

## Bestraling van een uitzaaiing in bot of klier op de Cyberknife



*De Cyberknife is een bestralingsmachine die is gemonteerd op een robotarm. Deze manier van bestralen zorgt ervoor dat het gezonde weefsel zoveel mogelijk gespaard wordt en de tumor een zo hoog mogelijke dosis krijgt. We gaan u bestralen op een uitzaaiing in een bot of in een klier. Wij leggen u graag uit hoe deze behandeling verloopt en welke voorbereidingen nodig zijn.*

## **Bestraling op de Cyberknife**

De robotarm die we gebruiken tijdens de bestraling kan veel meer posities aannemen dan de gebruikelijke bestralingsmachines. Een andere bijzondere eigenschap van de Cyberknife is het vermogen om mee te bewegen met de ademhaling. Tumoren die bewegen door de ademhaling kunnen we op deze manier uiterst precies bestralen. Tijdens de bestraling wordt de tumorpositie voortdurend gecontroleerd en zo nodig gecorrigeerd met behulp van röntgenfoto's. Al deze eigenschappen zorgen ervoor dat we het gezonde weefsel zoveel mogelijk sparen en de tumor een zo hoog mogelijke dosis krijgt. Het Erasmus MC beschikt over 2 Cyberknives: de Mantis en de Polaris.



Video over cyberknife:  
<https://youtu.be/k8JvEyfPxQk>

## **Markers**

Om tijdens de bestraling de te bestralen plek goed te kunnen bepalen, zijn soms markers nodig. Dit zijn kleine metalen staafjes. De markers plaatsen we in het gebied van de uitzaaiing. De radiotherapeut vertelt u of dit bij u nodig is. U krijgt hiervoor een afspraakbrief en verdere informatie thuisgestuurd.



## Aanmelden

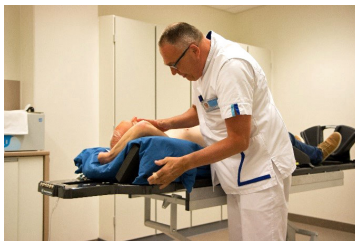
Voor de afspraken bij de mouldroom, de voorbereidings-CT en de bestralingen kunt u het beste de ingang aan de Zimmermanweg gebruiken. U kunt zich melden bij de receptie van radiotherapie.

## Voorbereiding

Voor een goed verloop van de bestraling zijn verschillende voorbereidingen nodig.

### Mouldroom

Om u nauwkeurig te kunnen bestralen, is een stabiele ligging belangrijk. Afhankelijk van de locatie van de uitzaaiing ligt u op uw buik of op uw rug. Het is belangrijk dat u in deze houding zo comfortabel mogelijk ligt. Daarom maken wij voor u een vacuümmatras. Dit gebeurt in de mouldroom. U krijgt hiervoor een afspraak.



### CT-scans

Voor het bestralingsplan maken we een CT-scan met en/of zonder contrastmiddel en soms een scan waarop de ademhalingsbeweging te zien is. Als het nodig is dat u contrastmiddel krijgt, brengt de laborant een infuusnaaldje bij u in. Hierdoor loopt tijdens de scan het contrastmiddel.

### Tatoeagepuntjes



Na de CT-scan brengen wij tatoeagepuntjes aan om uw ligging op het bestralingstoestel zo goed mogelijk te kunnen reconstrueren. Met een kleine naald brengen we een beetje inkt net onder de huid. Zo ontstaat er een klein stipje dat een aantal maanden zichtbaar blijft.



## De dag van de bestraling

### CT-scan voorafgaand aan de bestraling

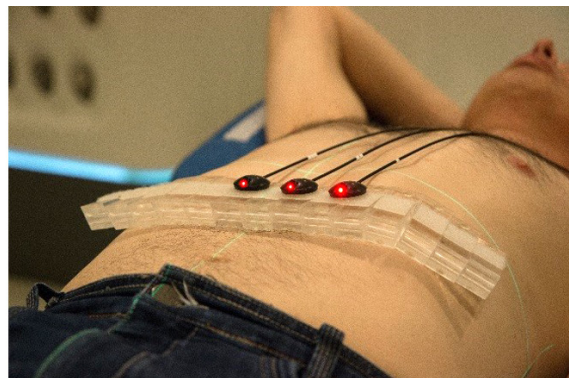
Soms maken we voorafgaand aan de bestraling een CT-scan om de te bestralen plek te controleren. Dit doen we met de CT-scanner die in de bestralingsruimte staat. Hierbij ligt u al op de bestralingstafel. Deze tafel kunnen we namelijk naar de CT-scanner verplaatsen. Na het maken van deze CT-scan bekijken de laboranten de CT-plaatjes. Het is belangrijk dat u gedurende deze tijd zo rustig mogelijk blijft liggen.

