekuren. Maar dit onderzoek heeft in ieder geval duidelijk gemaakt dat verpleegkundigen deze follow-up zorg goed, veilig en verantwoord kunnen uitvoeren. Ik durf rustig te stellen dat dit niet alleen voor patiënten met hoofd-halskanker geldt, maar dat we deze vorm van verpleegkundige zorg ook zouden kunnen generaliseren naar andere groepen patiënten.”

Verbeteren

De Leeuw heeft veel aanknopingspunten gekregen voor het nog verder verbeteren van de zorg: “Omdat we een aantal spreekuren gefilmd hebben, konden we waarnemen hoe verpleegkundigen omgingen met impliciete signalen van emotionele zorgen van patiënten. Dat kon nóg beter. We hebben gezien dat trainen alleen van deze verpleegkundigen hiervoor niet voldoende is. Daarom hebben we supervisie aangeboden en reflectiegesprekken gehouden. Een krachtig leermiddel voor de nabije toekomst zou zijn als de verpleegkundigen elkaars follow-up spreekuren regelmatig kunnen bijwonen en nabespreken. Ik heb laten zien dat verpleegkundigen een belangrijke rol kunnen spelen, om hoofd-halskankerpatiënten weer op de rit te krijgen. De volgende stap zou zijn deze zorg standaard toe te voegen aan de medische follow-up van deze groep patiënten. We hebben nu het instrumentarium om deze zorg op maat aan te bieden, waardoor deze van toegevoegde waarde voor de kwaliteit van zorg maar vooral voor de patiënt is.”

COLUMN: Nieuwe banden

Mijn Peugeot 205 uit 1998 moest weer voor zijn APK naar de garage. Ik kreeg ’s middags een telefoontje van de bezorgde garagehouder. Om door de APK te komen moest hij 4 nieuwe banden hebben. Dat werd inclusief montage en een beurt 409 euro, ‘Ik zou het niet meer doen meneer Coolhaes,’ was het welgemeende advies van deze garagist.

Ik slikte en dacht aan de patiënt met wat meer jaren en kilometers op de teller. Ook die wordt met grote regelmaat niet meer voorzien van nieuwe banden of kleppen na een kosten/baten-analyse. En ook daar mag je vraagtekens bij zetten. Overheid, Gezondheidsraad, ethici en politici moeten moedige keuzes maken en zo de antwoorden geven op vragen die we liever niet eens stellen. Vragen als: “Moet je iemand van zeventig met een experimenteel medicijn tegen darmkanker behandelen dat 100.000 euro kost, of moet je simpelweg accepteren dat ouderdom kennelijk met dit soort gebreken komt. Op het abstracte en onpersoonlijke niveau dat beleid maken automatisch in zich heeft, zijn dergelijke keuzes nog te maken en worden er ook al keuzes gemaakt. Ik vrees dat daarbij al te gemakkelijk gedacht wordt dat de baten gering zullen zijn...”

Zoals het de taak is van de overheid om grenzen aan te geven om zo de zorg betaalbaar te houden, zie ik het als mijn taak om daar voortdurend tegen te ageren. Want op het moment dat we het verhaal achter een patiënt gaan kennen, zijn andere beslissingen vaak heel goed te rechtvaardigen en mag een paar jaar extra wat kosten. De spreekkamer is, zo wil ik betogen, een wezenlijk andere kamer dan de Tweede Kamer en het is onze taak om werkelijk alles uit de kast te halen om patiënten optimale zorg te bieden. Ik leg met plezier vier nieuwe bandjes op die Peugeot als dat de enige manier is om in het weekend bij je vrienden te komen. Als we iemand van 70 op een mooie manier tachtig kunnen laten worden, dan mag dat een prijs hebben. Ik nodig iedere beleidsmaker uit om de kosten/baten-analyse aan onze patiënten te komen uitleggen.

Natuurlijk; we snappen in het ziekenhuis dat zorg niet alleen beperkt wordt door wat we kunnen, maar ook door wat we kunnen betalen. En we zijn feitelijk blij dat de keuzes die daarbij horen niet door de arts gemaakt hoeven te worden (omdat ze onmogelijk zijn). Dat is het verstand. En niemand mag me kwalijk nemen dat mijn gevoel zich daar ernstig tegen verzet. Het zelfde gevoel dat aan de garage gezegd heeft dat mijn auto gewoon nieuwe bandjes moet hebben.

