

De behandelwijzer: Prostaat



Onze website: www.mst.nl/radiotherapie

Inhoudsopgave

Prostaat­kanker	3
De prostaat	3
Uitzaaiingen	4
Stadium	4
Behandeling	4
Goud­markers	6
Het intake gesprek	7
Het CT­onderzoek	8
De MRI­scan (eventueel)	10
Voorbereiding	11
Blaas­vulling	12
Het bestraling­splan	13
De bestralingen	15
Bijwerkingen	19
Huid­verzorging	23
Eten en drinken	24
Enqu­ete	26

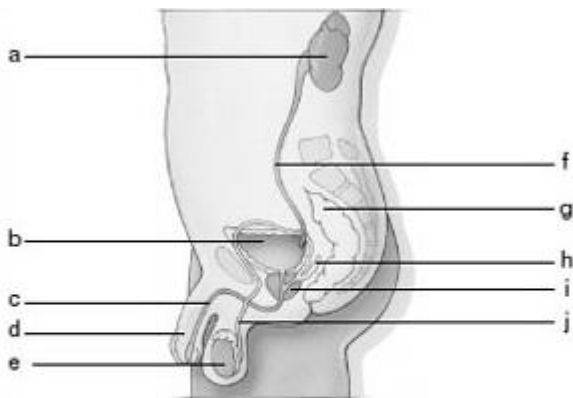
Prostaatkanker

In Nederland wordt per jaar bij circa 6.900 mannen prostaatkanker ontdekt. Prostaatkanker komt vooral voor bij oudere mannen. Ruim 4.000 van hen zijn 70 jaar of ouder.

De prostaat

De prostaat is een klier die in de onderbuik ligt, om de urinebuis heen.

De prostaat maakt prostaatvocht, dat bij de zaadlozing samen met de zaadcellen naar buiten komt.



- | | |
|--------------|----------------|
| a. nier | f. urineleider |
| b. blaas | g. endeldarm |
| c. urinebuis | h. zaadblaasje |
| d. penis | i. prostaat |
| e. zaadbal | j. zaadstreng |

Prostaatkanker ontstaat in de cellen van de klierbuisjes van de prostaat. Op de plaats van de tumor verhardt de prostaat. Door de tumor kan de prostaat ook vergroot zijn.

Uitzaaiingen

Kankercellen kunnen loslaten van de tumor en vervolgens uitzaaien via de lymfeklier en / of het bloed. Als kankercellen in een lymfevat terechtkomen, kunnen zij in de lymfeklieren uitgroeien tot een uitzaaiing. Kankercellen kunnen zich ook via het bloed verspreiden en bijvoorbeeld in de botten uitgroeien tot tumoren. In dat geval is er sprake van uitzaaiingen van prostaatkanker in de botten. Bij prostaatkanker kunnen eveneens uitzaaiingen ontstaan in de organen, zoals in de longen en de lever.

Stadium

Het stadium van de ziekte is bij prostaatkanker afhankelijk van:

- de grootte van de tumor;
- of de tumor door de prostaat heen is gegroeid;
- of er uitzaaiingen gevonden zijn.

Behandeling

De meest toegepaste behandelingen bij prostaatkanker zijn:

- een operatie (chirurgie);
- bestraling (radiotherapie);
- hormonale therapie;
- waakzaam wachten.

Een patiënt kan ook een combinatie van deze behandelmethoden krijgen. De behandeling is gebaseerd op het stadium van de ziekte, het microscopisch beeld van de kankercellen (Gleason score) en de hoogte van het PSA. Het PSA (prostaatspecifiek antigeen) is een tumormerkstof die alleen in de prostaat aangemaakt wordt. Een verhoogde concentratie PSA kan een

aanwijzing zijn voor prostaat­kanker. Het kan ook iets zeggen over de uit­ge­breid­heid van een tumor en de mogelijke aanwezig­heid van uit­zaaiingen.

