

ADVERTORIAL

Regio Utrecht werkt aan brede toepasbaarheid van innovatieve therapieën tegen kanker

DRS. MARC DE LEEUW, WETENSCHAPSJOURNALIST. DEZE BIJDRAGE IS FINANCIËEL MOGELIJK GEMAAKT DOOR HET STRATEGISCH PROGRAMMA KANKER VAN HET UMC UTRECHT.

Academisch onderzoek is een bron van innovatieve behandelingen tegen kanker. De kunst is echter om deze ingebed te krijgen in de dagelijkse zorg. Daarvoor is behalve goede samenwerking met ziekenhuizen ook discussie nodig met bijvoorbeeld beleidsmakers en zorgverzekeraars. Prof. dr. ir Nico van den Berg, hoogleraar Computational Imaging aan het UMC Utrecht en lid van het dagelijks bestuur van het Strategisch Programma Kanker van dit academisch centrum, vertelt over een aantal succesvolle innovaties uit de regio Utrecht. Op het aankomende congres 'Innovaties van nu, kankerzorg van morgen' kunnen beleidsmakers, zorgverzekeraars, bestuurders en patiëntorganisaties verder kennismaken met deze innovatieve behandelingen.

Het Utrecht Science Park is een broedplaats van allerlei innovatieve therapieën in de oncologie, vertelt Nico van den Berg. "Vanuit het UMC Utrecht werken we samen met onder meer de Universiteit Utrecht, verschillende ziekenhuizen waaronder het Prinses Máxima Centrum voor kinderoncologie, onderzoeksinstituten en bedrijven uit de regio. Door kennisdeling ontstaan nieuwe behandelingen voor kanker. Maar het bedenken hiervan binnen een academische infrastructuur is niet voldoende. Wij hebben als wetenschappers de verantwoordelijkheid om innovatieve therapieën die in eerste instantie nog complex en duur zijn, eenvoudiger en goedkoper te maken, zodat ze ook in regionale ziekenhuizen toegepast kunnen worden."

In de regio Utrecht is volgens Van den Berg een aantal baanbrekende nieuwe oncologische therapieën ontwikkeld. "We zijn daar trots op en we willen deze nieuwe ontwikkelingen delen met het publiek: beleidsmakers, zorgverzekeraars, patiëntfederaties, vertegenwoordigers van de overheid en het bedrijfsleven. Dat doen we tijdens een congres op 16 december, Think Utrecht, georganiseerd door het Strategisch Programma Kanker van het UMC Utrecht. We tonen dan de ontwikkeling van deze nieuwe therapieën in de hele breedte: van fundamenteel academisch onderzoek tot de daadwerkelijke toepassing in de kliniek. We willen de discussie over het maatschappelijk belang van deze nieuwe zorg voor mensen met kanker aanzwengelen." Van den Berg zal deze discussie tijdens het congres modereren.

Belangrijke ontwikkelingen rond kankerzorg in Utrecht zijn de MR-Linac, *theranostics* en het samenwerkingsverband Regionaal Academisch Kankercentrum Utrecht (RAKU), zo stelt de Utrechtse hoogleraar. Hij licht ze een voor een toe.

MR-Linac

Binnen de oncologie is de beeldgestuurde bestraling in opkomst, geeft Van den Berg aan. "Vroeger werd er eerst een bestralingsplan opgesteld. Dat werd gedurende de hele behandeling gebruikt, waardoor patiënten soms wel dertig keer in precies dezelfde

bepalen. De bestralingsmarge wordt kleiner, minder gezond weefsel wordt aangetast, en de tumor krijgt precies de juiste dosis. Hierdoor neemt de kwaliteit van leven toe: er treden minder bestralingsbijwerkingen op en patiënten hoeven minder vaak in het ziekenhuis te komen. Zo is bij pros-



Nico van den Berg (foto: © Roy Sanders)

houding werden bestraald, terwijl de anatomie van een tumor wijzigt van dag tot dag. Dat vergt een ruimere bestralingsmarge, waardoor ook gezond weefsel schade oploopt."