Ruud Coolhaes



De follow up bij hoofd-halskanker is in goede handen bij de verpleegkundigen. Jacqueline de Leeuw ontwikkelde en verbeterde het verpleegkundig spreekuur en liet met onderzoek zien dat patiënten hier veel baat bij hebben.



Corine Brijs:

“Ik dacht vooral: even flink zijn, maar er bleef in mijn leven weinig anders over dan werken en uitrusten.”

‘NOOIT GEDACHT DAT IK DIT WEER ZOU KUNNEN’

Op ieder ziektebeeld, iedere behandelmethode en iedere innovatie heeft iedereen uiteraard zijn eigen perspectief. In deze rubriek brengen we die perspectieven bij elkaar. Dit keer spreken we met Corine Brijs die zeven jaar worstelde met vermoeidheid na haar kankerbehandeling en met psycholoog dr. Hans Knoop. Het Nijmeegs Kenniscentrum Chronische Vermoeidheid, waar Knoop hoofd van is, ontwikkelde een speciale cognitieve gedragstherapie voor chronisch vermoeide ex-kankerpatiënten. Een therapie die Corine weer een nieuw leven gaf.

Corine Brijs: Zonder dat ik me ook maar enigszins ziek voelde, werd er bij mij in 2005 borstkanker geconstateerd. Ik kon het maar moeilijk geloven, maar twee weken later lag ik op de operatietafel en weer even later zat ik aan de chemokuur. Daarna volgde een tweede operatie en een jaar antilichaam-therapie met Herceptin. Na de behandeling ben ik zo gauw mogelijk ook weer gaan werken;

op therapeutische basis. Vanuit die paar uurtjes per dag ben ik het voorzichtig op gaan bouwen met een paar keer een uurtje erbij. Maar als ik vijf uur gewerkt had, was ik volledig uitgeteld.

Hans Knoop: Mensen kunnen hersteld zijn van de kanker, maar structureel moe blijven. Dat is écht een ernstige beperking en grijpt in op hun kwaliteit

van leven. Er is lang gedacht dat chemotherapie wellicht blijvende gevolgen heeft, waardoor mensen moe blijven. Daar is veel onderzoek naar gedaan, maar die relatie is niet vastgesteld. Lichamelijk is er geen verklaring voor deze klachten, maar hun moeheid is er niet minder om. De omgeving zegt dan enthousiast: je bent er toch goed vanaf gekomen, maar deze mensen zijn ernstig beperkt.

Corine Brijs: Ik dacht vooral: even flink zijn, maar er bleef in mijn leven weinig anders over dan werken en uitrusten. Via het programma Herstel & Balans heb ik toen geprobeerd de vermoeidheid aan te pakken. Met name het trainen in de sportschool maakte dat ik me iets fitter voelde en dat gaf me een beetje houvast. Mijn conditie werd iets beter, maar meer

dan 6 uur werken zat er nog steeds niet in. Toen de WIA na twee jaar dreigde, ben ik alsnog naar 8 uur gegaan. Ik had immers niets; was alleen maar moe. Eind 2008 dicteerde de moeheid mijn leven. Ik was met alles gestopt, behalve met mijn werk. Als mijn omgeving vroeg hoe het ging en ik zei ‘niet zo goed’ dan schrok men. Was de kanker terug? Nee, ik was alleen maar moe en moeheid is lastig uit te leggen. Ik moest dankbaar zijn dat ik genezen was en hier maar mee leren leven. Maar dat ging niet.

Hans Knoop: Bij ruim twintig tot veertig procent van de kankerpatiënten ontwikkelt zich een chronische vermoeidheid. Elke patiënt heeft een ander verhaal, maar kenmerkend is dat deze patiënten vaak onbedoeld in een vicieuze cirkel terecht komen: ze hebben een ontregeld slaap-waak-patroon, waardoor de biologische klok vaak volledig van slag is. Daarnaast zijn er soms ook stressfactoren die de moeheid deels verklaren, zoals de angst voor terugkeer van de kanker. Deze patiënten knokken tegen hun vermoeidheid, maar raken van dat vechten uitgeput. Wij

nemen hun klachten heel serieus. Dat is vaak alleen al een verademing voor deze patiënten, want vermoeidheid is een niet meetbare klacht, waarvoor men vaak maar moeilijk erkenning krijgt.