Meer informatie over prostaat­kanker vindt u:

- in de brochure ‘Prostaat­kanker’ van de KWF Kankerbestrijding;

- op de website van de KWF Kankerbestrijding:
www.kwf.nl;

- bij de Stichting Contactgroep Prostaat­kanker (SCP)
p / a Nederlandse Federatie van
Kankerpatiëntenorganisaties (NFK)

Postbus 8152

3503 RD Utrecht

telefoon (030) 2 91 60 91

email: secretariaat@scp.nfkpv.nl

website: www.kankerpatient.nl/prostaat­kanker

Bron: KWF Kankerbestrijding

Goudmarkers

Om het bestralingsgebied zo klein mogelijk te houden, is het van belang dat de positie van de prostaat gedurende alle bestralings sessies gecontroleerd kan worden. Op de controlefoto's die wij met behulp van het bestralingstoestel maken, is de prostaat echter niet zichtbaar. Om deze reden zijn er bij u, voorafgaand aan de CT-simulatie, in de prostaat een viertal goudmarkers ingebracht.

Deze goudmarkers zijn op de controlefoto's wel goed te zien.

Het intake gesprek



Uw eerste bezoek is het intake gesprek met de radiotherapeut-oncoloog. Dit is de medisch specialist die verantwoordelijk is voor uw bestralingsbehandeling. Hij of zij zal u vragen stellen over uw huidige gezondheid, doorgemaakte ziektes in het verleden, de klachten die u momenteel heeft en uw medicijngebruik. De radiotherapeut-oncoloog zal u onderzoeken en de bestralingsbehandeling met u bespreken. Tot slot worden de klachten, die door de bestraling veroorzaakt kunnen worden, besproken. Tijdens het intake gesprek, dat ongeveer een half uur tot drie kwartier duurt, mag u gerust uw partner of iemand anders meenemen.

Het CT-onderzoek

U heeft het eerste gesprek met de radiotherapeut-oncoloog gehad. Hij / zij heeft u uitgebreid geïnformeerd over de behandeling en de mogelijke bijwerkingen.

Bij u wordt de prostaat bestraald. Dit doen we met verschillende bestralingsvelden, die het prostaatweefsel moeten treffen, maar de endeldarm zoveel mogelijk moeten sparen. Het is daarom noodzakelijk om het te bestralen gebied en uw houding precies vast te leggen. Om dit goed uit te meten, gaat u eerst naar de CT-simulator. Het is voor dit onderzoek belangrijk dat u de voorschriften, die genoemd worden in het hoofdstuk blaasvulling van deze behandelwijzer, goed opvolgt.



De bekkensteun of combifix



De ligging tijdens het CT-onderzoek

Op de CT-simulator ligt u met ontbloot onderlichaam op een speciale bekkensteun (zie foto boven) op een behandeltafel. Uw hoofd en benen worden ondersteund, zodat u zo prettig mogelijk kunt liggen. U moet zo ontspannen en stil mogelijk blijven liggen. Het onderzoek duurt ongeveer 15-20 minuten.

Het CT-onderzoek is bedoeld om:

- de juiste ligging te bepalen, die nodig is om u iedere dag weer in dezelfde houding te kunnen bestralen;
- foto's te maken, die nodig zijn om een bestralingsplan te vervaardigen;
- het plaatsen van de referentiepunten op uw buik, in dit geval 4 kleine tatoeagepuntjes.



Het plaatsen van de tatoeagepuntjes

Nadat het onderzoek is afgerond, kunt u weer naar huis. De radiotherapeut-oncoloog en de bestralingsdeskundigen maken een bestralingsplan. Dit duurt ongeveer 1 - 2 weken. Als dit behandelplan klaar is, kan de bestraling beginnen.

Meer informatie over het plaatsen van de instelpunten, het maken van een behandelplan, de bestraling en onze afdeling kunt u vinden op onze website:

www.mst.nl/radiotherapie

De MRI-scan (eventueel)



De MRI

Soms is het nodig om ook een MRI-scan te maken. Dit wordt gedaan om de radiotherapeut-oncoloog beter in staat te stellen om het te bestralen gebied te bepalen. U krijgt voor het MRI-onderzoek een middel toegediend (Buscopan) om de bewegingen van de prostaat stil te leggen.

