

# Prostaatkanker



## Inhoud

Voor wie is deze brochure?	3
Prostaatkanker	4
Symptomen	6
Onderzoek voor de diagnose	7
Onderzoek na de diagnose	10
Behandeling	16
Actiefolgen	20
Operatie van de prostaat	21
Bestraling	24
Hormonale therapie	29
Chemotherapie	34
Ondersteunende behandelingen	35
Nieuwe ontwikkelingen	37
Overleving en gevolgen	40
Pijn	44
Seksualiteit	46
Een moeilijke periode	49
Wilt u meer informatie?	51
Bijlage:	
Risicofactoren	55
De prostaat	56
Wat is kanker?	58
Het bloed- en lymfestelsel	60

### © KWF Kankerbestrijding, 2018

Deze brochure is een samenvatting van informatie van kanker.nl.

Die informatie is gebaseerd op medische richtlijnen die door het IKNL gepubliceerd zijn en is tot stand gekomen met medewerking van patiënten en deskundigen uit diverse beroepsgroepen.

KWF Kankerbestrijding wil kanker zo snel mogelijk verslaan. Daarom financieren en begeleiden we wetenschappelijk onderzoek, beïnvloeden we beleid en delen we kennis over kanker en de behandeling ervan. Om dit mogelijk te maken werven we fondsen. Ons doel is minder kanker, meer genezing en een betere kwaliteit van leven voor kankerpatiënten.

### Kanker.nl Infolijn: 0800 – 022 66 22 (gratis)

Informatie en persoonlijk advies voor patiënten en hun naasten

### kanker.nl

Informatieplatform en sociaal netwerk voor patiënten en hun naasten

### kwf.nl

### KWF Publieksservice: 0900 – 202 00 41 (€ 0,01 p/m)

Voor algemene vragen over KWF en preventie van kanker

IBAN: NL23 RABO 0333 777 999, BIC: RABONL2U

## Voor wie is deze brochure?

Deze brochure is bedoeld voor mannen die onderzocht of behandeld worden omdat zij (mogelijk) prostaat­kanker hebben.

U kunt deze brochure ook laten lezen aan mensen in uw omgeving.

De diagnose kanker roept bij de meeste mensen vragen en emoties op. In korte tijd krijgt u veel te horen: over de ziekte, de mogelijke onderzoeken en de behandeling die uw arts adviseert.

Het is niet altijd makkelijk die informatie te begrijpen. Deze brochure is bedoeld als ondersteuning daarbij.

Misschien heeft u na het lezen van deze brochure nog vragen. Met vragen over uw diagnose of behandeling kunt u het beste terecht bij uw arts of (gespecialiseerd) verpleegkundige.

Schrijf uw vragen vooraf op, zodat u niets vergeet. Op [kanker.nl](http://kanker.nl) en in onze brochure [Kanker... in gesprek met je arts](#) staan vragen die u aan uw arts kunt stellen.

U heeft recht op goede en volledige informatie over uw ziekte en behandeling. Zodat u zelf kunt meebeslissen. Deze rechten zijn wettelijk vastgelegd. Voor meer informatie, kijk achter in deze brochure bij Patiëntenfederatie Nederland.

Meer informatie over kanker vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl). Deze site is een initiatief van KWF Kankerbestrijding, de Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties en het Integraal Kankercentrum Nederland.

# Prostaatkanker

Prostaatkanker is de meest voorkomende vorm van kanker bij mannen in Nederland. De ziekte ontstaat in de klierbuisjes van de prostaat. Hierdoor verandert hun structuur. Een arts kan deze verandering soms voelen als een vergroting of een verharding van de prostaat.

Een ander woord voor prostaatkanker is prostaatcarcinoom.

In Nederland wordt per jaar bij ongeveer 11.700 mannen prostaatkanker vastgesteld. Prostaatkanker komt vooral voor bij mannen boven de 60. Maar het kan ook op jongere leeftijd ontstaan, vanaf ongeveer 45 jaar.

De kans op prostaatkanker neemt toe met de leeftijd. Bij oude mannen komt prostaatkanker vaak voor. Maar meestal wordt de ziekte bij hen niet ontdekt. Prostaatkanker groeit meestal erg langzaam. Daardoor krijgen de meeste mannen er geen last van. Vaak vindt de arts prostaatkanker bij toeval. Bijvoorbeeld tijdens een medische keuring.

Kanker is **niet besmettelijk**. Ook prostaatkanker niet. Ook niet als er bij het vrijen sperma in of op het lichaam van de partner komt.

## Groeiwijze en uitzaaiingen

Kanker kan uitzaaien. Een ander woord voor uitzaaiingen is metastasen.

Of en wanneer prostaatkanker uitzaait hangt af van hoe agressief de tumor is. Uitzaaiingen komen vaker voor als de tumor buiten de prostaat groeit.

Prostaatkanker groeit meestal langzaam. Vaak zaait het pas na jaren uit. Soms wordt de ziekte pas opgemerkt als u vanwege uitzaaiingen klachten heeft op andere plaatsen in uw lichaam.

Prostaatkankercellen kunnen zich verspreiden via de **lymfe**, bijvoorbeeld naar de lymfeklieren in de onderbuik.

Verspreiden ze zich via het **bloed**, dan zaait prostaatkanker vaak uit naar de botten.

Uitzaaiingen in de longen en/of in de lever zijn zeldzamer.

## Bevolkingsonderzoek

Prostaatkanker is de meest voorkomende soort kanker bij mannen. Daarom onderzoeken artsen of het mogelijk is om met een bevolkingsonderzoek prostaatkanker sneller op te sporen.

Uit voorlopig onderzoek blijkt dat prostaatkanker met een bevolkingsonderzoek in principe opgespoord kan worden. En dat dankzij dit onderzoek minder patiënten aan prostaatkanker zouden overlijden.

Maar door de vroege opsporing in het bevolkingsonderzoek krijgen veel mannen een behandeling die achteraf niet nodig bleek. Zij hebben een tumor die niet agressief is, waarschijnlijk nooit klachten zal geven of levensbedreigend zal worden. Een behandeling die niet nodig was, kan dan onnodige bijwerkingen en psychische gevolgen veroorzaken.

## Symptomen

Prostaatkanker groeit meestal langzaam en geeft in het begin meestal geen klachten.

Soms wordt de ziekte pas ontdekt doordat u vanwege uitzaaiingen klachten heeft op andere plaatsen in uw lichaam. U kunt bijvoorbeeld **rugklachten** hebben door uitzaaiingen in de wervels.

Bij sommige mannen wordt prostaatkanker ontdekt als zij met **plasklachten** bij hun huisarts komen.

Voorbeelden van klachten:

- vaker moeten plassen, zowel overdag als 's nachts
- moeite met plassen
- pijn en een branderig gevoel bij het plassen
- nadruppelen en/of een zwakke straal
- troebele of bloederige urine
- bloed in het sperma

Veel mannen op oudere leeftijd hebben deze klachten. Meestal komen ze door een goedaardige vergroting van de prostaat. Of door een urineweginfectie.

### Naar de huisarts

Plasklachten zijn voor uw huisarts vaak een aanleiding om u te onderzoeken. Heeft u 1 of meer van bovenstaande klachten en maakt u zich daar zorgen over? Ga dan naar uw huisarts.

Bij troebele of bloederige urine is het verstandig om binnen een week naar uw huisarts te gaan.

## Onderzoek voor de diagnose

Heeft u symptomen die kunnen passen bij prostaatkanker? Ga dan naar uw huisarts. Hij zal u eerst lichamelijk onderzoeken.

U kunt de volgende onderzoeken krijgen:

- **bloedonderzoek:** de arts meet de hoeveelheid PSA in uw bloed. PSA staat voor Prostaat Specifiek Antigeen. Het is een eiwit dat alleen in de prostaat wordt gemaakt. Heeft u prostaatkanker, dan kan de hoeveelheid PSA in uw bloed hoger zijn dan normaal.
- **rectaal onderzoek:** de arts voelt met zijn vinger via de anus en de endeldarm of de prostaat vergroot is en/of afwijkingen heeft

Denkt uw huisarts dat u prostaatkanker heeft, dan verwijst hij u naar een uroloog. Deze arts kan het rectaal onderzoek en de PSA-test herhalen, en onderzoekt u uitgebreider. Dit kan met een echografie via de anus. Soms doet de arts tijdens de echografie een biopsie.

### Bloedonderzoek naar PSA

PSA komt in kleine hoeveelheden voor in uw bloed. Oudere mannen hebben vaak een iets hoger PSA dan jongere mannen. Een PSA onder de 3 is normaal. Bij oudere mannen kan dit oplopen tot 6. Dit komt doordat zij een grotere prostaat hebben.

### PSA kan hoger zijn dan normaal bij:

- goedaardige aandoeningen van de prostaat: bijvoorbeeld bij een ontsteking of prostaatvergroting
- prostaatkanker: het kan ook iets zeggen over hoe uitgebreid een tumor is en of er uitzaaiingen zijn

Sommige agressieve vormen van prostaatkanker maken geen PSA aan. Een laag PSA betekent dus niet altijd dat u geen prostaatkanker heeft.

Is de hoeveelheid PSA in uw bloed hoger dan 3? Dan onderzoekt de arts u verder. Bij een kleine verhoging

van het PSA herhaalt de arts na een aantal weken het bloedonderzoek. Blijft het PSA stijgen, dan is verder onderzoek nodig. Bijvoorbeeld:

- rectaal onderzoek van de prostaat
- een echografie met soms een biopsie
- urine-onderzoek: de PCA3-test

### Echografie via de anus

Echografie is een onderzoek met geluidsgolven. Deze golven hoort u niet, maar de weerkaatsing (echo) ervan maakt organen en/of weefsels zichtbaar op een beeldscherm. Zo kan de arts een mogelijke tumor zien.

De arts bekijkt de prostaat en de omgeving van de prostaat. Hij gebruikt hiervoor een echosonde. Dit is een staaf van ongeveer 2 cm dik, die geluidsgolven uitzendt. Tijdens het onderzoek ligt u op een onderzoeksbank. De arts brengt de echosonde via de anus in uw darm tot vlakbij de prostaat. Dat kan vervelend zijn.

### Biopsie

Soms doet de arts tijdens de echografie een biopsie. Dit gebeurt als:

- de arts een afwijking in de prostaat voelt
- de hoeveelheid PSA verhoogd is
- de arts bij de echografie een afwijking ziet

Bij een biopsie haalt de arts minimaal 8 stukjes weefsel weg van verschillende plaatsen in de prostaat. Een ander woord voor zo'n stukje weefsel is een biopt.

Voor de biopsie wordt u eerst plaatselijk verdoofd. De arts brengt hiervoor een holle naald via de echosonde door de darm tot in de prostaat. Op het beeldscherm ziet hij precies wat hij doet. Op het moment dat de arts een stukje weefsel weghaalt, hoort u een klikkend geluid. Voor het onderzoek moet u antibiotica slikken. Zo voorkomt u een infectie.

Een patholoog onderzoekt het weggenomen weefsel onder de microscoop. Met de uitslag stelt uw arts de definitieve diagnose. Hij kan met de uitslag ook zien hoe agressief de tumor is. De arts geeft dit aan met de Gleason-score. Dit is een getal tussen 6 en 10. Hoe minder de kankercellen lijken op normaal prostaatweefsel, hoe hoger het getal. En hoe kwaadaardiger de tumor.

Na de biopsie kan er wat bloed zitten:

- in uw urine, dit kan 1 week duren
- in uw ontlasting, dit kan een paar dagen duren
- bij de zaadlozing, u kunt nog weken tot een paar maanden een lichte verkleuring zien

U hoeft hier niet van te schrikken. Het kan geen kwaad en gaat vanzelf over. Bloed kan een rode, bruine of donkere verkleuring geven.

