



# BRACHYTHERAPIE BIJ PROSTAATKANKER

## INHOUDSOPGAVE

Persoonlijke gegevens	3
Hoofdstuk 1 Brachytherapie bij prostaatkanker	4
Hoofdstuk 2 Voor de behandeling van start gaat	6
Hoofdstuk 3 Uw behandeling in de praktijk	8
Hoofdstuk 4 Gevolgen en bijwerkingen	11
Hoofdstuk 5 Voorschriften en adviezen	13
Hoofdstuk 6 Belangrijke punten	15

# PERSOONLIJKE GEGEVENS

Uw naam \_\_\_\_\_

Uw behandelaar \_\_\_\_\_

Ons telefoonnummer **020 512 9111**



# BRACHYTHERAPIE BIJ PROSTAAT-KANKER

## Wat is brachytherapie?

Brachytherapie betekent een behandeling met inwendige straling. Het woord brachy betekent dichtbij. Bij brachytherapie komt de straling van radioactieve zaadjes die in de prostaat worden gebracht. De straling wordt op deze manier direct in de prostaat afgegeven, bij de tumor. Het voordeel hiervan is dat er een gering deel van het omringende weefsel beschadigd raakt. Bijwerkingen blijven hierdoor heel beperkt.

Brachytherapie kan alleen worden gegeven als de tumor nog binnen het prostaatkapsel ligt en niet is uitgezaaid. Om dit te kunnen vaststellen zijn een aantal onderzoeken nodig.

## Hoe werkt brachytherapie?

Het uitgangspunt van de brachytherapie is dat het erfelijk materiaal in de kankercel, het DNA, door de bestraling beschadigd wordt. Gezonde cellen worden ook beschadigd, maar hebben een beter vermogen zich van deze schade te kunnen herstellen. Kankercellen kunnen van deze beschadiging in het DNA niet goed herstellen. Ze verliezen het vermogen zich te delen en sterven af.

## Uw behandelaar

U wordt behandeld door een radiotherapeut-oncoloog. In onze

informatie wordt altijd gesproken van behandelaar.

Een radiotherapeut-oncoloog is een medisch specialist die patiënten met kanker behandelt met straling. Gespecialiseerde brachylaboranten assisteren de radiotherapeut en zullen verschillende controles uitvoeren. U kunt ook bij hen met veel vragen terecht.

# VOOR DE BEHANDELING VAN START GAAT

## **Uw eerste afspraak in het Antoni van Leeuwenhoek**

Als ziekenhuis zijn wij verplicht uw identiteit vast te stellen en uw Burger Service Nummer en verzekeringsgegevens te registreren. Wanneer het uw eerste bezoek is aan het Antoni van Leeuwenhoek of als u uw identiteits- en/ of verzekeringsgegevens nog niet hebt laten registreren, wordt u een kwartier voor uw afspraak verwacht bij de receptie van de afdeling Radiotherapie voor inschrijving. U dient hiervoor een geldig paspoort, identiteitsbewijs of rijbewijs mee te nemen. Voor alle afspraken mag u zich melden aan de balie van de doktersassistenten van de afdeling Radiotherapie.

## **Voorlichtingsgesprek**

Ter voorbereiding op uw behandeling krijgt u een gesprek met een brachylaborant. In dit voorlichtingsgesprek krijgt u uitleg over de behandeling en is er tijd om uw vragen te beantwoorden. In principe zal tijdens dit gesprek ook een van de radiotherapeuten die de ingreep uitvoert kennis komen maken. Dit lukt echter niet altijd. Mocht u hier toch prijs op stellen dan kunt u dit doorgeven aan de brachylaborant. Zij maken dan een aparte afspraak voor u.

Voor of na dit gesprek wordt een echo van de blaas gemaakt (bladderscan) om te zien hoeveel urine achterblijft in de blaas na het plassen.

De ingreep gebeurt onder narcose. Ter voorbereiding krijgt u een afspraak met een anesthesioloog. De anesthesioloog beoordeelt of u onder narcose kan. In principe mag u op de dag van de ingreep ook weer naar huis (dagopname). Wel



moet er iemand voor u zijn die met u meegaat. U mag na de behandeling niet zelfstandig naar huis, en ook in de nacht moet er iemand bij u zijn.

### **MRI-scan**

Als u nog geen MRI-scan heeft gehad, krijgt u in ons ziekenhuis deze scan. Dit is nodig om te kunnen beoordelen of u in aanmerking komt voor de brachytherapie. Ongeveer twee weken na de MRI-scan krijgt u hier bericht over.