Vorbereiding

Bij de bestraling wordt de prostaat zo precies mogelijk bestraald. Hoe nauwkeuriger dit gebeurt, hoe minder de organen rondom de prostaat er last van hebben.

De prostaat ligt tegen de darmen en de blaas aan. U kunt zich voorstellen dat als uw darmen of uw blaas helemaal vol zitten, uw prostaat een klein beetje wordt opgetild. Om die beweging zo klein mogelijk te houden, willen wij u verzoeken de op de volgende pagina genoemde voorschriften voor de blaasvulling in acht te nemen. Als u zich hieraan houdt, ligt de prostaat zoveel mogelijk op dezelfde plaats.

Blaasvulling

Bij de CT-scan, de MRI-scan en alle bestralingen is het belangrijk dat de blaas vol is.

Plas 30 minuten voor het CT-, het MRI onderzoek en de bestralingen uit en drink vervolgens twee bekertjes water.

Pas na afloop van de onderzoeken en de behandelingen mag u weer plassen. U kunt thuis een keer uitproberen of dit u lukt.

Probeer u vóór alle bestralingen uw endeldarm zoveel mogelijk op een vast tijdstip te legen.

Als u moet afwijken van bovenstaande richtlijnen, bijvoorbeeld als u te laat bent of de afspraak uitloopt, overleg u dit dan even met een van onze bestralingsdeskundigen

Het bestralingsplan

Alvorens met de bestraling kan worden begonnen, moet er eerst een bestralingsplan gemaakt worden. Het maken van het bestralingsplan bestaat uit twee gedeeltes namelijk:

1) Het intekenen



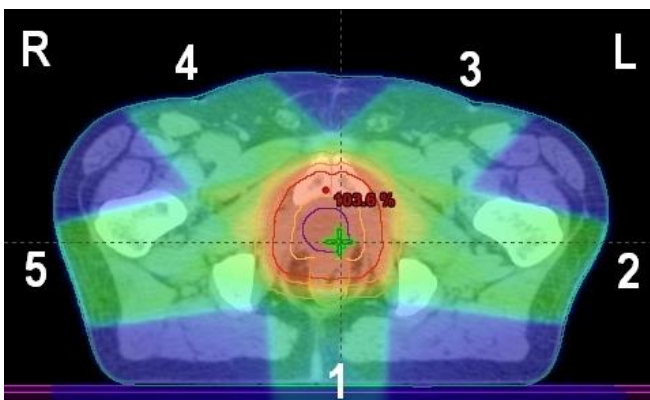
De radiotherapeut-oncoloog geeft op de foto's die tijdens het CT- en MRI onderzoek zijn gemaakt precies aan wat er bestraald dient te worden. Daartoe worden eerder gemaakte CT-scans e.d. uitvoerig bekeken en beoordeeld.

2) Het maken van het bestralingsplan

Het bestralingsplan wordt gemaakt door de bestralingsdeskundige. Het bestralingsplan wordt zodanig gemaakt dat de tumor zoveel mogelijk en het gezonde weefsel zo weinig mogelijk straling krijgt. Door de vele controles en metingen die moeten worden gedaan kan het 1 tot 2 weken duren alvorens met de bestraling kan worden begonnen.



Het bestralingsplan wordt gemaakt door de bestralingsdeskundige



Bestralingsplan van de prostaat

Hierboven ziet u een voorbeeld van een bestralingsplan. Het gebied dat oranjebruin gekleurd is geeft aan dat er veel straling komt. De gebieden die groen en blauw gekleurd zijn geven aan dat er weinig straling komt.

De bestralingen



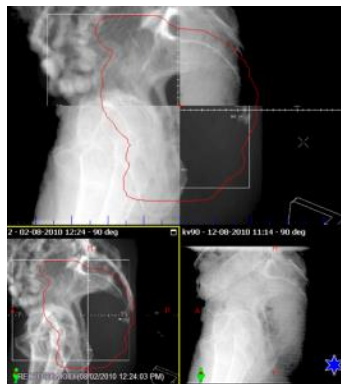
Het bestralingsapparaat

Over het algemeen bestralen wij u niet in één keer, maar in een aantal kleine stukjes: één keer per dag, vijf keer per week, een aantal weken achter elkaar. De behandeling duurt elke dag ongeveer 15 minuten (dit is inclusief het uit- en aankleden).

