

## MEDISCH

Internationaal veelbelovende kankerbehandeling wordt mede mogelijk gemaakt in bunker van UZ Antwerpen

# Dankzij flashtherapie kan gezond weefsel beter worden beschermd

**Flashtherapie, waarbij kankerpatiënten met een hoge dosis en ultrasnel bestraald worden, toont zich internationaal veelbelovend. Belangrijkste voordeel is dat gezond weefsel er mogelijk beter kan door worden gevrijwaard. Dat blijkt alvast uit proeven met muizen in een bunker in het UZ Antwerpen.**

Het universitair ziekenhuis CHUV in Lausanne, Zwitserland, heeft zopas een "krachtenbundeling" aangekondigd met het Europees Centrum voor Nucleair Onderzoek (CERN) en het Franse bedrijf Theryq. In het ziekenhuis wordt nu een speciale bunker gebouwd om een toestel voor flashtherapie te plaatsen, om in sessies van een paar milliseconden bestraling dieperliggende tumoren te behandelen.

In een bunker in het UZ Antwerpen in Edegem, draait zo'n toestel al, maar dan nog niet om flashtherapie toe te passen op mensen, maar op cellijnen en muizen, vertelt radiotherapeut-oncoloog Piet

**Piet Dirix**

radiotherapeut-oncoloog

*"We gaan bij muizen na of bij flashtherapie op de hersenen gezonde weefsels gespaard blijven. De eerste resultaten zijn positief."*

Dirix van het Iridium Network, het grootste netwerk voor radiotherapie in ons land. "In Lausanne, Pisa, Napels, Parijs, Brussel en sinds anderhalf jaar al bij ons in Antwerpen, plus in een handvol Amerikaanse centra wordt volop onderzoek gevoerd naar flashtherapie, omdat het zo'n beloftevolle techniek is. Bestralingstoestellen zijn veel preciezer geworden dan vroeger, en daardoor is er de jongste jaren een tendens naar een ingekort aantal sessies met een hogere stralingsdosis. Flash-



Radiotherapeut-oncoloog Piet Dirix, hoofd medische fysica Dirk Verellen en Paul Meijnders, academisch coördinator van het Iridium Network. FOTO JAN VAN DER PERRE



Een muis krijgt flashbestraling op de hersenen. FOTO JAN VAN DER PERRE

therapie is nog scherper: een hoge dosis straling in een paar milliseconden. Die toestellen zijn nog in volle ontwikkeling."

#### Positieve resultaten

Het preklinisch toestel in het UZA kostte al een miljoen euro. Het werd gefinancierd door het Iridium Network (acht ziekenhuizen in de Antwerpse regio, red.),

met financiële steun van Kom Op Tegen Kanker. Het UZA biedt de ruimte, de Universiteit Antwerpen levert de wetenschappelijke ondersteuning. Een team van een vijftal mensen onder leiding van professor Montay-Gruel, radiobioloog, en professor Dirk Verellen, hoofd medische fysica in het Iridium Network, is elke dag met onderzoek bezig. "Zo gaan we bij muizen na of bij flashbestraling op de hersenen inderdaad gezonde weefsels gespaard blijven, en die resultaten zijn alvast positief. "In 2023 hopen we de eerste klinische studies op te starten bij patiënten met agressieve tumoren", zegt Dirix. "We zullen ons in eerste instantie focussen op oppervlakkige flashbestraling: uitwendig bij huidtumoren, en inwendig, dus tijdens de operatie, bij borsttumoren (met een goede prognose, red.) en bij agressieve hersen- en pancreaskanker (met slechte prognose, red.). Bij hersentumoren is de kans bij inwendige bestraling nu bijvoorbeeld groot dat er gezond hersengebied be-

schadigd wordt. Dat zou bij flashtherapie niet zo mogen zijn."

Nog een voordeel van flashtherapie, op termijn, is dat er uitwendig dieper in het lichaam bestraald kan worden, tot mogelijk wel twintig centimeter diep, terwijl dat nu zo'n drie centimeter is. Het nadeel is dat er meer bescherming tegen straling nodig is - vandaar die bunker. "En een sterke afzuiginstallatie, want flashtherapie produceert veel ozon", legt Dirix uit.

Hoe het komt dat flashtherapie beter gezond weefsel spaart, wordt nog onderzocht. "Er zijn een aantal hypothesen", zegt Dirix. "Een van de meest gangbare modellen op dit moment, gaat ervan uit dat de hoge en intense stralingsdosis een effect heeft op de zuurstofconcentratie op cellulair niveau wat maakt dat gezonde weefsels minder gevoelig zijn voor stralingsschade. Maar, het onderzoek moet dit uiteraard verder uitklaren."

SYLVA MARIËN

## Win elk uur Golden Tickets

Open de reep met het gouden ticket & win twee stoeltjes voor Charlie and the Chocolate Factory, de musical, op 8 december!

De Stadsschouwburg verandert op 8 december een tijdlang in de chocoladefabriek van Willy Wonka voor een Vlaamse versie van de musical die eerder al London en New York deed smelten.

Nu weet jij ook dat je daar niet zomaar binnenwandelt.

Nee, daarvoor heb je een van de 1.000 gouden tickets nodig.

En die zitten verstopt in de GVA-nieuwsapp!

Meedoen kan je ieder uur.



Surf naar [www.gva.be/appactie](http://www.gva.be/appactie)

Of scan deze QR-code



GVA

Voor het nieuws van dichtbij gaan wij verder