Na een biopsie kan het PSA tijdelijk wat hoger zijn. Dit betekent niet dat de ziekte erger is geworden. Krijgt u na de biopsie koorts of koude rillingen? Neem dan direct contact op met uw arts. U kunt dan een infectie hebben.

Is het PSA verhoogd, maar worden bij de echografie met biopsie geen kankercellen gevonden? Dan kunt u soms een **PSA3-test** krijgen. Dit is een urine-onderzoek. Overleg met uw arts of u deze test kunt krijgen en of er kosten aan verbonden zijn.

### Meer informatie

U kunt meer informatie vragen in het ziekenhuis waar u wordt onderzocht. Op [kanker.nl](http://kanker.nl) kunt u over een aantal onderzoeken een film bekijken.

# Onderzoek na de diagnose

Vindt de arts een kwaadaardige tumor? Dan is vaak verder onderzoek nodig. Daarmee stelt de arts vast hoever de tumor zich heeft uitgebreid en of er uitzaaiingen zijn. Zo kan hij bepalen welke behandeling het meest geschikt is.

U kunt de volgende onderzoeken krijgen:

- botscan
- CT-scan
- MRI-scan
- PET-CT-scan
- lymfeklierverwijdering

## Botscan

Met een botscan kan de arts mogelijke uitzaaiingen en andere afwijkingen in de botten zien.

U kunt een botscan krijgen als u:

- een PSA van 20 of hoger heeft
- een tumor heeft die buiten de prostaat groeit
- een Gleason-score van 7 of hoger heeft (zie pagina 15)
- pijnklachten in de botten heeft

U ligt tijdens de scan op een onderzoekstafel. Een camera beweegt langzaam over u heen. Voor dit onderzoek krijgt u in een bloedvat in uw arm een radioactieve stof ingespoten. Na 3 tot 4 uur zit deze stof in uw botten. Dan maakt de arts foto's.

De hoeveelheid radioactiviteit die gebruikt wordt is klein. Hierdoor verwacht de arts geen schadelijke effecten. U kunt gewoon contact hebben met anderen. In de tijd dat u moet wachten totdat de radioactieve stof is opgenomen, kunt u van de afdeling af. 2 dagen na het onderzoek is de radioactieve stof bijna helemaal uit uw lichaam verdwenen.

## CT-scan

Een CT-scan brengt organen en/of weefsels zeer gedetailleerd in beeld. De arts gebruikt bij dit onderzoek tegelijk röntgenstraling en een computer. De CT-scan heeft een ronde opening. U ligt op een beweegbare tafel en schuift door de opening. Terwijl de tafel verschuift, maakt het apparaat een serie foto's. Hierop staat steeds een ander stukje van het orgaan of weefsel. Deze doorsneden geven een beeld van de plaats, grootte en uitgebreidheid van de mogelijke tumor en/of uitzaaiingen.

**Contrastvloeistof** - Voor het maken van duidelijke foto's is vaak contrastvloeistof nodig. Meestal krijgt u deze vloeistof tijdens het onderzoek in een bloedvat in uw arm gespoten. Bij sommige CT-onderzoeken moet u van tevoren contrastvloeistof drinken. Contrastvloeistof kan een warm en weeïg gevoel veroorzaken. Sommige mensen worden er een beetje misselijk van. Om ervoor te zorgen dat u hier zo min mogelijk last van heeft, kunt u beter een paar uur voor het onderzoek niet eten of drinken.

Er zijn mensen die overgevoelig zijn voor de contrastvloeistof. Denkt u dat u eerder zo'n overgevoeligheidsreactie heeft gehad (koorts, zweten, duizeligheid, flauwvallen, huiduitslag)? Meld dit dan voor het onderzoek aan uw arts. Misschien kunt u dan een MRI-scan krijgen.

## MRI-scan

Een MRI-scan werkt met een magneetveld, radiogolven en een computer. De techniek maakt dwars- of lengte-doorsneden van uw lichaam zichtbaar. Zo kan de arts een mogelijke tumor en/of uitzaaiingen zien. Tijdens dit onderzoek ligt u in een soort tunnel. Sommige mensen vinden dit benauwend. Sommige MRI-apparaten maken nogal wat lawaai. Hiervoor krijgt u oordopjes in. U kunt soms ook naar uw eigen muziek luisteren.

Via de intercom blijft u in contact met de arts. Hij is tijdens het onderzoek in een andere ruimte. Soms spuit de arts tijdens het onderzoek contrastvloeistof in via een bloedvat in uw arm.

U kunt een MRI-scan krijgen als:

- uit de echografie en biopsie niet blijkt dat u prostaat-kanker heeft, maar de arts het nog niet kan uitsluiten. Bijvoorbeeld:
  - als de hoeveelheid PSA in uw bloed hoog blijft
  - als u een tijd klachten heeft die op prostaatkanker kunnen wijzen.
- De arts kan tijdens de MRI-scan ook nog wat biopsen afnemen.
- het stadium van de ziekte na eerdere onderzoeken nog niet helemaal duidelijk is
- u voor een operatie van de prostaat heeft gekozen waarbij het wenselijk is de zenuwen die zijn betrokken bij een erectie te sparen. De MRI-scan brengt deze zenuwen in beeld.
- de prostaatkanker na een eerdere behandeling is teruggekeerd en de arts het stadium opnieuw moet bepalen

### **PET-CT-scan**

Een PET-CT-scan bestaat uit een PET-scan en een CT-scan. Steeds meer Nederlandse ziekenhuizen gebruiken een PET-CT-scan bij de diagnose van prostaatkanker.

U kunt dit onderzoek krijgen als:

- de prostaatkanker na een eerdere behandeling is teruggekeerd en de arts het stadium opnieuw moet bepalen
- bij ander onderzoek - zoals een MRI-scan of een botscan - afwijkingen zijn gevonden waarvan nog niet zeker is of dit kankercellen zijn

De meeste kankercellen hebben een verhoogde stofwisseling. Hierbij wordt veel suiker verbruikt. Met

een PET-scan maakt de arts hier gebruik van. Hij dient een radioactieve stof toe die op dezelfde manier als suiker in cellen wordt opgenomen. Kanker heeft een verhoogde verbranding. Daardoor nemen vooral de kankercellen de radioactieve stof op. Zo kan de arts kankercellen zichtbaar maken.

Een PET-CT-scan geeft een nauwkeuriger beeld van uitzaaiingen in de rest van het lichaam. Bij dit onderzoek projecteert de computer de resultaten van de CT-scan over de resultaten van de PET-scan heen. Hierdoor is beter te zien waar de radioactieve stof in de organen en structuren is opgenomen. Ook ziet de arts eventuele uitzaaiingen.

U kunt verschillende radioactieve middelen krijgen. Hoe het onderzoek verloopt, verschilt iets per middel. Meestal spuit de arts het contrastmiddel in een bloedvat in uw arm. Na een tijdje wachten hebben de kankercellen genoeg radioactieve stof opgenomen. Dan maakt de arts de opnamen. De PET-scan maakt zichtbaar waar de radioactieve stof in het lichaam is opgenomen. Hiervoor ligt u op een onderzoekstafel. Een camera maakt foto's vanuit verschillende posities.

Na het onderzoek is de radioactieve stof voor het grootste deel uit uw lichaam verdwenen. Er is geen gevaar voor u of uw omgeving.

Op [kanker.nl](http://kanker.nl) leest u meer over de verschillende PET-CT-scans.

### **Lymfeklierverwijdering**

Blijkt uit onderzoek dat er een grote kans is op uitzaaiingen in de lymfeklieren in de onderbuik? Dan verwijdert de arts deze lymfeklieren voor verder onderzoek. Dit kan alleen als er geen uitzaaiingen in andere organen zitten. Een lymfeklierverwijdering gebeurt vaak voor een uitwendige bestraling.

Meestal verwijdert de arts de lymfeklieren via een kijkoperatie: laparoscopie. U wordt 1 of 2 dagen in het ziekenhuis opgenomen en gaat voor de kijkoperatie onder narcose.

Tijdens de operatie maakt de arts een aantal kleine sneetjes in uw buik. Door 1 sneetje brengt hij een kijkbuis in uw buik: een laparoscoop. Door de andere sneetjes brengt hij kleine operatie-instrumenten in uw buik om de lymfeklieren mee te verwijderen.

De patholoog onderzoekt na de operatie het weggenomen weefsel onder de microscoop.

Vindt hij uitzaaiingen in de lymfeklieren? Dan krijgt u uitwendige bestraling van de prostaat en het bekken.

Vindt hij geen uitzaaiingen in de lymfeklieren? Dan wordt alleen de prostaat bestraald.

**Gevolgen** - Bij elke operatie kunnen complicaties ontstaan. Ook bij een kijkoperatie. U kunt na deze operatie last krijgen van:

- een nabloeding
- ontsteking van de wondjes
- trombose: een bloedpropje in de bloedvaten
- lymfoedeem in de buik, liezen en soms in de benen: lymfoedeem is een opeenhoping van lymfevocht waardoor een zwelling ontstaat. Hoe meer lymfeklieren er verwijderd zijn, hoe groter de kans op lymfoedeem.

### **Meer informatie**

U kunt meer informatie vragen in het ziekenhuis waar u wordt onderzocht. Op [kanker.nl](http://kanker.nl) kunt u over een aantal onderzoeken een film bekijken.

### **Stadium-indeling**

De arts stelt u een behandeling voor. Hiervoor moet hij weten:

- uit welke soort cellen de tumor is ontstaan
- hoe agressief deze cellen zijn: de Gleason-score
- wat het stadium van de ziekte is

**Gleason-score** - Bij prostaatkanker geeft de Gleason-score aan hoe agressief de kankercellen zijn. Deze score is een getal tussen 6 en 10. Hoe minder de kankercellen lijken op normaal prostaatweefsel, hoe hoger dit getal. En hoe kwaadaardiger de tumor.

**Stadium** - Het stadium geeft aan hoever de ziekte zich in het lichaam heeft uitgebreid. De arts stelt het stadium vast. Hij onderzoekt hiervoor:

- de hoeveelheid PSA in uw bloed (zie het hoofdstuk Onderzoek voor de diagnose)
- de grootte van de tumor en/of hoever de tumor is doorgroeid in het weefsel eromheen
- of er uitzaaiingen zijn in de lymfeklieren en/of organen ergens anders in het lichaam

Met de Gleason-score en de stadium-indeling schat de arts de vooruitzichten in. En adviseert hij een behandeling.

Op [kanker.nl](http://kanker.nl) vindt u een uitgebreide omschrijving van de verschillende stadia van prostaatkanker.

### **Spanning en onzekerheid**

Het kan een tijd duren voordat u alle onderzoeken heeft gehad en de arts een definitieve diagnose kan stellen.

Waarschijnlijk heeft u vragen over uw ziekte, het mogelijke verloop daarvan en de behandelmogelijkheden. Vragen die tijdens de periode van onderzoek nog niet te beantwoorden zijn. Dat kan spanning en onzekerheid met zich meebrengen. Zowel bij u als bij uw naasten.

Het kan helpen als u weet wat er bij de verschillende onderzoeken gaat gebeuren. Vraag er gerust naar op de afdelingen waar u de onderzoeken krijgt.



# Behandeling

Met de PSA-waarde, de Gleason-score en de stadium-indeling schat de arts de vooruitzichten in. En bepaalt hij welke behandeling(en) hij u kan adviseren. U kunt ook een combinatie van behandelingen krijgen.