Wij vragen u met ontbloot onderlichaam op de bestralingstafel te gaan liggen, in precies dezelfde houding zoals die eerder op de CT-simulator bepaald is. Vervolgens schuiven we de bestralingstafel op de goede plek onder het bestralingstoestel en stellen het toestel in.



De controlefoto van voren



De controlefoto van de zijkant

Voorafgaand aan de bestraling worden er iedere dag eerst twee controlefoto's gemaakt om **uw ligging te controleren**. De bestralingsdeskundigen op het toestel vergelijken deze foto's met de foto's die op de CT-scan zijn gemaakt. De foto's worden met behulp van een computer over elkaar gelegd. Er wordt gekeken naar de in de prostaat aanwezige goudmarkers. Indien nodig wordt er een correctie uitgevoerd in de hoogte, de lengte en de breedte. Deze correctie wordt via de computer doorgestuurd naar de behandelafel waarop u ligt. U zult de behandelafel dan in de drie bovengenoemde richtingen voelen bewegen. Het maken en bekijken van deze foto's en het uitvoeren van de eventuele correctie neemt iedere dag ongeveer 5 minuten in beslag. U wordt van meerdere kanten bestraald (zie de 5 foto's hieronder).

Eén bestralingsveld duurt minder dan een halve minuut. U blijft steeds in dezelfde houding liggen, het apparaat draait om u heen. Tijdens de bestraling staat het apparaat stil.



De bestraling van de onderkant



De bestraling van schuin links onder



De bestraling van schuin links boven



De bestraling van schuin rechts boven



De bestraling van schuin rechts onder

Tijdens de bestralingen mogen er geen andere mensen in de ruimte aanwezig zijn. Door middel van een intercom en camera's wordt u in de bedieningsruimte met behulp van monitoren goed in de gaten gehouden. Als de bestraling klaar is, helpen wij u van de tafel, kunt u zich weer aankleden en naar huis.



De bestralingsdeskundige observeert

Na de laatste bestraling komt u een aantal weken later voor controle bij de radiotherapeut-oncoloog. Dit kan per patiënt verschillen. De afspraak hiervoor heeft u bij de eerste bestraling gekregen. Controlebezoeken blijven na de behandeling noodzakelijk. U bezoekt de eerste tijd om en om de radiotherapeut-oncoloog en uw verwijzend specialist (de uroloog).

Bijwerkingen

In het algemene gedeelte van deze behandelwijzer heeft u informatie gekregen over de bijwerkingen van radiotherapie.

Bestraling werkt alleen in het gebied dat door de bestraling ‘getroffen’ wordt. U wordt bestraald op uw prostaat, dus daar is dan ook de werking en alleen daar kunnen bijwerkingen ontstaan. De hieronder beschreven bijwerkingen ontstaan niet direct, maar pas na ongeveer 1,5 à 2 weken.

Tijdens en kort na de bestralingsserie kunt u last krijgen van de blaas :

- het kan zijn dat u vaker en in kleine beetjes moet plassen;
- het plassen kan branderig en / of pijnlijk zijn;
- u kunt soms wat bloed bij de plas hebben;
- u kunt last hebben van hinderlijke blaaskrampen.