Corine Brijs: Ik weet dat ik heb zitten huilen bij het eerste gesprek met de psycholoog in Nijmegen. Eindelijk iemand die luisterde, die het snapte, die het serieus nam. Ik was via Google in Nijmegen terecht gekomen. Ik had gehoord dat daar wachtlijsten waren en dat weerhield me eerst. Daarnaast vroeg ik me af of ik ‘wel erg genoeg was’ voor deze psychologen, want ik kon toch nog werken. Maar ze zochten mensen voor een onderzoek en ik mocht meedoen. Eerst werd er gecheckt of er inderdaad geen medische oorzaken waren. En er waren heel veel vragenlijsten die me bevroegen over hoe ik denk en voel, over hoe ik me beperkt voelde en hoe mijn stemming was. Daaruit kwam dat ik toch echt bovengemiddeld vermoeid was. Daarna begon de behandeling die bestond uit een serie gesprekken waarbij we onder meer gekeken hebben hoe ik het verleden verwerkt heb, hoe mijn

sociale netwerk er uitziet en wat ik fysiek allemaal deed en niet deed. Daarnaast moest ik gaan wandelen. Een paar keer per dag. Eerst een paar minuutjes, later tot wel twee keer drie kwartier.

Hans Knoop: Bewegen is een belangrijk onderdeel van de therapie, maar geen doel op zich. We werken daarmee ook niet zozeer aan de conditie, want die blijkt niet zo bepalend voor de vermoeidheidsklachten. Het gaat er meer om dat mensen weer controle krijgen over hun leven en dat we door die vicieuze cirkel heen weten te breken. Ze merken dat ze niet bang hoeven te zijn daar nog vermoeider van te worden en krijgen weer wat controle over hun leven.

Corine Brijs: Ik moest ook stoppen met al die dutjes overdag en op een vaste tijd gaan slapen en weer opstaan. Die tijden mocht ik zelf bepalen, maar het moest wel elke dag hetzelfde zijn. Daarnaast kreeg ik veel nieuwe inzichten in de gesprekken. In de gesprekken met de psycholoog werd ik me bewust van mijn perfectionisme. Ik ga altijd voor de 10 en dat mag ook wel eens een 7 zijn. Ze kon me uitleggen hoe chronische vermoeidheid werkt en hoe ik vooral moe werd van het vechten tegen die vermoeidheid. Ze gaf me aan dat ik niets hoefde met die vermoeidheid en dat gaf heel veel rust. Het programma is heel doordacht en eigenlijk heel simpel, maar na een half jaar en pakweg 14 gesprekken was ik van die chronische vermoeidheid af. Ik ga weer naar mijn koor na een dag keihard werken. Ik had nooit gedacht dat ik dit weer zou kunnen.

Hans Knoop: De therapie slaat bij het merendeel van de mensen aan. We gaan de therapie daarom, met hulp van PinkRibbon, ook als internettherapie aanbieden, waarbij je via Facetalk, een afgeschermd soort skype verbinding, contact hebt met je therapeut. Daarnaast zijn we de verpleegkundigen aan het attenderen op deze therapie. Zij kunnen de vermoeidheidsklachten goed signaleren en als die langer dan drie maanden duren, de mensen naar ons doorverwijzen. Wij gaan onvermoeibaar door om deze serieuze klacht met therapie op maat te behandelen.

Hans Knoop:

“Mensen kunnen hersteld zijn van de kanker, maar structureel moe blijven. Dat kan een ernstige beperking in hun leven worden.”

VICI VOOR BRAM VAN GINNEKEN

VICI is een van de grootste persoonsgebonden wetenschappelijke premies van Nederland uitgereikt door NWO. NWO selecteert de VICI-laureaten op basis van de kwaliteit van de onderzoeker, het innovatief karakter en de wetenschappelijke impact van het onderzoeksvoorstel en kennisbenutting. Prof. dr. Bram van Ginneken (hoogleraar functionele beeldanalyse) heeft de VICI premie gekregen (€ 1,5 miljoen) voor zijn onderzoeksvoorstel "Long CT Screening: Meer voor minder". Wereldwijd is longkanker de meest dodelijke vorm van kanker. Dit komt vooral doordat de ziekte zich pas openbaart in een laat stadium van de ontwikkeling. Met een lage dosis CT-scan is longkanker echter al vroeg vast te stellen. Uit recent onderzoek in de Verenigde Staten blijkt dat met zo'n CT-scan screening het overlijden door longkanker inderdaad kan worden teruggedrongen.