Uw arts maakt met een aantal andere specialisten een **behandelplan** voor u. Zij gebruiken hiervoor landelijke richtlijnen en ze kijken naar:

- het stadium van de ziekte
- kenmerken van de tumor, bijvoorbeeld hoe agressief de kankercellen zijn
- uw lichamelijke conditie

Uw arts bespreekt uw ziektegeschiedenis met een team van gespecialiseerde artsen en verpleegkundigen. Dit heet een multidisciplinair overleg (MDO). In veel ziekenhuizen in Nederland betrekken de artsen hier ook artsen uit andere ziekenhuizen bij. Na het MDO bespreekt de arts een behandelvoorstel met u. Tijdens dit gesprek kunt u ook uw wensen en verwachtingen bespreken.

## Gespecialiseerde ziekenhuizen

Voor de behandeling van prostaatkanker bestaan kwaliteitsnormen. Dit zijn eisen waaraan een ziekenhuis moet voldoen om goede zorg te kunnen bieden. Een van die eisen is een volumennorm voor het aantal operaties dat een ziekenhuis minstens per jaar moet verrichten: minimaal 20 prostaatkankeroperaties per jaar.

U kunt uw arts vragen of het ziekenhuis aan deze norm voldoet.

Kijk op [kanker.nl](http://kanker.nl) voor meer informatie.

## Doel van de behandeling

Een behandeling kan gericht zijn op genezing, maar ook op het remmen van de ziekte. De arts kijkt samen met u wat in uw situatie de mogelijkheden zijn.

Is genezing het doel, dan heet dit een **curatieve** behandeling.

Onderdeel daarvan kan een aanvullende behandeling zijn: een **adjuvante** behandeling. Een adjuvante behandeling is bedoeld om een beter eindresultaat te bereiken. Een voorbeeld van een adjuvante behandeling is hormonale therapie tijdens en na uitwendige bestraling.

Is genezing niet (meer) mogelijk? Dan kunt u een **palliatieve** behandeling krijgen. Deze behandeling is gericht op het remmen van de ziekte en/of vermindering of het voorkomen van klachten.

## Verschillende behandelingen

Welke behandeling u krijgt, hangt af van uw persoonlijke situatie. Er zijn 4 situaties mogelijk:

**1. Prostaatkanker zit alleen in de prostaat.** U krijgt een behandeling die in opzet genezend is.

Dit kunnen de volgende behandelingen zijn:

- actief volgen
- operatief verwijderen van de prostaat: radicale prostatectomie
- uitwendige bestraling
- inwendige bestraling: brachytherapie

**2. Prostaatkanker groeit buiten de prostaat.** Soms zijn er ook uitzaaiingen in de lymfeklieren. U krijgt een behandeling die in opzet genezend is. Of u kunt genezen, hangt af van hoe uitgebreid de tumor is.

U kunt de volgende behandelingen krijgen:

- operatief verwijderen van de prostaat: radicale prostatectomie met verwijdering van de lymfeklieren
- uitwendige bestraling in combinatie met hormonale therapie

**3. Prostaatkanker is uitgezaaid.** U krijgt een palliatieve behandeling. Zo'n behandeling is gericht op het remmen van de ziekte en/of het verminderen van klachten. Vaak kan de ziekte lang worden geremd. Soms kunt u er dan nog jaren mee leven.

U kunt de volgende behandelingen krijgen:

- hormonale therapie
- chemotherapie in combinatie met hormonale therapie als uw 1<sup>e</sup> diagnose uitgezaaide prostaatkanker is

Hormonale therapie bij prostaatkanker zorgt ervoor dat de tumor zich niet meer kan 'voeden' met het mannelijke geslachtshormoon testosteron. Deze behandeling is vaak een chemische castratie en soms een castratie door een operatie aan de zaadballen.

**4. Prostaatkanker reageert niet op hormoontherapie.** Bij prostaatkanker reageren de meeste tumoren na 1 tot 3 jaar niet meer op de palliatieve hormonale therapie. De tumor is resistent (ongevoelig) geworden voor deze behandeling. Het PSA gaat weer stijgen. Een ander woord hiervoor is castratie-resistente prostaatkanker (CRPC).

U kunt de volgende palliatieve behandelingen krijgen:

- chemotherapie
- hormonale therapie met andere medicijnen
- radioactief radium
- ondersteunende behandelingen

Meer informatie over de behandeling leest u in de volgende hoofdstukken.

### Hulp bij het maken van keuzes

Bij prostaatkanker moet u vaak keuzes maken. Bijvoorbeeld: opereren of bestralen? Of een keuze tussen verschillende soorten hormonale therapie en wanneer u daarmee wilt starten. Aan elk besluit zitten

voor- en nadelen. U kunt ze met uw arts bespreken. Ook kunt u in steeds meer ziekenhuizen met uw vragen terecht bij oncologieverpleegkundigen of verpleegkundig specialisten.

Misschien vindt u het moeilijk om over de gevolgen van een behandeling te praten. Bijvoorbeeld over castratie, erectiestoornissen, plasproblemen of seksualiteit. Toch raden wij u aan om dat wel te doen. Deze gevolgen kunnen invloed hebben op uw kwaliteit van leven.

### Afzien van behandeling

De behandeling van kanker kan zwaar zijn. Dat geldt ook voor de gevolgen van de behandeling. U kunt het idee hebben dat de behandeling en de gevolgen niet meer opwegen tegen de resultaten die u van de behandeling verwacht. Daardoor kunt u gaan twijfelen aan de zin van de behandeling. Het doel van uw behandeling kan hierbij een rol spelen. Krijgt u die om de ziekte te genezen? Of krijgt u die om de ziekte te remmen en klachten te verminderen? Twijfelt u aan de zin van (verdere) behandeling? Bespreek dit dan met uw specialist of huisarts. Iedereen heeft het recht om af te zien van (verdere) behandeling. Uw arts blijft u altijd medische zorg en begeleiding geven. Hij zal de vervelende gevolgen van uw ziekte zo veel mogelijk bestrijden.

## Actief volgen

Prostaatkanker groeit vaak langzaam. Het heeft daarom niet altijd zin om iedereen met prostaatkanker direct actief te behandelen. U krijgt dan namelijk ook meteen te maken met bijwerkingen. Besluit u met uw arts om u (nog) niet direct actief te behandelen? Dan volgt de arts het verloop van uw ziekte nauwkeurig met controle-onderzoeken. Dit heet actief volgen.

Actief volgen kan als:

- de prostaatkanker maar in een klein deel van de prostaat zit
- de kankercellen maar in 1 of 2 bipten zitten. Een biopt is een stukje weefsel dat de arts bij u wegneemt.
- de Gleason-score maximaal 7 is (zie pagina 15 bij stadium-indeling)
- het PSA 10 of lager is

Actief volgen betekent dat uw arts in het 1<sup>e</sup> jaar elke 3 tot 6 maanden een rectaal onderzoek en een PSA-test bij u doet. Bij een rectaal onderzoek voelt de arts met zijn vinger via de anus en endeldarm of de prostaat afwijkingen heeft. Na 1 jaar neemt de arts weer bipten van de prostaat. Blijft uw ziekte langer dan 2 jaar stabiel? Dan kunt u eens per 6 maanden of eens per jaar gecontroleerd worden.

Bij ongeveer een derde van de mannen die in aanmerking komen voor actief volgen, blijkt na verloop van tijd dat de tumor groeit. Dan is het nodig om de prostaatkanker alsnog te gaan behandelen. De behandeling is in opzet genezend.

Misschien vindt u actief volgen moeilijk. U heeft kanker, maar wordt niet meteen behandeld. Dat kan psychisch zwaar zijn. Bespreek met uw arts of u een actieve behandeling wilt uitstellen of niet.

## Operatie van de prostaat

Het verwijderen van de prostaat is in opzet genezend. U wordt alleen geopereerd als er geen uitzaaiingen zijn gevonden. Een ander woord voor deze operatie is **radicale prostatectomie**.

De arts verwijdert de hele prostaat met de zaadblaasjes. Daarbij kunnen zenuwen en bloedvaten rondom de prostaat beschadigd raken. De prostaat ligt rondom de urinebuis. Om de prostaat te verwijderen, moet de arts ook een stukje van de urinebuis verwijderen.

### Een radicale prostatectomie kan:

- via een kijkoperatie
- via de buik: de arts maakt een snee in de onderbuik; zo komt hij bij de prostaat en het weefsel eromheen
- via het perineum: de arts maakt een snee tussen de balzak en de anus

Hoe u geopereerd wordt, hangt af van in welk ziekenhuis en door welke arts u behandeld wordt. U heeft bij de verschillende manieren van opereren dezelfde kans op overleving.

U bespreekt met uw arts of gespecialiseerd verpleegkundige:

- welke manier van opereren mogelijk is
- welke gevolgen de ingreep kan hebben
- wat u aan de gevolgen kunt doen

### Kijkoperatie

Bij een kijkoperatie brengt de arts via een klein sneetje in de buikwand een kijkbuis in uw buik: een laparoscoop. Door een paar andere sneetjes brengt hij kleine operatie-instrumenten in uw buik om de prostaat en de zaadblaasjes mee te verwijderen. Een andere naam voor zo'n kijkoperatie is een **laparoscopische prostatectomie**. De kijkoperatie wordt niet in elk ziekenhuis gedaan.

Een kijkoperatie kan worden gedaan met een **Da Vinci-robot**. De arts bedient de robot. De robot heeft armen waaraan operatie-instrumenten zitten. Bijvoorbeeld een schaartje, een pincet en een lampje. Ook heeft de robot een camera waarmee de arts in de buikholte kan kijken. De arts brengt via kleine sneetjes in de buikwand de instrumenten en de camera in de buik. Met de robot kan de arts heel nauwkeurig opereren. Hij maakt de prostaat los van het weefsel eromheen en verwijdert de prostaat door 1 van de sneetjes.

De robottechniek wordt maar in een paar ziekenhuizen gebruikt.

**Voordelen** - De verschillende operatietechnieken geven meestal dezelfde kans op lange overleving. Maar de kijkoperatie heeft een aantal voordelen:

- zenuwen en bloedvaten kunnen beter gespaard blijven
- de aansluiting tussen de blaas en de plasbuis kan makkelijker gehecht worden
- u herstelt sneller na de operatie
- u verliest minder bloed
- u heeft kleinere operatiewonden

**Gevolgen** - De belangrijkste gevolgen van een radicale prostatectomie kunnen zijn:

- erectiestoornissen
- klaarkomen zonder zaadlozing: een droog orgasme
- u kunt tijdelijk en soms blijvend uw plas niet goed ophouden
- als uw lymfeklieren verwijderd zijn: lymfoedeem

Of u last krijgt van deze gevolgen hangt af van uw persoonlijke situatie en de soort operatietechniek. Uw arts bespreekt dit met u.

Het hoeft niet zo te zijn dat u helemaal geen erectie meer kunt krijgen of dat u alle urine verliest.

De gevolgen zijn net na de operatie het ergst. In de weken en maanden daarna kunt u nog goed herstellen.

**Operatie niet mogelijk** - Voor sommige patiënten is een operatie niet mogelijk.

Bijvoorbeeld als:

- de tumor buiten de prostaat groeit
- u door uw hoge leeftijd veel kans heeft op complicaties door de narcose
- uw lichamelijke conditie te slecht is

U kunt dan vaak wel uitwendige bestraling krijgen en soms inwendige bestraling. Soms in combinatie met een hormonale behandeling.

Bespreek met uw arts wat mogelijk is.

# Bestraling

Bestraling is de behandeling van kanker met straling. Een ander woord voor bestraling is radiotherapie.

Het doel is kankercellen te vernietigen en tegelijk gezonde cellen zo veel mogelijk te sparen.

Bestraling kan uitwendig, inwendig of in combinatie gegeven worden.

## Uitwendige bestraling

Uitwendige bestraling van de prostaat is een behandeling die in opzet genezend is.