Voor de MRI-scan zal uw behandelaar enkele punten met u doornemen om te beoordelen of u in de MRI-scanner kan. Het maken van de MRI-scan duurt tussen de 30 en 50 minuten. Vaak wordt er contrastvloeistof toegediend via een infuus in de arm. Uw voeten worden als eerste door de scanner geschoven. Uw hoofd blijft meestal net buiten de scanner.

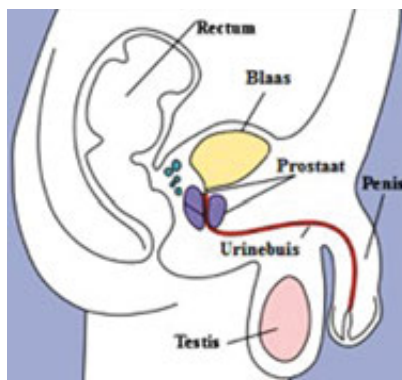
De MRI-scanner maakt veel lawaai. U krijgt oordopjes in een koptelefoon op. U mag een CD met muziek meenemen die we voor u kunnen afspeelen.

### **Tamsulosine**

De prostaat kan zwellen na de ingreep en hierdoor de urineleider en blaashals vernauwen. Om de urineleider en de blaashals te verwijden, krijgt u het medicament Tamsulosine 0.4 mg. Dit neemt u éénmaal daags in. U start hiermee 1 week voor de ingreep. Na de ingreep gaat u er drie maanden mee door. In overleg stopt u de medicatie. Het recept krijgt u bij het voorlichtingsgesprek mee.

### **Lege endeldarm**

Voor de behandeling is het nodig dat de endeldarm goed leeg is. U krijgt daarom een recept mee voor Microlax. De avond voor de implantatie brengt u de Microlax een uur voor het slapen gaan in de anus in.





# UW BEHANDELING IN DE PRAKTIJK

## Afspraken

De afdeling Opname informeert u over de datum van de ingreep, waar en hoe laat u zich moet melden in het ziekenhuis.

## Vorbereiding op de afdeling

Op de afdeling heeft u een opnamegesprek, worden uw bloeddruk en temperatuur gemeten en wordt er soms bloed afgenomen. Voordat u wordt opgehaald, trekt u operatiekleding aan.

## Behandeling

De verpleging brengt u in uw bed naar de operatiekamer. Daar controleert de radiotherapeut alle gegevens. De anesthesioloog gaat met u na of de gemaakte afspraken over de narcose kloppen. Tijdens de procedure wordt de plaatsing van de radioactieve zaadjes gecontroleerd met behulp van een echo-apparaat die via de anus is ingebracht. De radioactieve zaadjes worden door middel van naalden via de huid tussen anus en balzak ingebracht. Per behandeling zullen tussen de 15

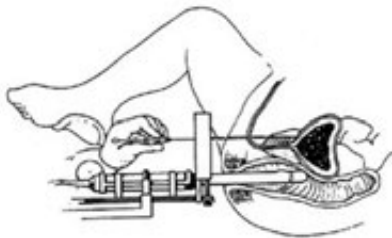
en 20 naalden gebruikt worden. Het aantal zaadjes dat wordt ingebracht is afhankelijk van de grootte van de prostaat. Dit kan variëren en ligt meestal tussen de 50 en 90 zaadjes. De ingreep duurt ongeveer 2½ uur. Ook wordt er een urinekatheter geplaatst voor de afvoer van urine. Deze wordt meestal weer verwijderd voordat u wakker bent.

## Verloop

Zodra de narcose is uitgewerkt en u wakker bent, wordt u terug naar de afdeling gebracht. U heeft dan een infuus voor vochttoediening en medicatie. Als dit niet meer nodig is, dan wordt het infuus verwijderd. In overleg met de verpleging mag u dan ook uit bed. Als u twee keer goed heeft kunnen plassen, mag u naar huis. U moet door iemand naar huis gebracht worden, en de eerste nacht moet er ook iemand bij u zijn. Door het inbrengen van de radioactieve zaadjes kan het gebied bloederig en pijnlijk zijn en er kan een bloeduitstorting te zien zijn. U kunt paracetamol tegen pijnklachten innemen.

## Ontslag

Voor uw ontslag komt er een medewerker van de afdeling Klinische Fysica langs. Deze zal met een stralingsmeter het stralingsniveau van de ingebrachte radioactieve zaadjes meten. De brachy-







laboranten komen bij u langs om uw controleafspraken voor de eerste tijd mee te geven. Ook krijgt u een kaartje mee met alle gegevens over de implantatie. Het kan zijn dat u dit nodig heeft als u door de douane gaat. De zaadjes zijn radioactief en het is mogelijk dat dit gedetecteerd wordt bij de veiligheidscontroles. Met dit kaartje kunt u duidelijk maken wat daarvan de oorzaak is.