Trots is Van den Berg op een Utrechtse vinding die dit probleem aanpakt, de MR-Linac. "Dit is een MRI-scanner en een bestralingsapparaat ineen. Het superieure beeldcontrast van MRI maakt het mogelijk om net voor de bestraling een opname te maken en een nieuw, precies passend bestralingsplan te

taatkanker het aantal bestralingen afgenomen van twintig naar vijf keer." De ontwikkeling van de MR-Linac illustreert mooi de route van fundamenteel onderzoek naar toepassing in de kliniek, zegt Van den Berg. "Het systeem is hier in Utrecht zo'n twintig jaar geleden bedacht. De uitvinders werden toen voor gek verklaard, maar met subsidies en in samenwerking met fabrikanten is een prototype ontwikkeld. In augustus 2018 hebben we de eerste MR-Linac klinisch in

gebruik genomen. Inmiddels zijn er wereldwijd 30 systemen in gebruik, en meer dan 110 systemen verkocht. In Nederland wordt de MR-Linac ook al in verschillende regionale ziekenhuizen gebruikt. In Utrecht gaan we komend najaar de derde MR-Linac in gebruik nemen."

In samenwerking met het St. Antonius Ziekenhuis te Nieuwegein wordt de kwaliteit van leven van mannen met prostaatkanker onderzocht, vertelt Van den Berg. De onderzoekers vergelijken de kwaliteit van leven van mannen die een behandeling kregen met de MR-Linac met mannen die een operatie aan de prostaat kregen. "Een MR-linacbehandeling is geheel non-invasief en spaart een operatie uit."

Theranostics

Ook op het gebied van *theranostics* draagt het UMC Utrecht samen met andere partners in de regio zijn steentje bij. *Theranostics* is binnen de oncologie een relatief nieuw begrip dat slaat op de combinatie van diagnostiek en behandeling binnen eenzelfde type interventie. Van den Berg legt dit uit: "Binnen de nucleaire geneeskunde worden radionucliden gebruikt om tumoren intern te bestrijden. Deze radioactief geladen deeltjes vinden hun weg naar de tumor doordat ze ge-

zet worden bij ziekten als prostaat- of speekselklierkanker."

RAKU

Als laatste noemt Van den Berg het RAKU. Hierin werken het UMC Utrecht, het St. Antonius Ziekenhuis, het Meander Medisch Centrum te Amersfoort, het Diaconessenhuis te Utrecht en het Ziekenhuis Rivierenland te Tiel samen aan de behandeling van buik- tumoren. Jaarlijks worden vanuit dit centrum ongeveer 350 operaties uitgevoerd aan de slokdarm, maag, alveesklier, galblaas en lever. "Patiënten komen in dit centrum binnen en worden vervolgens besproken in een multidisciplinair team van onder meer MDL-artsen, oncologisch chirurgen en radiologen. Hieruit volgt een keuze voor een behandeltraject dat vervolgens in een gespecialiseerd ziekenhuis wordt uitgevoerd."

Ultieme doel

"Het ultieme doel van het congres is om beleidsmakers ervan te overtuigen dat nieuwe zorg nodig is en dat we daarvoor goede ideeën hebben", zegt Van den Berg tot slot. "Denk bijvoorbeeld aan de behandeling van prostaatacarcinoom met de MR-Linac in plaats van prostatectomie: dat bespaart een opname en verbetert de kwaliteit

"De ontwikkeling van de MR-Linac illustreert mooi de route van fundamenteel onderzoek naar toepassing in de kliniek"

koppeld zijn aan liganden die binden aan tumorspecifieke receptoren. Bij *theranostics* wordt na injectie van een kleine diagnostische dosis de tumor met een PET-scanner in beeld gebracht. Dit geeft gelijk een inschatting van het potentieel therapeutische effect. Dat is dus de diagnostische kant. Vervolgens worden deze liganden gekoppeld aan radioactieve elementen die alfa- of bètastraling uitzenden en de tumor schade toebrengen, de therapeutische kant. Deze toepassingen zijn ontwikkeld binnen het UMC Utrecht en we werken met het Prinses Máxima Centrum samen om deze techniek ook in te zetten bij kinderen met bijvoorbeeld schildklierkanker of neuroblastoom. *Theranostics* kan ook inge-

van leven. Dat kan ook gelden bij andere indicaties. Ook voor ziekenhuizen levert dit winst op: de behandelkosten dalen en er zal minder personeel nodig zijn. Jaarlijks stijgt het aantal kankerpatiënten met 2-3% en er dreigt personele krapte, vooral bij OK-assistenten en verpleegkundigen. Nieuwe zorg is daarom noodzaak. Maar uiteindelijk beslissen de beleidsmakers en zorgverzekeraars welke nieuwe behandelingen een plek gaan krijgen."

Op 16 december 2021 vindt het congres *Innovaties van nu, kankerzorg van morgen* plaats in de bibliotheek op het Neude te Utrecht. Aanmelden kan via de website: utrecht-oncologiecongres.nl