Uitwendige bestraling is een plaatselijke behandeling: het deel van uw lichaam waar de tumor zit wordt bestraald. De straling komt uit een bestralingstoestel. U wordt van buitenaf door de huid heen bestraald. De radiotherapeut en radiotherapeutisch laborant bepalen nauwkeurig de hoeveelheid straling en de plek waar u wordt bestraald.

De bestralingsbehandeling duurt meestal een paar weken. U wordt 4 of 5 keer per week bestraald. Dit duurt per keer ongeveer 5 minuten.

U hoeft hiervoor niet te worden opgenomen in het ziekenhuis.

Vaak krijgt u bestraling samen met hormonale therapie.

De arts kan ook bestraling geven als u pijn heeft door uitzaaiingen in de botten. De behandeling is dan palliatief: het kan de klachten verminderen.

**Bijwerkingen** - Bestraling beschadigt niet alleen kankercellen, maar ook gezonde cellen in het bestraalde gebied. Daardoor kunt u last krijgen van bijwerkingen:

- vermoeidheid
- reactie van de huid: de huid kan tijdens de bestraling rood worden op de plek waar u bent bestraald. Soms wordt de plek daarna donker. Dit is meestal blijvend.

- klachten door irritatie van de darmen en de blaas:
  - darmkrampen
  - het gevoel dat u moet plassen of poepen terwijl dat niet zo is
  - slijm of bloed in of bij de ontlasting
  - dunnere of juist hardere ontlasting
  - vaker moeten plassen of een branderig gevoel bij het plassen
  - bloed in de urine of bij de zaadlozing

Deze bijwerkingen beginnen vaak halverwege de bestralingsperiode. De meeste klachten verdwijnen een paar weken na de behandeling. Maar ze kunnen ook blijven.

Door uitwendige bestraling krijgt u littekenweefsel in en rond de prostaat. Hierdoor kunt u later last krijgen van:

- minder tot geen aanmaak van sperma: droog orgasme
- erectiestoornissen
- problemen met de ontlasting:
  - vaker of juist minder vaak poepen dan voor uw behandeling
  - slijm en/of bloedverlies bij de ontlasting. Dit ontstaat vaak pas na een jaar en is niet gevaarlijk. Het kan na een aantal jaren vanzelf overgaan.
  - diarree en/of u heeft moeite om de ontlasting op te houden
- bloed in de urine of ontlasting

De arts of laborant geeft u advies over hoe u de bijwerkingen kunt beperken.

## Inwendige bestraling

Inwendige bestraling van de prostaat is een behandeling die in opzet genezend is. Het voordeel van deze behandeling is dat zo min mogelijk gezond weefsel wordt beschadigd.

U kunt inwendig bestraald worden als:

- de tumor alleen in de prostaat zit
- de prostaat niet te groot is
- de hoeveelheid PSA in het bloed niet hoger is dan ongeveer 15
- de tumor niet te agressief is: Gleason-score van 7 of lager
- u geen ernstige plasklachten heeft

Bij inwendige bestraling plaatst de arts radioactief materiaal in uw lichaam: dichtbij of in de tumor. Een ander woord voor inwendige bestraling is brachytherapie. Brachy is Grieks voor dichtbij.

U kunt inwendig bestraald worden met:

- jodiumzaadjes
- een iridiumbron

**Jodiumzaadjes** - Jodiumzaadjes zijn kleine metalen staafjes. De arts plaatst ze in de prostaat. De zaadjes zijn radioactief geladen met jodium-125. Voor deze ingreep krijgt u een verdoving via een ruggenprik of narcose. De arts plaatst de zaadjes met een naald in de prostaat. Hij doet dit via het gebied tussen de balzak en de anus: het perineum.

Voor het plaatsen van de zaadjes blijft u een paar uur in het ziekenhuis. Tijdens de ingreep krijgt u een blaaskatheter. U kunt naar huis als de katheter is verwijderd en u weer gewoon kunt plassen. De sterkte van de straling neemt geleidelijk af.

Na ongeveer 6 maanden is de straling helemaal verdwenen. De arts haalt de zaadjes hierna niet weg. Ze blijven de rest van uw leven in de prostaat zitten. Dit kan geen kwaad. De hoeveelheid radioactiviteit in uw lichaam is niet gevaarlijk voor de gezondheid van anderen. Wel kunt u direct contact met kinderen en zwangere vrouwen de eerste 16 weken na de behandelingen beter beperken.

U kunt de eerste 10 dagen na de behandeling beter geen seks hebben, vanwege radioactiviteit in de zaadlozing. Gebruik bij de eerste 5 zaadlozingen bij voorkeur een condoom.

Bij overlijden moet aan de begrafenisondernemer gemeld worden dat er een implantaat is ingebracht. U krijgt hiervoor richtlijnen mee van het ziekenhuis.

**Iridiumbron** - U krijgt 1 tot 4 keer een korte bestraling met een radioactieve bron: iridium-192. Hiervoor plaatst de arts een aantal dunne slangetjes in de prostaat. Hij doet dit via het gebied tussen de balzak en de anus: het perineum. Deze slangetjes heten katheters of bronhouders. Voor het plaatsen van deze bronhouders krijgt u een verdoving via narcose of een ruggenprik.

De arts sluit de bronhouders aan op het bestralings-toestel. Het bestralings-toestel brengt de radio-activiteit via de bronhouders in de prostaat.

Tijdens de bestraling moet u in bed blijven liggen. U ligt in een aparte kamer. Dit is om anderen te beschermen tegen de radioactiviteit.

Na ongeveer 4 dagen verwijderd de arts de bronhouders en mag u naar huis. U heeft dan geen straling meer in uw lichaam.

Heeft u een agressieve vorm van prostaatkanker? Dan krijgt u deze vorm van inwendige bestraling vaak samen met uitwendige bestraling. Door de inwendige bestraling is een lagere dosis uitwendige bestraling nodig. Hierdoor heeft u minder kans op bijwerkingen.

**Bijwerkingen** - Bestraling beschadigt niet alleen kankercellen, maar ook gezonde cellen in het bestraalde gebied. U kunt daarom last krijgen van plas-klachten, darmklachten en erectiestoornissen. Bij inwendige bestraling komt de straling bijna alleen in de prostaat. Dit geeft in principe minder schade aan het gezonde weefsel rond de prostaat dan uitwendige bestraling. U heeft minder kans op darmklachten en vermoeidheid. Wel kunt u last krijgen van plasklachten.

### **Meer informatie**

Meer informatie over bestraling vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl) en in onze brochure **Bestraling**.

## **Hormonale therapie**

Hormonale therapie is een behandeling met medicijnen die de aanmaak van bepaalde hormonen beperkt. Of hun invloed vermindert. De medicijnen verspreiden zich via het bloed door uw lichaam. Ze kunnen op bijna alle plaatsen kankercellen bereiken.

Hormonen zijn stoffen die ons lichaam zelf maakt. Zij geven 'signalen' af. Hiermee beïnvloeden ze organen of processen in ons lichaam. Bij hormoongevoelige tumoren zorgen hormonen er bijvoorbeeld voor dat de tumor sneller groeit. Hormonale therapie blokkeert of remt de werking van deze hormonen. Hierdoor stopt de groei van de tumor. Of krimpt hij.

Hormonale therapie bij prostaatkanker gaat de werking van het mannelijk hormoon **testosteron** op de kankercellen tegen. Zo wordt de groei en deling van de kankercellen (tijdelijk) stopgezet.

Hormonale therapie kunt u krijgen:

- als palliatieve behandeling
- aanvullend op de bestraling

De behandeling heeft alleen nut bij hormoongevoelige tumoren. Ongeveer 90% van alle prostaatkanker is hormoongevoelig. Omdat het lastig te bepalen is of een tumor hormoongevoelig is, wordt dit niet apart onderzocht.

### **Palliatieve behandeling**

Is de prostaatkanker uitgezaaid? Dan is hormonale therapie een palliatieve behandeling. Zo'n behandeling is gericht op het remmen van de ziekte en/of vermindering van klachten.

Het kan zijn dat u direct na de diagnose uitgezaaide prostaatkanker start met hormonale therapie. Soms in combinatie met chemotherapie. Maar dat is niet

bij iedereen nodig. Als uw PSA laag is, kunt u het verloop van de ziekte eerst een tijd volgen. U komt dan iedere 3 tot 6 maanden op controle. U start pas met hormonale therapie als het PSA snel stijgt of als u klachten krijgt. Het voordeel hiervan is dat u dan nog geen last heeft van de bijwerkingen van de hormonale therapie. Die bijwerkingen kunnen ingrijpend zijn.

Bespreek met uw arts of dit voor u een optie is. Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat wachten bij uitgezaaide prostaatkanker op advies van uw arts weinig tot niets uitmaakt voor hoelang u leeft.

### **Aanvullende behandeling**

Krijgt u een behandeling met bestraling, dan krijgt u vaak ook hormonale therapie. Het doel is om de kans op genezing te vergroten.

### **Soorten hormonale therapie**

Er zijn 2 manieren om de invloed van testosteron op de prostaatkankercellen te verkleinen:

- de aanmaak van testosteron tegengaan. Dat kan met een operatie aan de zaadballen, injecties en tabletten.
- de werking van testosteron op de prostaatkankercellen blokkeren. Dat gebeurt met tabletten die antihormonen heten.

Bespreek de voor- en nadelen van de verschillende behandelingen goed met uw arts.

**Operatie aan de zaadballen** - Bij een operatie aan de zaadballen verwijdert de arts uit beide zaadballen het weefsel dat testosteron produceert. Dit heet een **castratie**. De bijballen en het vlies om de zaadballen blijven meestal zitten. Tijdens de operatie kunnen de vliezen gevuld worden met bloed. Het bloed dikt in en voelt daarna aan als een vaste massa. Hierdoor voelt alles nog redelijk hetzelfde als voor de operatie. U krijgt meestal een plaatselijke verdoving met een ruggenprik.

Een castratie is medisch geen grote ingreep, maar kan emotioneel erg zwaar voor u zijn. Het voordeel van een operatie is dat de behandeling eenmalig is en u niet de rest van uw leven injecties hoeft te krijgen.

**Injecties met LHRH-analogen** - Injecties met LHRH-analogen verminderen de aanmaak van testosteron in de zaadballen. Hormonen vanuit de hersenen zetten de zaadballen aan tot de productie van testosteron. LHRH-analogen blokkeren de hormonen vanuit de hersenen.

Er zijn 2 verschillende soorten LHRH-analogen:

- LHRH-agonisten
- LHRH-antagonisten

LHRH-agonisten hebben na 2 tot 3 weken hetzelfde effect als wanneer de zaadballen worden verwijderd: de productie van testosteron neemt sterk af. De 1<sup>e</sup> dagen na de injectie maakt het lichaam juist meer testosteron aan. Dit komt doordat de LHRH-agonisten het hormoonsysteem eerst overstimuleren. Na ongeveer 2 weken raakt het hormoonsysteem uitgeput. Door de overstimulatie kunnen klachten van uitzaaiingen eerst juist erger worden. Om dit tegen te gaan, krijgt u de eerste 2 weken van de behandeling ook antihormonen. Meer over antihormonen leest u op pagina 32.

De werking van LHRH-antagonisten lijkt op die van de LHRH-agonisten. De LHRH-antagonisten werken direct. Uw hormoonsysteem wordt bij deze medicijnen dus niet eerst overgestimuleerd.

Injecties met LHRH-analogen krijgt u elke maand of elke 3 of 6 maanden voor de rest van uw leven. Het is een vorm van **chemische castratie**.



**Antihormonen** - U kunt antihormonen krijgen als (chemische) castratie niet meer werkt. Onderzoek heeft uitgewezen dat het niet zinvol is om de 2 soorten hormonale therapie direct te combineren, behalve wanneer uw hormoonsysteem door LHRH-agonisten overgestimuleerd wordt.