Het probleem is echter, dat de invoering van zo'n screening in de praktijk niet

goed mogelijk is. Als alle CT-scans van zo'n longscreening in Nederland zouden moeten worden beoordeeld, dan is een derde van alle Nederlandse radiologen daar fulltime mee bezig. Dat is geen haalbare optie.

Van Ginneken wil daarom computersoftware ontwikkelen waarmee CT-scans van de longen automatisch worden geanalyseerd. Daarvoor gebruikt hij grote databanken van longkankeronderzoek, zoals de Nederlandse NELSON-trial. De CT-scans zijn overigens ook voor andere longandoeningen te gebruiken, verwacht Van Ginneken: "We willen ook een computerprogramma ontwikkelen dat het risico op cardiovasculaire en COPD-problemen inschat. Verder kan ook nog een automatische persoonlijke aanbeveling voor een screeningsinterval worden berekend: niet iedereen heeft een jaarlijkse CT-scan nodig."

GERWIN HULS ONTVANGT UMC FELLOWSHIP

Het 'Radboud tenure-track research fellowship' wil innovatie bevorderen in het wetenschappelijk onderzoek door jonge, creatieve en talentvolle onderzoekers de kans te geven hun eigen onderzoek te bevorderen binnen één van de zes UMC St Radboud onderzoeksinstituten. De talenten die worden aangetrokken van buiten het UMC St Radboud krijgen een bedrag van maximaal 800.000 euro waaruit ook maximaal vijf jaar een medekandidaat (technicus of promovendus), materialen en overheadkosten bekostigd worden. In 2012 is één van deze fellowships voor het eerst toegekend aan een clinicus: dr. Gerwin Huls (internist/hematoloog). Hij doet al langer onderzoek naar het effect van de vergrijzing op leukemie/leukemische stamcellen.

RADBOUD ONCOLOGIE FONDS TIMMERT AAN DE WEG

Sinds oktober 2012 werkt het Radboud Oncologie Fonds er samen met KWF Kankerbestrijding aan om meer mensen in Oost-Nederland te betrekken in de strijd tegen kanker. Het Fonds geeft hen de mogelijkheid financieel bij te dragen aan innovatief kankeronderzoek in het UMC St Radboud. Er zijn daartoe dit jaar vijf innovatieve projecten op het gebied van onderzoek, patiëntenzorg en onderwijs van het RUCO geselecteerd, die getoetst zijn door de Wetenschappelijke Raad van het KWF. Fondsenwerver Petra van Soest biedt de donateur op deze wijze de mogelijkheid om geormerkt te geven en vervolgens op transparante wijze informatie over de mooie ontwikkelingen op het gebied van onderzoek te ontvangen.

Het Radboud Oncologie Fonds zal dit jaar warme contacten met particulieren en het Midden en Klein Bedrijf in de regio onderhouden en ook speciale

campagnes zoals de Koffie Schenk Ochtend en Movember inzetten voor crowdfunding. Daarnaast worden er samenwerkingsverbanden geïnitieerd, zoals de samenwerking met de stichting Loop voor Leven, om gezamenlijk fondsen te werven tijdens de bekende Nijmeegse loopevenementen. Het Fonds is aardig op weg. Recent werd het prominent gepresenteerd tijdens Wereldkankerdag in het UMC St Radboud. Daardoor mag het al op zestig structurele donateurs en honderd geïnteresseerden rekenen. Er werd deze dag informatie verspreid onder patiënten en er was een succesvolle collecte door HAN-studenten. Op dit moment tracht het Fonds zoveel mogelijk mensen te bereiken die de Vierdaagse willen 'lopen voor leven'.

Natuurlijk is het Radboud Oncologie Fonds op zoek naar ambassadeurs die hun netwerk of ideeën willen inzetten voor de strijd tegen kanker via het UMC St



Radboud. Bent u dat? Ga dan naar www.radboudoncologiefonds.nl/ word-ambassadeur of neem contact op met Petra van Soest via tel (024) 36 68328 of info@radboudoncologiefonds.nl



ruco

Radboud Universitair Centrum voor Oncologie

Samen tegen kanker!