### **Controles**

De controleafspraken vinden plaats op de afdeling Radiotherapie. De eerste afspraak is na een week. Dit betreft een belafpraak. Vier tot zes weken na de ingreep volgt een controleafpraak en wordt er een MRI- en een CT-scan gemaakt. Dit is ter vastlegging van de stralingsdosis en het aantal ingebrachte radioactieve zaadjes. Deze scans zijn niet bedoeld om het resultaat van de behandeling te bepalen. U krijgt van deze scans geen uitslag. Drie en zes maanden

na de implantatie wordt er weer een controleafpraak gemaakt en daarna zullen de controles meestal afgewisseld worden met uw uroloog. Het eerste jaar is dat elke drie maanden, daarna elk half jaar, tot 5 jaar na de behandeling.

### **Uw huisarts**

Uw huisarts en uw verwijzer worden per brief van uw behandeling op de hoogte gebracht.



## HOOFDSTUK 4

# GEVOLGEN EN BIJWERKINGEN

U kunt bijwerkingen krijgen van de ingreep zelf en ook van de radioactieve straling. Hieronder staan de belangrijkste bijwerkingen. Het wel of niet krijgen van bijwerkingen zegt niets over de implantatie zelf of het effect van de straling op de prostaatkanker.

## Beurs gevoel

Door het gebruik van naalden zult u een beurs gevoel ervaren tussen balzak en anus. Dit verdwijnt na ongeveer een week. U kunt hier pijnmedicatie voor nemen, bijvoorbeeld paracetamol.

## Koorts

Het is mogelijk dat u een blaasontsteking ontwikkelt. U kunt dan koorts krijgen. Neem in dat geval contact op met de Brachytherapie, via het algemene nummer van het ziekenhuis. Als er sprake is van een blaasontsteking dan krijgt u hiervoor antibiotica voorgeschreven.

## Urine

Het is normaal dat de urine wat rood gekleurd is na de behandeling. Dit verdwijnt meestal binnen enkele dagen. Soms worden ook bloedstolsels uitgeplast. We adviseren u om ongeveer anderhalve liter vocht per dag te drinken, waardoor de blaas goed wordt doorgespoeld. Na het verwijderen van

de urinekatheter is het normaal dat het plassen branderig aanvoelt. Ook dit verdwijnt meestal na enkele dagen.

## Plasproblemen

Ten gevolge van de brachytherapie is het vaak moeilijker om de plas op te houden, waardoor u vaker moet plassen, ook 's nachts. Het plassen kan pijnlijk zijn, een branderig gevoel geven en de straal kan zwakker zijn. Meestal beginnen deze klachten ongeveer zes weken na de implantatie. De klachten kunnen enkele weken duren en nemen daarna geleidelijk af. Zelden komt het voor dat de afvoer van urine geheel blokkeert.

Als u merkt dat u niet kunt plassen, probeer dan zittend te plassen of de kraan hierbij open te draaien. Drink niets meer, totdat u weer kunt plassen. Als het na een half uur nog niet gelukt is te plassen, neem dan altijd contact op via het algemene nummer van het ziekenhuis, 020 512 9111. Wacht vooral niet tot de volgende ochtend! Waarschijnlijk zal er een urinekatheter geplaatst moeten worden.

## Darmklachten

De darmen kunnen ongeveer zes weken na de ingreep geïrriteerd raken door de bestraling. Hierdoor kan het ontlastingspatroon veranderen. Zo kan de ontlasting dunner worden, de frequentie toenemen of er kan wat bloed of slijm meekomen.

## Seksuele klachten

Het optreden van seksuele klachten is een complex probleem, waarbij verschillende factoren een rol spelen. Zo zijn natuurlijk uw diagnose, het ondergaan van de behandelingen en de gevolgen die daaruit voortvloeien van grote invloed op uw seksuele lust en kunnen. Daarbij kan er juist wel behoefte zijn aan intimiteit. Ten gevolge van de behandeling kunt u erectiestoornissen ervaren. Soms kan medicatie dit verhelpen. Er kan ook sprake zijn van een droog orgasme.

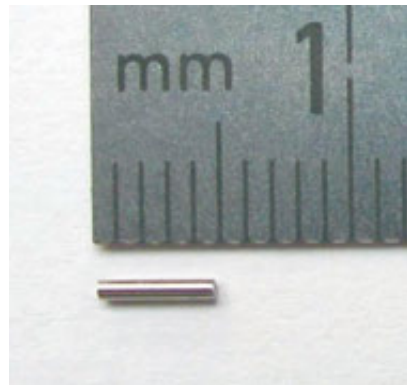
Bespreekt u uw problematiek of uw zorgen vooral met uw behandelaar of de brachylaborant. Deze kunnen de juiste medicatie voorschrijven, u van advies dienen en als u wilt, ook doorverwijzen. Het AVL heeft speciale poliklinieken gericht op seksualiteit en intimiteit.