Antihormonen krijgt u als tablet. U slikt ze dagelijks, totdat ze niet meer werken.

Soms kunt u deze medicijnen ook krijgen in plaats van LHRH-analogen of een operatie aan de zaadballen. Dit kan als u de mogelijke ingrijpende gevolgen van een (chemische) castratie wilt vermijden. Bijvoorbeeld erectiestoornissen. Sommige mannen die antihormonen nemen krijgen geen last van erectiestoornissen, andere wel.

Reageert de prostaatkanker niet meer op bovenstaande hormonale therapieën? Dan is er een aantal andere behandelopties. Bespreek dit met uw arts.

### **Bijwerkingen**

De meest voorkomende bijwerkingen van hormonale therapie bij prostaatkanker zijn:

- opvliegers
- gewichtstoename
- minder lichaamsbeharing: dit kan zijn van baard, borst, armen en benen
- pijnlijke zwelling van de borsten
- minder zin om te vrijen
- erectiestoornissen
- stemmingsveranderingen: bijvoorbeeld neerslachtigheid
- minder spierkracht
- botontkalking
- gewrichtsklachten
- hoofdpijn
- vermoeidheid

De bijwerkingen op seksueel gebied en de afname van spierkracht zijn bij de operatie aan de zaadballen en het gebruik van LHRH-analogen groter dan bij het gebruik van antihormonen. U kunt er daarom ook voor kiezen om alleen antihormonen te gebruiken. In het begin kunt u dan wel last hebben van misselijkheid of diarree.

Bespreek bijwerkingen van hormonale therapie met uw arts of oncologisch verpleegkundige. Leefstijladviezen of medicijnen kunnen de bijwerkingen soms voorkomen of verminderen.

Soms kunt u een pauze in de hormonale therapie inlassen. U krijgt dan een tijd wel en een tijd geen hormonale therapie. Voorlopig onderzoek laat zien dat patiënten door een onderbreking van hormonale therapie bij uitgezaaide prostaatkanker minder last hebben van bijwerkingen. Het heeft geen invloed op hoelang u nog leeft.

**Onvruchtbaar** - Bij hormonale therapie is de kans dat u onvruchtbaar wordt erg groot. Hoe groot hangt onder andere af van:

- de soort behandeling
- uw leeftijd
- eventuele eerdere behandelingen

## Chemotherapie

U kunt chemotherapie krijgen:

- wanneer hormonale therapie niet meer werkt. De kankercellen zijn dan resistent geworden voor hormonale therapie.
- samen met hormonale therapie. U kunt voor deze combinatie in aanmerking komen als u bij de 1<sup>e</sup> diagnose uitgezaaide prostaatkanker heeft en in goede conditie bent.

Chemotherapie is een behandeling met cytostatica. Dit zijn medicijnen die cellen doden of de celdeling remmen. Deze medicijnen verspreiden zich via het bloed door uw lichaam. Ze kunnen op bijna alle plaatsen kankercellen bereiken.

U krijgt deze behandeling als **kuur**: dit betekent dat u altijd een periode medicijnen krijgt en een periode niet. Bijvoorbeeld: u krijgt een week medicijnen en heeft daarna 3 weken rust. U krijgt zo'n chemokuur meestal een paar keer achter elkaar.

### Bijwerkingen

Chemotherapie beschadigt naast kankercellen ook gezonde cellen. Hierdoor kunt u last krijgen van:

- haaruitval
- misselijkheid en overgeven
- darmstoornissen
- een hoger risico op infecties
- vermoeidheid

Welke bijwerkingen u krijgt en hoe ernstig deze zijn hangt af van de soort medicijnen en de manier van toediening. Uw arts of verpleegkundige vertelt welke bijwerkingen u kunt verwachten. Zij kunnen u adviseren hoe u hiermee om kunt gaan.

## Ondersteunende behandelingen

Prostaatkanker kan klachten veroorzaken die soms met een behandeling te verhelpen zijn.

U kunt 1 van de volgende behandelingen krijgen:

- behandeling bij pijn in de botten (zie hoofdstuk Pijn)
- behandeling bij dreigende botbreuken
- TURP bij plasklachten
- prednison bij slechte eetlust en vermoeidheid

### Behandeling bij dreigende botbreuken

Uw botten kunnen zwakker worden door:

- uitzaaiingen in de botten
- botontkalking door hormonale therapie

U kunt hierdoor pijn krijgen. En de kans op botbreuken neemt toe.

Er zijn medicijnen die dit proces kunnen vertragen.

Ze kunnen de ziekte remmen of klachten verminderen: een palliatieve behandeling.

De medicijnen geven bijna geen bijwerkingen. U kunt ze als tablet, injectie of infuus krijgen. Bespreek met uw arts of deze behandeling voor u zin heeft.

### TURP bij plasklachten

Door prostaatkanker kan uw prostaat vergroot zijn. Een vergrote prostaat kan de plasbuis dichtdrukken. Hierdoor kunt u problemen krijgen met plassen. De arts kan dan een TURP uitvoeren. Hij neemt dan via de plasbuis een deel van de prostaat weg.

Een TURP is een palliatieve behandeling: de ingreep kan alleen plasklachten verhelpen. Het heeft geen invloed op de tumor. Een TURP is een kleinere operatie dan een radicale prostatectomie.

De gevolgen van een TURP kunnen zijn:

- tijdelijk pijn bij het plassen
- uw plas niet goed kunnen ophouden
- bij een orgasme komt de zaadlozing in de blaas terecht: u plast dit dan met de urine uit

### **Prednison bij slechte eetlust en vermoeidheid**

Heeft u weinig eetlust of bent u moe? Prednison kan deze klachten verminderen.

Gebruikt u prednison, dan kunt u last hebben van:

- een bol gezicht met rode wangen
- diabetes: heeft u al diabetes, dan kan dit erger worden
- een dunne en kwetsbare huid
- een maagzweer
- verzwakte botten

## **Nieuwe ontwikkelingen**

De behandeling van prostaatkanker is volop in ontwikkeling. Dit zijn behandelingen in het kader van wetenschappelijk onderzoek. Deze technieken worden maar in een paar Nederlandse ziekenhuizen gedaan. Overleg met uw zorgverzekeraar of u deze behandeling vergoed krijgt.

De arts kan u een behandeling voorstellen waarbij hij de tumor opereert zonder te snijden. Voorbeelden hiervan zijn:

- HIFU-therapie
- bevriezing
- IRE-therapie

De behandelingen zijn meestal in opzet genezend. Soms is het een palliatieve behandeling.

De arts gebruikt bij deze behandelingen een echo-grafie, röntgenscan, CT-scan of MRI-scan. Zo kan hij precies zien wat hij doet.

### **HIFU-therapie**

Komt de prostaatkanker na bestraling terug? Dan kunt u soms HIFU-therapie krijgen. Hierbij brengt de arts via de endeldarm een flexibele buis in de prostaat. Deze buis maakt geluidsgolven die ervoor zorgen dat het prostaatweefsel gaat trillen. Hierdoor ontstaat warmte die de prostaatkankercellen doodt.

U krijgt voor deze behandeling een verdoving.

Ook het weefsel rond de tumor kan beschadigen.

Of dat gebeurt, hangt af van hoe groot de tumor is.

### **Bevriezing**

Bij bevriezing plaatst de arts een aantal naalden in de prostaat. Hij doet dit via het gebied tussen de balzak en de anus: het perineum. Daarna bevriest hij de naalden. Hierdoor bevriest ook het prostaatweefsel en worden de kankercellen gedood. Een ander woord voor bevriezing is cryotherapie.

Na de behandelingen verwijdert de arts de naalden. U krijgt voor deze behandeling een verdoving. Niet alleen de prostaat, maar ook het weefsel eromheen kan bij de behandeling bevriezen. De kans op erectieproblemen na de ingreep is daarom groot. Meestal krijgt u deze behandeling na een bestraling. Maar het kan ook uw 1<sup>e</sup> behandeling zijn.

### **IRE-behandeling**

Bij de IRE-behandeling plaatst de arts een aantal naalden in de prostaat. Hij doet dit via het gebied tussen de balzak en de anus: perineum. Door de naalden geeft hij heel korte elektrische stroomstoten aan de prostaat. Hierdoor worden de kankercellen gedood. U krijgt voor deze behandeling een verdoving. De kans dat het weefsel om de prostaat heen wordt beschadigd door deze behandeling is klein. U heeft dan ook weinig kans op erectieproblemen na de ingreep.

### **Andere nieuwe ontwikkelingen**

Andere nieuwe ontwikkelingen voor prostaatkanker zijn:

- hogere bestralingsdosis, minder bestralingen
- urinetest
- MRI-scan met nanovloeistof
- nieuwe combinatie van hormonale behandelingen

**Hogere bestralingsdosis, minder bestralingen** - Bij een paar stadia van prostaatkanker kunt u in plaats van 39 maar 19 bestralingen krijgen. De dosis straling per keer is hoger. Er zijn dan minder bestralingen nodig voor dezelfde totale hoeveelheid straling. Deze behandeling kunt u in een aantal ziekenhuizen krijgen. U hoeft dan minder vaak naar het ziekenhuis.

**Urinetest** – Een urinetest meet de activiteit van genen die betrokken zijn bij het ontstaan prostaatkanker. De test kan een completer beeld van uw diagnose geven; zeker als de PSA-test reden tot twijfel geeft. De arts kan deze test combineren met de

PSA-test en zo mogelijk onnodige biopten en behandeling voorkomen.

**MRI-scan met nanovloeistof** - Heeft u een grote kans op uitzaaiingen in de lymfeklieren? Dan kunnen uw lymfeklieren heel nauwkeurig in beeld worden gebracht met een MRI-scan met nanovloeistof. Nanovloeistof is een contrastmiddel dat bestaat uit heel kleine ijzerbolletjes. Door de ijzerbolletjes krijgen de lymfeklieren met uitzaaiingen op de MRI-scan een andere kleur dan de gezonde lymfeklieren.

### **Nieuwe combinatie van hormonale behandelingen**

- Hormonale therapie blokkeert de aanmaak van testosteron in de zaadballen. Maar ook andere organen, zoals de prostaat en de bijniere, produceren kleine hoeveelheden testosteron. Een nieuw hormonaal middel remt deze 'bijproductie'. Sommige mannen krijgen het als prostaatkanker niet meer reageert op eerdere hormoontherapie. Artsen onderzoeken het effect van de standaard hormonale therapie gecombineerd met dit nieuwe hormoonmiddel bij mannen van wie de 1<sup>e</sup> diagnose uitgezaaide prostaatkanker is. De 1<sup>e</sup> resultaten lijken positief.

### **Meer informatie**

Meer informatie vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl) en in onze brochure **Onderzoek naar nieuwe behandelingen bij kanker**.

# Overleving en gevolgen

Bij prostaatkanker is het moeilijk aan te geven wanneer iemand echt genezen is. Ook na een behandeling die in opzet genezend is, bestaat het risico dat de ziekte terugkomt. We spreken daarom liever niet van genezingspercentages maar van overlevingspercentages. Daarbij wordt meestal een periode van 5 jaar vanaf de diagnose aangehouden. Meestal geldt: hoe langer de periode dat de ziekte niet aantoonbaar is, hoe kleiner de kans op terugkeer.

## Overleving

Van **alle** mannen met prostaatkanker is bijna 90% na 5 jaar nog in leven. Als er geen uitzaaiingen zijn bij het vaststellen van de ziekte, is dit percentage hoger. Als iemand wel uitzaaiingen heeft, is dit percentage lager.