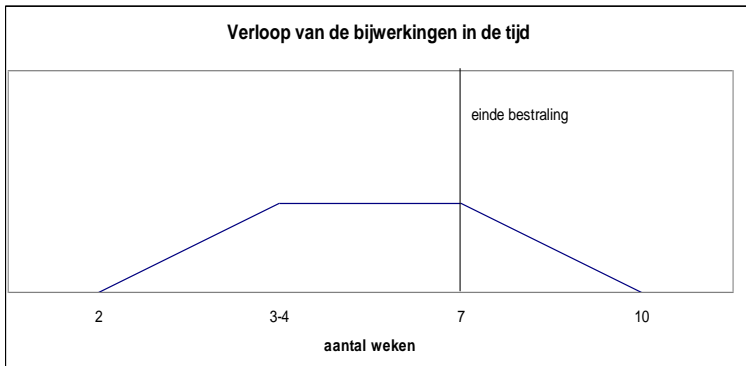
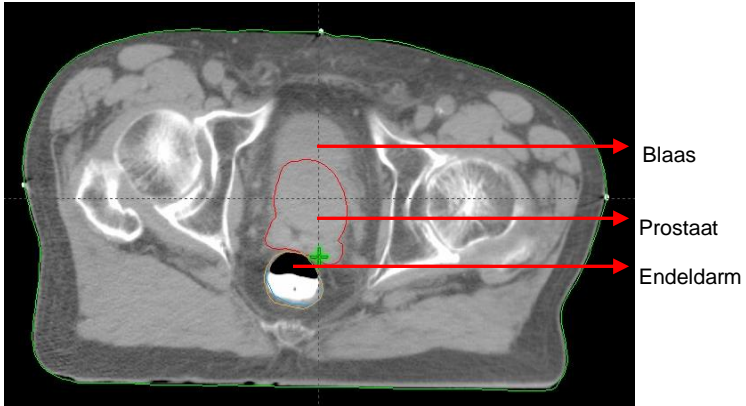
Klachten met betrekking tot de endeldarm en anus:

- de ontlasting kan wat dunner worden en slijm of bloed bevatten;
- u kunt last krijgen van winderigheid en natte winden, vaak gelijktijdig met het plassen;
- u kunt soms hinderlijke aandrang en / of anuskrampen krijgen;
- de huid bij de anus kan kwetsbaar / nattend worden en soms pijnlijk zijn.

Tijdens de bestraling kunt u last krijgen van deze bijwerkingen, of dit gebeurt en de mate waarin verschilt per persoon.

De hinder die u hiervan ondervindt, kent een verloop in de tijd. Vaak treden de eerste (lichte) verschijnselen twee

weken na de bestraling op. Naarmate de behandeling vordert, kunnen de bijwerkingen heftiger zijn. De klachten houden over het algemeen aan tot na de laatste bestraling en worden geleidelijk minder (zie onderstaande illustraties).



Adviezen tijdens de bestraling en de eerste weken na het einde van de bestraling:

- drink veel, ook al moet u er 's nachts vaak uit om te plassen, bij voorkeur geen alcohol. Niet roken.
- maak geen lange fietstochten, deze kunnen extra irritatie aan de prostaat veroorzaken;
- om klachten van de huid en de darm te beperken, staan een paar tips bij het hoofdstuk 'huidverzorging' en 'eten en drinken'.

Een bestralingsbehandeling is een vermoeiende behandeling. Ten eerste komt u regelmatig naar het ziekenhuis en wordt uw dag als het ware ingepland rondom de bestralingsafpraak. Verder vergt de bestraling zelf ook energie van u. De klachten nemen één tot twee weken na het einde van de bestraling af. Na één tot anderhalve maand bent u weer grotendeels hersteld.

Buiten de bovengenoemde bijwerkingen, hebben stralen ook bijwerkingen die pas maanden tot jaren later duidelijk worden. We noemen dit late bijwerkingen.

Deze bijwerkingen kunnen zijn:

- een veranderd ontlastingspatroon, soms helder rood bloedverlies en slijm.
- de anus sluitspier wordt soms wat slapper.
- moeite om de plas op te houden.

Het is belangrijk om dit te melden aan uw arts, omdat dit ook een andere oorzaak kan hebben.

Als u medicijnen tegen prostaatcancer gebruikt, heeft u waarschijnlijk al last van impotentie. Als de bestralingen achter de rug zijn en u hoeft geen medicijnen meer te slikken, dan bestaat de mogelijkheid dat u toch impotent blijft.

Tijdens de bestralingsserie ziet u de radiotherapeut-oncoloog of de assistent enkele keren terug. Hij / zij informeert hoe het met u gaat en of er klachten zijn op dat moment. Indien nodig kan hij eventueel medicijnen voorschrijven. Natuurlijk kunt u iedere dag vragen stellen of advies vragen aan de bestralingsdeskundigen bij het bestralingstoestel.

