

NIEUWE BEHANDELMETHODE WETENSCHAPPELIJK UITVINDER EN

De kanker te lijf

Radioloog Jelle Barentz uit Malden werkt samen met de Molenhoekse ondernemer Carin Janssen aan een nieuwe methode om kanker te behandelen.

Thed Maas

Malden

Hij is hoogleraar en zij wetenschappelijk uitvinder. Samen werken ze aan een nieuwe manier om kanker te lijf te gaan. Een methode waarin met 'biobatterijtjes', met het blote oog niet te zien, kankercellen en tumoren kunnen worden opgespoord. Die krijgen vervolgens stroomstootjes toegediend.

„Dan verschrompelt een tumor misschien. Of de celwand wordt zwakker, waardoor de chemotherapie sneller in kunnen. Dan heb je geen of minder chemo en bestraling nodig”, zegt radioloog en hoogleraar Jelle Barentsz (66) uit Malden. Wat het effect zal zijn, is nog onbekend. „We willen hiermee ook de diagnostiek verbeteren: 'Kanker beter zien.'”

Barentsz werkt in in het Radboudumc in Nijmegen. Hij is een veelvuldig onderscheiden wetenschapper, ontwikkelde onder meer de wereldwijde standaard voor prostaat-MRI. „Vroeger moesten alle patiënten met verdenking van prostaatkanker weefselprikken ondergaan, tot wel twaalf naalden. Nu hoeft dat bij de helft van de mannen niet meer. Let wel, we hebben het over twee miljoen mannen per jaar.”

Het idee voor de nieuwe manier van behandelen en afbeelden kreeg Barentsz aangereikt door Carin Janssen, ondernemer en uitvinder uit Molenhoek. Zij kreeg enkele jaren geleden patent op haar idee voor een 'minuscule accu en batterij' die op eiwitten en glucose werken. Inmiddels

heeft de universiteit van Cambridge – topper op het gebied van nanotechnologie – dat verder uitgewerkt.

Janssen kreeg voor haar patent in 2020 een eerste prijs van *Briljant*, een televisieprogramma van RTL waarin 'creatieve geesten en briljante uitvinders de kans krijgen om hun concepten voor een beter, schoner en socialer Nederland te pitchen bij experts'. Barentsz was toen al enthousiast. „Wat zij heeft uitgevonden zal mens en dier, onze samenleving, ontzettend helpen. Het zal ervoor zorgen dat we kanker beter kunnen zien en behandelen.”

Janssen: „De uitvinding kan alle huidige batterijen en accu's vervangen en bespaart CO₂, grondstoffen en giftig afval. Na gebruik worden ze opgegeten door schimmels.” Andere voordelen zijn volgens haar dat de apparatuur niet meer van ver hoeft te worden verscheept. „Het uitbuiten van arme landen is dan voorbij. Goed voor alle partijen.”

Boswandeling

„Ik kwam Carin een keer toevallig tegen in Malden”, zegt Barentsz. „Tijdens het wandelen in het bos. Toen ze mij vertelde over haar vinding, kon ik dat idee wetenschappelijk vertalen. Ik denk dat we er kankercellen en misschien ook andere ziekteprocessen mee kunnen vernietigen. De universiteit van Cambridge heeft de nanobatterij gemaakt en aangetoond dat hij werkt.”

Barentsz en Janssen willen nu twee dingen onderzoeken: 'Wat doet deze behandelmethode?' en 'Hoe wordt die zichtbaar?'. „De behandelmethode zal veel minder belastend zijn voor patiënten. Die krijgen een paar miljoen bio-



▲ Jelle Barentsz en Carin Janssen trekken samen ten strijde tegen kanker. FOTO PAUL RAPP



Ook de overheid heeft een rol om dit project te stimuleren

– Carin Janssen, wetenschappelijk uitvinder

HOOGLERAAR

me

batterijtjes in dan, simpel g
Om zichtb
gebeurt in h
rentsz en Jan
een batterijs
de biobatteri
het lichaam.
van techniek
zijn. „We wi
dig opsporen
een minder
voor de pati
en zonder zi