Prostaatkanker kan vaak lang worden geremd. U kunt er dan nog maanden of soms jaren mee leven. Hoelang hangt af van hoever de ziekte is uitgebreid.

Overlevingspercentages voor een groep patiënten zijn niet zomaar naar uw situatie te vertalen. Wat u voor de toekomst mag verwachten, kunt u het beste met uw arts bespreken.

## Controle

Is de behandeling afgerond, dan krijgt u nog een tijd nazorg.

Heeft u een behandeling gehad die in opzet genezend is? Dan:

- komt u eerst na 6 weken en daarna na 3, 6 en 12 maanden op controle
- krijgt u tot 3 jaar na de behandeling elk half jaar een controle
- krijgt u tot 5 of 10 jaar na de behandeling elk jaar een controle

Vanaf 5 jaar na de behandeling en bij een stabiel laag PSA kan uw huisarts de controles soms overnemen.

Is de prostaatkanker bij u teruggekomen? Dan bepaalt u samen met uw arts wanneer u een controleafspraak maakt. Hierbij kijkt de arts ook naar uw klachten en uw vooruitzichten.

Bij uitgezaaide prostaatkanker krijgt u eerst elke 3 maanden een controle. Is de ziekte stabiel? Dan kunt u soms om het half jaar gecontroleerd worden.

Bij prostaatkanker die niet meer reageert op de standaard hormoontherapie zijn de controles afhankelijk van de soort behandeling. Maak hier met uw arts afspraken over.

Bij een controle-onderzoek bepaalt de arts altijd de PSA-waarde. Is het PSA verhoogd of heeft u klachten? Dan onderzoekt de arts u verder. Soms neemt hij (weer) wat stukjes weefsel (biopten) weg.

Maakt u zich tussendoor zorgen over een klacht die u heeft? Vervroeg dan uw afspraak. U kunt hiervoor ook bij uw huisarts terecht.

## Gevolgen

Kanker heeft vaak gevolgen. Soms hebben die met de ziekte te maken. Soms met de behandeling.

**Plasklachten** - Na een operatie, uitwendige en inwendige bestraling kunt u (tijdelijk) last hebben van onder andere:

- vaker plassen dan voorheen
- een sterkere of juist loze aandrang om te plassen
- uw plas niet goed kunnen ophouden

Bij uitwendige bestraling kunt u van al deze klachten last hebben tijdens en een tijd na de bestraling. Deze klachten gaan meestal weer over.

Bent u inwendig bestraald? Dan is de kans groot dat u het 1<sup>e</sup> jaar na de behandeling moeilijker kunt plassen of vaker per dag naar het toilet moet. Dit komt door de zwelling van de prostaat. Ongeveer 5% van de patiënten heeft een blaaskatheter nodig vanwege plasklachten.

**Urineverlies** – Bent u geopereerd? Dan kunt u tijdelijk of blijvend urine verliezen. Meestal gaat het om een paar druppels bij lichamelijke inspanning en heeft u hier kort na de operatie last van. In de loop van de maanden wordt dit beter. Een klein deel van de mannen die geopereerd zijn verliezen continu urine (incontinentie).

De klachten doen zich vooral voor bij:

- een (te) volle blaas
- opstaan
- niezen of hoesten
- springen of hardlopen
- zwaar tillen

U kunt het urineverlies tegengaan door de bekkenbodemspier te trainen. Een bekkenfysiotherapeut kan u dat leren. In de meeste ziekenhuizen verwijst de arts u al voor de operatie naar de bekkenfysiotherapeut. Ook kunt u absorberend opvangmateriaal gebruiken. Een (incontinentie)verpleegkundige adviseert u welk materiaal het meest geschikt is en waar u dit kunt krijgen.

**Operatie bij blijvend ongewild urineverlies** - Helpen de bekkenbodemoefeningen niet of niet genoeg? En heeft u veel last van de incontinentie? Dan kunt u geopereerd worden. Dat kan op 2 manieren:

- de arts legt om de plasbuis een kunstmatige sluitspier aan: deze bedient u met een pompje in de balzak
- de arts legt een male sling aan: dit is een bandje dat de sluitspier van de plasbuis ondersteunt. De male sling sluit de plasbuis af bij druk op de bekkenbodem. Bijvoorbeeld bij tillen, persen of niezen.

U kunt deze operaties niet in elk ziekenhuis krijgen. Overleg met uw arts.

**Vermoeidheid** – Kanker of uw behandeling kan zorgen dat u heel erg moe bent. Meer informatie vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl) en in onze brochure **Vermoeidheid na kanker**.

**Voeding** – U kunt door kanker en/of uw behandeling problemen krijgen met eten. Meer informatie vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl) en in onze brochure **Voeding bij kanker**.

# Pijn

In het begin van de ziekte hebben veel mensen geen pijn. Breidt de ziekte zich uit en heeft u uitzaaiingen, dan kunt u wel pijn hebben. Meestal door uitzaaiingen in de botten.

De volgende behandelingen kunnen hierbij helpen:

- pijnstillers
- hormonale therapie (zie pagina 29)
- bestraling
- radioactief middel

## Bestraling

Heeft u pijn op een bepaalde plek en veroorzaakt dit veel klachten? Of dreigt een dwarslaesie door een uitzaaiing in de wervelkolom? Dan wordt u meestal 1 keer bestraald. Dit is een korte bestraling op de plek die pijn doet.

Het kan een paar weken duren voordat de pijn minder wordt of weggaat. Direct na de bestraling heeft u soms eerst meer pijn. Overleg met uw (huis)arts of u een paar dagen meer pijnstillers kunt nemen. Of u last heeft van bijwerkingen en welke dat zijn hangt af van de plaats(en) waar u bent bestraald.

## Radioactief middel

Heeft u door uitzaaiingen in de botten op meerdere plaatsen in uw lichaam pijn? Dan kunt u een injectie of een infuus krijgen met een radioactief middel. Dit middel verspreidt zich via het bloed door het lichaam. Het nestelt zich in de uitzaaiingen in de botten. Daar geeft het middel straling af. Hierdoor worden alle botuitzaaiingen tegelijk bestraald.

Deze behandeling helpt vaak een tijd tegen de pijn. U kunt de behandeling als dit nodig is na een tijd nog een keer krijgen.

De behandeling met radioactieve stoffen om pijn te bestrijden is net zo effectief als uitwendige bestraling. De behandeling kan gecombineerd worden met chemotherapie en hormonale therapie.

De hoeveelheid radioactieve stof die wordt gebruikt is heel klein. De straling levert geen gevaar op voor uw omgeving.

De behandeling heeft weinig bijwerkingen. Wel kan het aantal bloedplaatjes tijdelijk dalen. Bloedplaatjes zijn belangrijk bij het stoppen van bloedingen. De kans is erg klein dat u hier iets van merkt.

## Meer informatie

Meer informatie vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl) en in onze brochure [Pijn bij kanker](#).

# Seksualiteit

De behandelingen van prostaatcancer kunnen ingrijpende gevolgen hebben voor uw seksleven.

## Operatie

Is uw prostaat verwijderd, dan kunt u last krijgen van:

- geen of een verminderde erectie
- klaarkomen zonder zaadlozing: een droog orgasme
- veranderd gevoel bij het klaarkomen
- urineverlies tijdens het vrijen

## Uitwendige bestraling

Door uitwendige bestraling ontstaat in en rond de prostaat littekenweefsel. U kunt hierdoor last krijgen van:

- minder productie van sperma, dit merkt u bij de zaadlozing
- erectiestoornissen
- pijn bij het klaarkomen. Dit komt doordat de plasbuis door de bestraling is geïrriteerd. Dit is meestal tijdelijk.

## Inwendige bestraling

Bij inwendige bestraling komt de straling bijna alleen in de prostaat. Dit geeft meestal minder schade aan het gezonde weefsel rond de prostaat dan uitwendige bestraling. Maar ook bij deze behandeling kunt u last krijgen van erectiestoornissen.

## Hormonale therapie

Krijgt u hormonale therapie, dan maakt u minder testosteron aan. Hierdoor kunt u last hebben van:

- minder zin om te vrijen
- geen of een verminderde erectie

## Chemotherapie

Bijwerkingen van chemotherapie kunnen ervoor zorgen dat u minder zin heeft om te vrijen. Waarschijnlijk heeft u voordat u met chemotherapie begon al andere behandelingen gehad die invloed hebben (gehad) op uw seksleven. Bijvoorbeeld hormonale therapie, bestraling of een operatie.

Meestal komt de zin in seks na de behandeling weer langzaam terug. Hoe dit herstelt ligt ook aan de andere behandelingen die u heeft gehad.

## Erectiestoornissen

De zenuwen die zorgen voor een erectie liggen aan de buitenkant van de prostaat. Het is soms onvermijdelijk dat deze zenuwen en/of bloedvaten tijdens de behandeling beschadigd worden. U kunt dan erectiestoornissen krijgen. Hierdoor kunt u geen normale erectie meer krijgen. Dit risico is het grootst bij een operatie en uitwendige bestraling. En hangt onder andere af van de plaats en de grootte van de tumor.

Erectiestoornissen kunnen soms verholpen worden met tabletten die een erectie bevorderen of met een injectie in de penis. Wat bij u mogelijk is, hangt af van hoe erg de beschadigingen zijn. Uw arts kan u hier meer over vertellen.

Soms kunnen de erectiestoornissen na de operatie beperkt blijven wanneer u voor de operatie begint met deze tabletten. Deze behandelingen worden niet vergoed door de zorgverzekeraar.

Om de conditie van de zwellichamen van de penis goed te houden, is het belangrijk dat u regelmatig een erectie heeft. Ook al heeft u op dat moment geen behoefte aan seks. De erecties kunnen door een injectie in de penis worden opgewekt. Bespreek dit met uw arts.



## Droog orgasme

Is uw prostaat met een operatie verwijderd? Dan krijgt u een droog orgasme. Er komt dan geen vocht meer vrij tijdens de zaadlozing. De prostaat maakt dit vocht aan. Ook als u bestraling heeft gekregen, of als de prostaat is aangetast door de prostaatkanker en de zaadballen zijn verwijderd, kunt u nog een droog orgasme krijgen.

Bij een droog orgasme komt u klaar met alle gevoelens die daarbij horen, maar zonder zaadlozing. Mannen en hun partners hebben toch vaak het gevoel dat zij dan iets missen.

## Meer informatie

Meer informatie en een video hierover vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl). En in onze brochure [Kanker en seksualiteit](#).

## Een moeilijke periode

Leven met kanker is niet vanzelfsprekend. Dat geldt voor de periode dat er onderzoeken plaatsvinden, het moment dat u te horen krijgt dat u kanker heeft en de periode dat u wordt behandeld.

Na de behandeling is het meestal niet eenvoudig de draad weer op te pakken. Ook uw partner, kinderen, familieleden en vrienden krijgen veel te verwerken. Vaak voelen zij zich machteloos en wanhopig, en zijn bang u te verliezen.

Er bestaat geen pasklaar antwoord op de vraag hoe u het beste met kanker kunt leven. Iedereen is anders en elke situatie is anders. Iedereen verwerkt het hebben van kanker op zijn eigen manier en in zijn eigen tempo. Uw stemmingen kunnen heel wisselend zijn. Het ene moment bent u misschien erg verdrietig, het volgende moment vol hoop.

Misschien raakt u door de ziekte en alles wat daarmee samenhangt uit uw evenwicht. U heeft het gevoel dat alles u overkomt en dat u zelf nergens meer invloed op heeft.

De onzekerheden die kanker met zich meebrengt, zijn niet te voorkomen. Er spelen vragen als: heeft de behandeling effect, van welke bijwerkingen zal ik last krijgen en hoe moet het straks verder.