## Vruchtbaarheid

De behandeling kan onvruchtbaarheid tot gevolg hebben. Als u een kindwens heeft is het belangrijk dit voordat de bestralingen starten te bespreken met uw behandelaar.

## Vermoeidheid

Het is mogelijk dat u zich moe voelt. Dit kan verschillende oorzaken hebben. Kaart dit aan met uw behandelaar of de brachylaborant. Het is aan te raden om zoveel mogelijk fysiek actief te blijven. Medisch gezien zijn er geen restricties en hoeft u niet bang te zijn dat u de zaadjes verliest.



*Grootte van een radioactief zaadje.*

# VOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN

De zaadjes die bij u worden ingebracht (geïmplanteerd), bevatten het radioactieve materiaal Jodium-125. Dit Jodium-125 ligt opgesloten in zeer kleine staafjes, ook wel jodiumzaadjes genoemd. Deze zaadjes, die zo groot zijn als een rijstkorrel, blijven na inbrenging in de prostaat. De radioactiviteit van de zaadjes, en daarmee de intensiteit van de straling, neemt in de tijd af. Daarnaast dringt de straling niet diep door in het lichaam. Het beperkt zich vrijwel geheel tot de prostaat, waardoor weinig straling buiten het lichaam komt.

In het dagelijks leven is er een minimaal risico voor uw omgeving. Toch vragen we uw aandacht voor het volgende:

- Spelen en knuffelen met jonge kinderen kan geen kwaad. Wij adviseren wel om gedurende de eerste acht weken niet langer dan anderhalf uur per dag het kind op schoot te nemen.
- Contact met zwangere vrouwen is geen bezwaar, samen in een bed slapen ook niet. Maar het is onwenselijk om in de eerste acht weken na de implantatie de hele nacht tegen elkaar aan te liggen.
- Het gebeurt maar heel zelden dat een radioactief zaadje wordt uitgeplast. Dit kan geen kwaad; u mag het gewoon doorspoelen. Als u merkt dat u een

zaadje heeft uitgeplast, dan dient u dit tijdens uw volgende controle te melden aan de radiotherapeut of de brachylaborant.

- Om te voorkomen dat een zaadje in het lichaam van iemand anders komt, raden wij aan om bij de eerste twee orgasmen tijdens de geslachtsgemeenschap een condoom te gebruiken. De gebruikte condooms kunt u op de gebruikelijke wijze weggooien.
- Indien u binnen een jaar onder behandeling van een arts komt, moet u deze op de hoogte brengen van de aanwezigheid van het radioactieve materiaal.
- Indien u binnen een jaar -door welke oorzaak dan ook - zou komen te overlijden, kan het zijn dat een crematorium een crematie weigert. Indien een crematie desondankt gewenst wordt, of als u uw lichaam ter beschikking van de wetenschap stelt, dient eerst contact opgenomen te worden met uw behandelaar in dit ziekenhuis.

Mocht u binnen een jaar per vliegtuig of per boot reizen dan zou het kunnen dat bij u een verhoogd stralingsniveau wordt gemeten door het (douane) personeel van de (lucht)haven. De kans hierop is klein omdat het maar om een zeer gerichte hoeveelheid straling gaat. Indien gewenst maken wij een reisbrief voor u om eventuele zorgen bij (lucht) havenpersoneel weg te nemen.





# BELANGRIJKE PUNTEN

- Het is raadzaam om, zeker bij de geplande gesprekken, iemand mee te nemen.
- Een week voor de implantatie, begint u met het innemen van het medicijn Tamsulosine.
- De avond voor de implantatie brengt u een uur voor het slapen gaan de Microlax in.
- Na de implantatie gaat u door met het slikken van Tamsulosine. Pas na overleg kunt u hiermee stoppen.
- Bent u bekend met de eventuele bijwerkingen?
- Wilt u de voorschriften en adviezen goed doorlezen en opvolgen?
- Op de dag van de ingreep moet iemand u naar huis brengen.
- De avond en nacht opvolgend aan de ingreep mag u niet alleen zijn.
- In het geval u niet meer kunt plassen, neemt u altijd contact op met het ziekenhuis.



**Antoni van Leeuwenhoek,  
afdeling Radiotherapie**

Postbus 90203  
1006 BE Amsterdam  
020 512 9111

**Bezoekadres Amsterdam**

Plesmanlaan 121  
1066 CX Amsterdam

**Bezoekadres Hoofddorp**

Spaarnepoort 1  
2134 TM Hoofddorp

[www.avl.nl](http://www.avl.nl)