Huidverzorging

Adviezen met betrekking tot de huidverzorging:

- douche met (lauw) water, ga niet in bad, de sauna of het zwembad tot ongeveer vier weken na de bestraling (afhankelijk van huidreactie);
- gebruik milde zeep;
- dep uw huid droog, in de huidplooiën is het soms aan te bevelen om de huid droog te föhnen, hiervoor moet wel een föhn met ‘koude stand’ gebruikt worden;
- bij bestraling in hoofd-halsgebied wordt droog (elektrisch) scheren geadviseerd;
- bij een intacte huid onder de oksel is elektrisch scheren toegestaan;
- gebruik een milde deodorant (zonder alcohol) in het bestralingsgebied;
- gebruik geen crèmes, tenzij voorgeschreven door de bestralingsdeskundigen of de radiotherapeut-oncoloog;
- plak geen pleisters in het bestralingsgebied;
- houd uw huid zoveel mogelijk uit de zon (ook zonnebank) tijdens (en het eerste halve jaar na) de bestraling. Probeer het daarna voorzichtig (insmeren met minimaal factor 20). Bescherm uzelf tegen weersinvloeden als koude en wind tijdens de bestralingsperiode. Ook daarna blijft de huid nog een tijd gevoelig;
- vermijd het dragen van knellende en schurende kledingstukken;
- krab niet als u jeuk heeft;
- gebruik geen parfums in het bestraalde gebied.

Eten en drinken

Onze algemene regel is: alles eten en drinken wat u altijd al gewend was te doen. Zo normaal mogelijk eten en drinken.

Mocht u meerdere keren per dag last krijgen van dunnere ontlasting, dan kunt u zich aan de volgende richtlijnen houden:

- drink bij voorkeur geen alcohol.
- bij voorkeur niet roken.
- drink minimaal twee liter vocht per dag. Dit betekent minstens 12 kopjes per dag drinken;
- gebruik koffie met mate. Drink geen sterke koffie. Vermijd koolzuurhoudende dranken zoveel mogelijk. Zure melkproducten (karnemelk en yoghurt) hebben de voorkeur boven zoete melkproducten (melk, vla);
- drink ook bouillon, dat kan het verlies van zouten aanvullen;
- eet regelmatig en rustig, kauw goed en gebruik vaker per dag kleine maaltijden;
- stoppende voedingsmiddelen bestaan niet. Dat geldt ook voor banaan, witbrood, beschuit en geraspte appel;
- vezels binden het overtollige vocht in de ontlasting enigszins, neem dus wel bruinbrood, fijn volkorenbrood, aardappelen en fruit. Overdrijf het gebruik van vezels niet;
- kies geen voedingsmiddelen met grove vezels zoals donker roggebrood, grof volkorenbrood, brood met zaden en pitten, muesli, rauwkost en vezelig fruit zoals citrusfruit, pruimen en ananas. Grove vezels prikkelen de darmen extra;

■ neem, om extra prikkelingen van uw darmen te vermijden, ook geen grote, vetrijke maaltijden, gasvormende producten (zoals prei, kool, peulvruchten en ui) en scherpe kruiden. Bloemkool, kleingesneden zuurkool en Chinese kool kunnen wel.

Blijven de klachten hinderlijk aanwezig, dan kunt u dit aan de radiotherapeut-oncoloog of aan één van de bestralingsdeskundigen doorgeven. Uw radiotherapeut-oncoloog kan u dan iets voorschrijven of verwijzen naar een diëtist(e).

Enquête

U heeft enquêteformulieren gekregen, met vragen over eventuele plas- en ontlastingsproblemen.

Deze formulieren dient u regelmatig in te vullen, aangezien we deze gegevens gebruiken om de bijwerkingen goed in de gaten te kunnen houden.

U dient de formulieren ingevuld in te leveren op de volgende tijdstippen:

- voor de start van de bestralingen;
- na tien bestralingen;
- na 20 bestralingen;
- na 30 bestralingen;
- tijdens de eerste controle na de bestralingen.

Let op: de vragen gaan over uw situatie de week voorafgaand aan de dag dat u het formulier inlevert!

U mag eventuele opmerkingen op het formulier schrijven.