U kunt wel meer grip op uw situatie proberen te krijgen door goede informatie te zoeken, een blog of dagboek bij te houden of er met anderen over te praten. Bijvoorbeeld met mensen uit uw omgeving, uw (huis)arts of (wijk)verpleegkundige.

Er zijn ook mensen die alles liever over zich heen laten komen en hun problemen en gevoelens voor zich houden. Bijvoorbeeld omdat zij een ander er niet mee willen belasten of gewend zijn alles eerst zelf uit te zoeken.

### Extra ondersteuning

Sommige mensen zouden graag extra ondersteuning willen hebben van een deskundige om stil te staan bij wat hen allemaal is overkomen. Zowel in als buiten het ziekenhuis kunnen verschillende zorgverleners u extra begeleiding bieden. Er zijn speciale organisaties voor emotionele ondersteuning. Kijk hiervoor achter in deze brochure bij psychologisch oncologische centra en NVPO.

### Contact met lotgenoten

Het uitwisselen van ervaringen en het delen van gevoelens met iemand in een vergelijkbare situatie kunnen helpen de moeilijke periode door te komen. Lotgenoten hebben vaak aan een half woord genoeg om elkaar te begrijpen. Daarnaast kan het krijgen van praktische informatie belangrijke steun geven.

U kunt lotgenoten ontmoeten via een patiëntenorganisatie of een inloophuis. In tientallen plaatsen in Nederland bestaan dergelijke inloophuizen. Veel inloophuizen organiseren bijeenkomsten voor mensen met kanker en hun naasten over verschillende thema's. Achter in deze brochure vindt u de webadressen van de Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties en van de inloophuizen.

Ook via internet kunt u lotgenoten ontmoeten. Bijvoorbeeld via [kanker.nl](http://kanker.nl). Hier kunt u een profiel invullen. U ontvangt dan suggesties voor artikelen, discussiegroepen en contacten die voor u interessant kunnen zijn. Zoek mensen die bijvoorbeeld dezelfde soort kanker hebben of in dezelfde fase van hun behandeling zitten.

### Meer informatie

Op [kanker.nl](http://kanker.nl) en in onze brochure **Verder leven met kanker** kunt u meer lezen over de emotionele en sociale kanten van kanker.

## Wilt u meer informatie?

Heeft u vragen naar aanleiding van deze brochure, blijf daar dan niet mee lopen. Vragen over uw persoonlijke situatie kunt u het beste bespreken met uw specialist of huisarts. Vragen over medicijnen kunt u ook stellen bij uw apotheek.

### kanker.nl

Kanker.nl is een initiatief van KWF Kankerbestrijding, de Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties en Integraal Kankercentrum Nederland. Op [kanker.nl](http://kanker.nl) vindt u uitgebreide informatie over:

- soorten kanker
- behandelingen van kanker
- leven met kanker

Via [kanker.nl/verwijsgids](http://kanker.nl/verwijsgids) vindt u begeleiding en gespecialiseerde zorg bij u in de buurt.

Op [kanker.nl](http://kanker.nl) vindt u ook ervaringen van andere kankerpatiënten en naasten.

### Kanker.nl Infolijn

Patiënten en hun naasten kunnen met vragen over de behandeling, maar ook met zorgen of twijfels:

- bellen met de **gratis Kanker.nl Infolijn: 0800 - 022 66 22**
- een vraag stellen per mail. Ga daarvoor naar [kanker.nl/infolijn](http://kanker.nl/infolijn). Uw vraag wordt per e-mail of telefonisch beantwoord.

### KWF-brochures

Over veel onderwerpen kunt u gratis brochures bestellen of downloaden via [kwf.nl/bestellen](http://kwf.nl/bestellen).

## Andere organisaties

### ProstaatKankerStichting.nl

De ProstaatKankerStichting.nl is een patiëntenorganisatie voor mannen met prostaatkanker en hun naasten.

### Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties (NFK)

Binnen NFK werken kankerpatiëntenorganisaties samen. Zij komen op voor de belangen van (ex) kankerpatiënten en hun naasten. NFK werkt samen met en ontvangt subsidie van KWF Kankerbestrijding. Voor meer informatie: [nfk.nl](http://nfk.nl).

NFK heeft een platform voor werkgevers, werknemers en zzp'ers over **kanker en werk**: [kankerenwerk.nl](http://kankerenwerk.nl)

### Psycho-oncologische centra

Psycho-oncologische centra begeleiden en ondersteunen patiënten en hun naasten bij de verwerking van kanker en de gevolgen daarvan. Kijk voor meer informatie op [hdi.nl](http://hdi.nl), [behoudenhuys.nl](http://behoudenhuys.nl), [ingeborgdouwescentrum.nl](http://ingeborgdouwescentrum.nl), [devruchtenburg.nl](http://devruchtenburg.nl).

### NVPO

Contactgegevens van gespecialiseerde zorgverleners, zoals maatschappelijk werkers, psychologen en psychiaters, kunt u vinden op [nvpo.nl](http://nvpo.nl).

### Inloophuizen

Bij een inloophuis kunt u terecht om in een huiselijke omgeving over uw ervaringen te praten. Of voor voorlichting, activiteiten en contact met lotgenoten. U kunt er zonder verwijzing en zonder afspraak binnenlopen. De inloophuizen werken binnen IPSO samen. Voor meer informatie en adressen: [ipso.nl](http://ipso.nl).

### IKNL

Het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL) zet zich in voor het optimaliseren van de zorg voor mensen met kanker. Deze landelijke organisatie is gericht op het verbeteren van bestaande behandelingen, onderzoek naar nieuwe behandelmethoden en medische en psycho-sociale zorg. Voor meer informatie: [iknl.nl](http://iknl.nl).

### Erfocentrum

Het Erfocentrum is het Nationaal Informatiecentrum Erfelijkheid. Zij geven voorlichting over erfelijke en aangeboren aandoeningen, zoals erfelijke vormen van prostaatkanker. Ook geven zij informatie over erfelijkheid (zoals DNA, genmutatie) en genetisch onderzoek (bijvoorbeeld een DNA-test). Kijk voor meer informatie op [erfelijkheid.nl](http://erfelijkheid.nl).

### Look Good...Feel Better

Look Good...Feel Better geeft praktische informatie en advies over uiterlijke verzorging bij kanker. Voor meer informatie: [lookgoodfeelbetter.nl](http://lookgoodfeelbetter.nl).

### Vakantie en recreatie (NBAV)

De Nederlandse Branchevereniging Aangepaste Vakanties (NBAV) biedt aangepaste vakanties en accommodaties voor onder andere kankerpatiënten en hun naasten. Jaarlijks geeft zij de Blauwe Gids uit, met een overzicht van de mogelijkheden. Deze gids is te bestellen via [deblauwegids.nl](http://deblauwegids.nl).

### Patiëntenfederatie Nederland

Patiëntenfederatie Nederland is een samenwerkingsverband van (koepels van) patiënten- en consumentenorganisaties. Zij zet zich in voor alle mensen die zorg nodig hebben. Voor brochures en meer informatie over patiëntenrecht, klachtenprocedures e.d. kunt u terecht op [patiëntenfederatie.nl](http://patiëntenfederatie.nl). Klik op 'Thema's' en kies voor 'Patiëntenrechten'.

## Revalidatie

Tijdens en na de behandeling kunnen kankerpatiënten last krijgen van allerlei klachten. Revalidatie kan helpen klachten te verminderen en het dagelijks functioneren te verbeteren. Informeer bij uw arts of (gespecialiseerd) verpleegkundige.

Voor meer informatie: [kanker.nl](http://kanker.nl), typ in de zoekbalk 'Revalidatie'.

## De Lastmeter

De Lastmeter (© IKNL) is een vragenlijst die u van tijd tot tijd kunt invullen om uzelf en uw arts en verpleegkundige inzicht te geven in hoe u zich voelt. Als een soort thermometer geeft de Lastmeter aan welke problemen of zorgen u ervaart en of u behoefte heeft aan extra ondersteuning.

Bekijk de Lastmeter op [lastmeter.nl](http://lastmeter.nl).

## Thuiszorg

Het is verstandig om tijdig met uw huisarts of wijkverpleegkundige te overleggen welke hulp en ondersteuning u nodig heeft. En hoe die het beste geboden kan worden. Heeft u thuis verzorging nodig? Kijk voor meer informatie op [rijksoverheid.nl](http://rijksoverheid.nl), [regelhulp.nl](http://regelhulp.nl), [ciz.nl](http://ciz.nl), de websites van uw gemeente en zorgverzekeraar.

## Bijlage: Risicofactoren

Over de oorzaken van prostaatkanker is nog weinig bekend. Prostaatkanker komt vaker voor bij mannen in West-Europa en de Verenigde Staten.

Waarschijnlijk spelen een rol:

- mannelijke hormonen
  - leefstijlfactoren zoals voeding en overgewicht
- Wetenschappers onderzoeken de rol van een aantal voedingsstoffen bij het ontstaan van prostaatkanker. Maar definitieve uitspraken op basis van wetenschappelijk onderzoek zijn er nog niet.

### Erfelijkheid

Prostaatkanker komt vaak voor. Hebben meerdere mensen in uw familie prostaatkanker? Dan is dit meestal toeval. Bij ongeveer 5 tot 10% van alle mannen met prostaatkanker is de ziekte wel ontstaan door een erfelijke aanleg.

Kenmerken van erfelijke prostaatkanker:

- 3 of meer verwante familieleden met prostaatkanker: bijvoorbeeld broers, vader en grootvaders
- prostaatkanker in elke generatie van vaders of moeders kant
- 2 of meer verwante familieleden met prostaatkanker op jonge leeftijd: voor of rond het 55<sup>e</sup> jaar

Een paar onderzoeken lijken aan te tonen dat mannen die een sterilisatie hebben gehad, misschien een hogere kans hebben op het krijgen van prostaatkanker. Hier is nog geen wetenschappelijk bewijs voor gevonden.

### Misverstanden

U kunt geen prostaatkanker krijgen door:

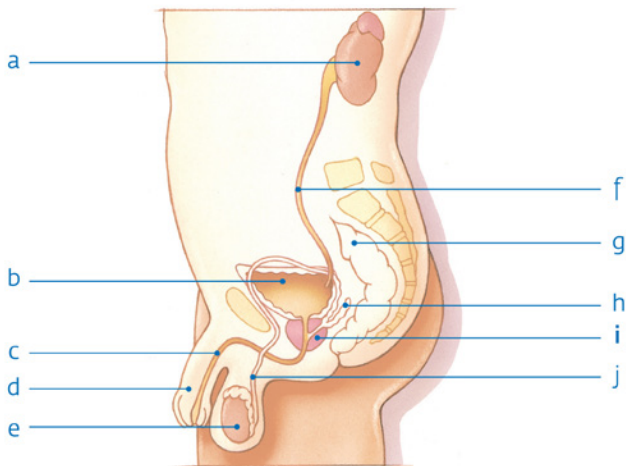
- seksueel overdraagbare aandoeningen, dus ook niet door hiv
- wisselende seksuele contacten
- zelfbevrediging

## Bijlage: De prostaat

De prostaat ligt rond de plasbuis en heeft de vorm en de grootte van een walnoot. De prostaat zit onder de blaas en voor de endeldarm.

De prostaat is een klier. Een klier is een orgaan dat vocht produceert en afscheidt. De prostaat bestaat uit 2 kwabben. In de kwabben zitten klierbuisjes die samen met de zaadblaasjes het prostaatvocht maken. Om de prostaat zit spierweefsel en bindweefsel: het prostaatkapstel. Bij een zaadlozing komen de zaadcellen met het prostaatvocht naar buiten via de plasbuis.

De werking van de prostaat wordt aangestuurd door het hormoon **testosteron**.