De radiotherapeut bespreekt met u of het bij uw behandeling nodig is om deze CT-scans te maken.



### De bestraling

Tijdens de bestraling ligt u in dezelfde houding als tijdens de CT-scan.



- De laboranten plaatsen u met behulp van de tatoeagepuntjes in de juiste houding.
- Indien de te bestralen plek meebeweegt met uw ademhaling, krijgt u led-lampjes op uw buik die ook meebewegen. Zo kunnen we de bestraling aan de hand van de ademhalingsbeweging corrigeren.
- Als u goed ligt, is het belangrijk dat u zo rustig en ontspannen mogelijk blijft liggen.
- De laboranten verlaten de bestralingsruimte. Er hangen 4 camera's waarmee we u in de gaten houden.



- Vanuit de bedieningsruimte maken de laboranten eerst röntgenfoto's om u nauwkeurig te kunnen positioneren.
- U voelt de tafel een klein beetje bewegen.
- Tijdens de bestraling beweegt het bestralingstoestel om u heen.
- U krijgt de bestraling via verschillende kanten, u voelt daar niets van.
- U kunt naar de radio luisteren en uw voorkeur doorgeven aan de laborant.

Na de eerste bestraling krijgt u de afspraken van de rest van de week mee. Op vrijdag krijgt u (indien van toepassing) de afspraken voor de daarop volgende week.

Na de bestraling kunt u naar huis.

### *Het behandelteam*

In ons team werken verschillende zorgverleners samen, zoals dokters, laboranten en verpleegkundigen. Dat heet een multidisciplinair behandelteam. Omdat iedereen zijn eigen specialiteit heeft, kunnen we u de beste zorg geven. Er werken zowel mannen als vrouwen in ons team. U krijgt de zorgverlener die op dat moment beschikbaar is en die goed op de hoogte is van uw behandeling of onderzoek.

## **Duur van de behandeling**

De bestraling duurt ongeveer een half uur tot 3 kwartier. Als voorafgaand aan de bestraling een CT-scan wordt gemaakt, duurt de hele behandeling ongeveer 1 uur.

## **Bijwerkingen en complicaties**

Een veel voorkomende bijwerking van de bestraling is vermoeidheid. Deze vermoeidheid kan tot enkele weken na de bestraling duren. Verder zijn er meestal weinig klachten van de bestraling.



## Meer informatie

### Patiëntinformatiecentrum Oncologie (PATIO)

Het patiëntinformatiecentrum is er voor iedereen die met kanker te maken krijgt, als patiënt of naaste. Het informatiecentrum bevindt zich aan de Zimmermanweg en is geopend van maandag t/m vrijdag van 8.00 - 16.30 uur. Telefoon: (010) 704 12 02. Mail: [patio@erasmusmc.nl](mailto:patio@erasmusmc.nl)  
Voor alle mogelijkheden en activiteiten: [www.erasmusmc.nl/kankerinstituut/patio](http://www.erasmusmc.nl/kankerinstituut/patio). Kijkt u ook eens naar het ervaringsverhaal van Joris: <https://www.youtube.com/watch?v=4GVqbuyUSnA>

## Heeft u nog vragen?

Bent u bij ons onder behandeling en heeft u na het lezen van deze informatie nog vragen over bijwerkingen, over de bestralingsbehandeling of medische vragen? Neem dan contact op met het secretariaat van uw behandelende radiotherapeut.

Tijdens uw bezoek aan onze afdeling kunt u de vragen ook stellen aan uw behandelend arts, de verpleegkundige of de radiotherapeutisch laborant.

## Contact

De afdeling radiotherapie is bereikbaar via onderstaande telefoonnummers:

Tijdens kantooruren:

- (010) 704 13 14 (algemeen secretariaat radiotherapie)

Afspraak plannen:

- (010) 704 15 38 (patiëntenplanning radiotherapie)

Met dringende vragen buiten kantoortijden neemt u contact op via het algemene telefoonnummer en vraagt u naar de dienstdoende radiotherapeut.

- (010) 704 0 704