### De mannelijke geslachtsorganen van opzij gezien

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

Testosteron wordt voor een groot deel aangemaakt in de zaadballen en voor een klein deel in de bijniere.

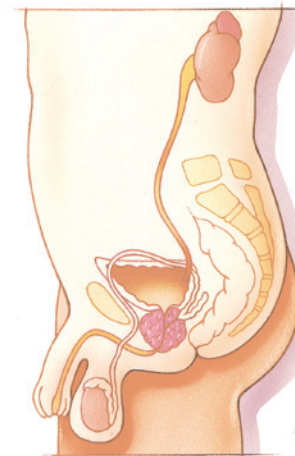
### Veranderingen aan de prostaat

Bij de meeste mannen wordt de prostaat na hun 30<sup>e</sup> langzaam groter. Waarschijnlijk komt dit door de langdurige werking van testosteron op het prostaatweefsel. Soms leidt dit op latere leeftijd tot afwijkingen van de prostaat.

De afwijking kan goedaardig of kwaadaardig zijn:

- een goedaardige afwijking is een abnormale vergroting van de prostaat
- een kwaadaardige afwijking is prostaat­kanker

Sommige mensen hebben tegelijk een prostaat­vergroting en prostaat­kanker. Maar een vergrote prostaat betekent niet automatisch dat u ook prostaat­kanker heeft of krijgt.



### Prostaat­vergroting

# Bijlage: Wat is kanker?

Er zijn meer dan 100 verschillende soorten kanker. Elke soort kanker is een andere ziekte met een eigen behandeling. Eén eigenschap hebben ze wel allemaal: een ongecontroleerde deling van lichaamscellen.

## Celdeling

Ons lichaam is opgebouwd uit miljarden bouwstenen: de cellen. Ons lichaam maakt steeds nieuwe cellen. Zo kan het lichaam groeien en beschadigde en oude cellen vervangen.

Nieuwe cellen ontstaan door celdeling. Uit 1 cel ontstaan 2 nieuwe cellen, uit deze 2 cellen ontstaan er 4, dan 8, enzovoort.

Normaal regelt het lichaam de celdeling goed. In elke cel zit informatie die bepaalt wanneer de cel moet gaan delen en daar weer mee moet stoppen. Deze informatie zit in de kern van elke lichaamscel. Het wordt doorgegeven van ouder op kind. Dit erfelijk materiaal heet DNA. DNA bevat verschillende stukjes informatie die genen worden genoemd.

## Ongecontroleerde celdeling

Elke dag zijn er miljoenen celdelingen in uw lichaam. Tijdens al die celdelingen kan er iets mis gaan. Door toeval, maar ook door schadelijke invloeden. Bijvoorbeeld door roken of te veel zonlicht. Meestal zorgen reparatiegenen voor herstel van de schade. Soms werkt dat beschermingssysteem niet. De genen die de deling van een cel regelen, maken dan fouten. Bij een aantal fouten in dezelfde cel, gaat die cel zich ongecontroleerd delen. Zo ontstaat een gezwel. Een ander woord voor gezwel is **tumor**.

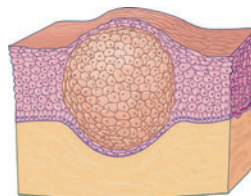
## Goed- en kwaadaardig

Er zijn goedaardige en kwaadaardige tumoren.

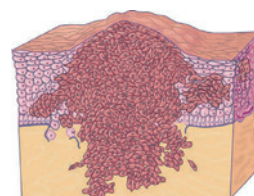
- **goedaardige** gezwellen groeien niet door andere weefsels heen. En ze verspreiden zich niet door het lichaam. Een voorbeeld van een goedaardig gezwel is een vleesboom in de baarmoeder of een wrat. Zo'n tumor kan tegen omliggende weefsels of organen drukken. Dit kan een reden zijn om de tumor te verwijderen.
- bij **kwaadaardige** tumoren gaan de cellen zich heel anders gedragen. Dit komt omdat de genen die de cellen onder controle houden zijn beschadigd. Een kwaadaardige tumor kan in omliggende weefsels en organen groeien. Zij kunnen ook uitzaaïen. Alleen een kwaadaardige tumor is kanker.

## Uitzaaiingen

Van een kwaadaardige tumor kunnen cellen losraken. Die kankercellen kunnen via het bloed en/of de lymfe ergens anders in het lichaam terecht komen. Zij kunnen zich daar hechten en uitgroeien tot nieuwe tumoren. Dit zijn uitzaaiingen. Een ander woord voor uitzaaiingen is metastasen. Krijgt u (later) ergens anders een tumor, bijvoorbeeld in de botten? Dan zijn dit bijna altijd kankercellen uit de prostaat. U heeft dan geen botkanker, maar uitzaaiingen van prostaatkanker.



**Goedaardig gezwel**  
De gevormde cellen dringen omliggend weefsel niet binnen.



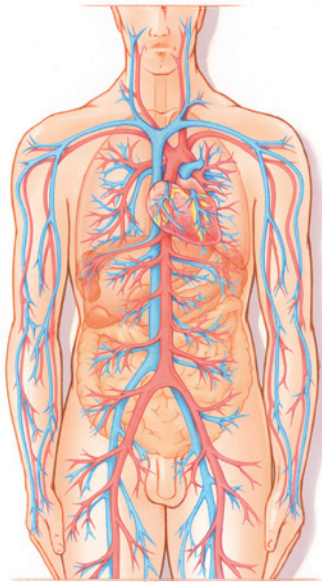
**Kwaadaardig gezwel**  
De gevormde cellen dringen omliggend weefsel wel binnen.

# Bijlage: Het bloedvaten- en lymfestelsel

Kanker kan uitzaaien via het bloed en/of via de lymfe. Zo kunnen kankercellen op verschillende plaatsen in het lichaam terechtkomen. Welke plaatsen dit zijn kan per kankersoort verschillen.

## Het bloedvatenstelsel

Het bloedvatenstelsel (**bloedsomloop**) is een gesloten systeem van bloedvaten waar het bloed door stroomt. Het hart zorgt dat het bloed wordt rondgepompt in het lichaam en alle lichaamscellen bereikt. De bloedsomloop zorgt voor de aanvoer van zuurstof en voedingsstoffen en voor de afvoer van afvalstoffen. Ook zorgt de bloedsomloop voor verspreiding van hormonen, afweerstoffen en warmte. Uitzaaïngen via het bloed kunnen op grote afstand van de tumor ontstaan.



Bloedsomloop

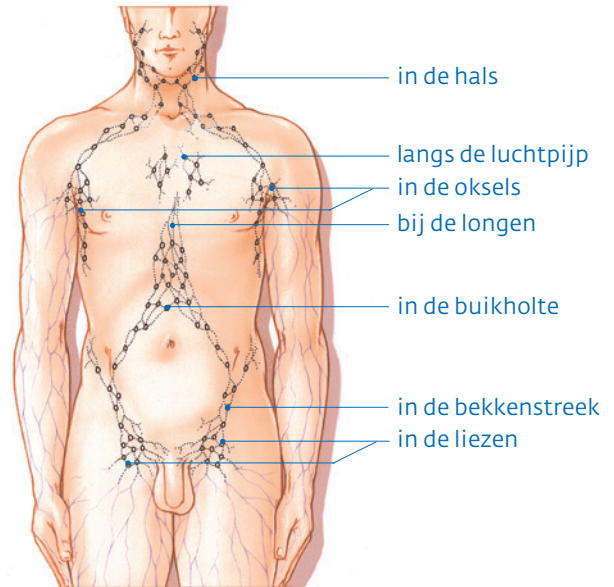
## Het lymfestelsel

De **lymfevaten** vormen de kanalen van het lymfestelsel en zijn gevuld met een kleurloze vloeistof: lymfe. Lymfe neemt vocht en afvalstoffen uit het lichaam op. Via steeds grotere lymfevaten komt de lymfe uiteindelijk in de bloedbaan terecht. Voordat de lymfe in het bloed komt, passeert zij ten minste 1 lymfeklier.

**Lymfeklieren** zijn de zuiveringsstations van het lymfestelsel: daarin worden ziekteverwekkers (bacteriën en virussen) onschadelijk gemaakt. In het lichaam komen groepen lymfeklieren voor: de lymfeklierregio's.

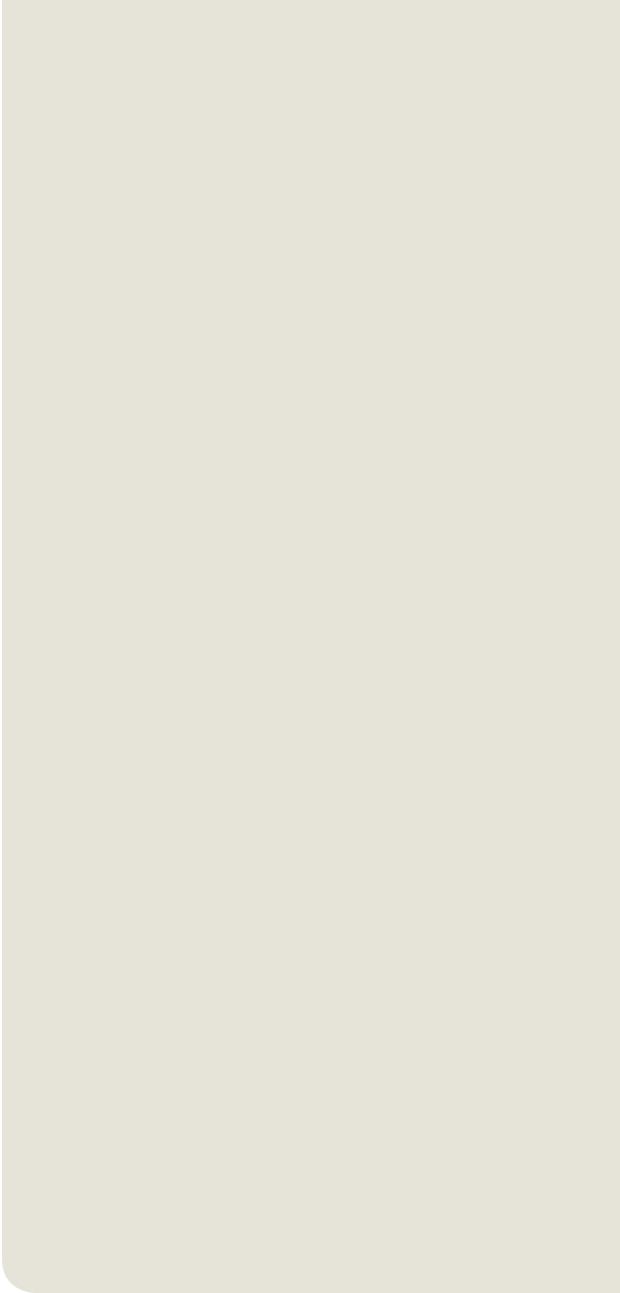
**Lymfeklierweefsel** komt - behalve in de lymfeklieren - ook voor in andere organen, zoals in de keelholte, de milt, de darmwand en het beenmerg.

Uitzaaïngen via de lymfe komen meestal het eerst terecht in de lymfeklieren in de buurt van de oorspronkelijke tumor.



Lymfeklierregio's

## Notities



## Notities





## **Kanker.nl Infolijn**

**0800 - 022 66 22 (gratis)**

Informatie en persoonlijk advies voor patiënten en hun naasten

## **kanker.nl**

Informatieplatform en sociaal netwerk voor patiënten en hun naasten

## **KWF-brochures**

[kwf.nl/bestellen](http://kwf.nl/bestellen)

Bestelcode F22

## **KWF Kankerbestrijding**

Delflandlaan 17

1062 EA Amsterdam

Postbus 75508

1070 AM Amsterdam



**Samen komen we steeds dichterbij**

