

Aandoening

# Zaadbalkanker (testiscarcinoom)

Kanker van de zaadbal ontstaat meestal in de kiemcellen.

Er zijn 3 soorten kiemceltumoren:

- Seminomen; ontstaat in het binnenste deel van de zaadbal, waar de zaadcellen worden gemaakt.
- Non-seminomen (niet-seminomen); dit is een verzamelnaam voor andere kiemceltumoren dan het seminoom.
- Combinaties van een seminoom en een non-seminoom.

U kunt meer hierover lezen op de website van Stichting Zaadbalkanker (<https://www.zaadbalkanker.nl/zaadbalkanker/vormen-van-zaadbalkanker>).

Kanker is een ingrijpende ziekte. Alles waar u mee te maken krijgt voor, tijdens of na de behandeling hebben we voor u verzameld op onze pagina 'Kanker' (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/kanker>).

## Regionaal centrum

Het JBZ is een regionaal centrum voor zaadbalkanker. Dit betekent dat patiënten met zaadbalkanker ook vanuit andere ziekenhuizen naar het JBZ worden verwezen. Dit is in Nederland zo afgesproken omdat zaadbalkanker relatief weinig voorkomt. Door deze zorg te centraliseren, is er veel ervaring met deze behandeling en verbetert de kwaliteit van de zorg. Er is ruime aandacht voor voeding, studie, werk, en re-integratie na ziekte.

Patiënten die naar het JBZ verwezen worden vanuit een ander ziekenhuis, krijgen altijd binnen 2 werkdagen (meestal dezelfde dag) bericht wanneer zij op de polikliniek kunnen komen en worden binnen 5 werkdagen gezien. Elke patiënt die in ons ziekenhuis wordt behandeld, wordt besproken in een multidisciplinair overleg, waarbij zowel de uroloog, de oncoloog, de verpleegkundig specialist, de radiotherapeut als de patholoog aanwezig zijn. Daarnaast vindt altijd overleg plaats met een academisch ziekenhuis. Dit is het RadboudUMC of het Erasmus MC, afhankelijk van de plaats van het verwijzende ziekenhuis. Hierdoor waarborgen wij een hoge kwaliteit van zorg.

## Jong en kanker

Veel mannen die zaadbalkanker krijgen zijn jong. In academische ziekenhuizen en algemene ziekenhuizen (zoals het JBZ) is er extra zorg voor AYA's (Adolescents & Young Adults) (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/jong-en-kanker>); jongeren tussen 18 en 39 jaar die voor het eerst te horen krijgen dat ze kanker hebben.

Meer informatie? Kijk op Kanker.nl. (<https://www.kanker.nl/kankersoorten/zaadbalkanker/wat-is/zaadbalkanker#show-menu>)

## Onderzoeken

Door de balzak heel precies te bevoelen, weet de uroloog vaak al of er sprake zou kunnen zijn van zaadbalkanker.

### Echografie

Met een echo kunnen de zaadballen meestal goed worden afgebeeld. Ook gezwellen in de zaadbal vallen daarbij goed op. Of er sprake is van zaadbalkanker kan dan al met meer zekerheid worden bepaald.

## Bloedonderzoek

Ook wordt bloed geprikt en gekeken of er zogenoemde 'tumormarkers' in het bloed aanwezig zijn. De tumormarkers zijn stoffen die in een verhoogde concentratie aanwezig zijn bij zaadbalkanker. Het zijn de stoffen:

*Bèta-HCG (bèta Humaan ChorionGonadotrofine)*: Deze stof zorgt voor hormonale veranderingen wanneer een vrouw zwanger is. Als deze stof bij mannen voorkomt, kan dat op een ziekte als kanker wijzen. In het geval van zaadbalkanker kan bèta-HCG bij seminomen en bij non-seminomen voorkomen.

*Alfa-FP (alfa-FoetoProteïne)*: Deze stof wordt in de baarmoeder gemaakt. Als de stof bij mannen voorkomt, kan dat op een ziekte als kanker wijzen. De hoeveelheid alfa-FP zegt ook iets over hoeveel kankercellen er zijn. Alleen non-seminomen maken alfa-FP aan.

*LDH (LactaatDeHydrogenase)*: LDH speelt een rol bij de aanmaak van energie in de cellen. Een hogere hoeveelheid LDH kan betekenen dat de kanker is uitgezaaid. Zowel seminomen als non-seminomen kunnen LDH aanmaken.

Vaak laat de arts na de behandeling opnieuw bloedprikken om weer de tumormarkers in het bloed te meten. Zo kan de arts zien of er mogelijk nog kankercellen in het lichaam zijn.

## CT-scan

Omdat de kans op uitzaaiingen aanwezig is bij elke vorm van zaadbalkanker, wordt er altijd een CT-scan van zowel de borst als de buik gemaakt.

## Echo-onderzoek algemeen (echografie)

Met een echo kan de radioloog of laborant een orgaan, pees of gewricht met geluidsgolven (echo) onderzoeken.

De radioloog of laborant beweegt met een klein apparaat (transducer) over het te onderzoeken lichaamsdeel. De transducer zendt geluidsgolven uit en vangt deze ook weer op. Het echoapparaat zet deze om tot een beeld.

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/onderzoeken/echo-onderzoek-algemeen-echografie>

## Bloedprikken

Bij bloedonderzoek nemen we 1 of meer buisjes bloed af met een hol naaldje. Dit bloed wordt in het laboratorium onderzocht.

Bloedonderzoek of onderzoek van urine of ontlasting is nodig als uw arts meer wil weten over:

- uw gezondheid;
- het verloop van uw ziekte; of
- het resultaat van een behandeling.

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/onderzoeken/bloedprikken>

## CT-scan algemeen

Bij dit onderzoek worden afbeeldingen gemaakt van uw lichaam door middel van een smalle bundel röntgenstralen.

CT-scan staat voor Computer Tomografie.

**LET OP!** U moet zich voor dit onderzoek voorbereiden. Lees daarom deze informatie minstens EEN DAG vóór het onderzoek goed door! Het is belangrijk dat u deze instructies goed opvolgt. Het onderzoek kan anders misschien niet doorgaan.

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/onderzoeken/ct-scan-algemeen>

## Behandelingen

De eerste stap in de behandeling van zaadbalkanker is meestal een operatie (orchidectomie).

Het weefsel dat we verwijderen bij de operatie wordt in het laboratorium onderzocht. Er kan dan definitief vastgesteld worden óf het om kanker gaat en om welk type.

Voor de operatie van de zaadbalk wordt besproken of het wenselijk is om zaadcellen in te vriezen, dit heet semenpreservatie. Ook wordt de mogelijkheid besproken voor het eventueel plaatsen van een testisprothese.

## Vervolgbehandelingen

Na de operatie worden de uitslagen van het weefselonderzoek en de CT-scan besproken door een team van artsen en verpleegkundig specialisten van verschillende specialismen in een multidisciplinair overleg. In dit overleg wordt de voor u zo optimaal mogelijke vervolgbehandeling besproken en geadviseerd.

Er zijn verschillende vervolgbehandelingen mogelijk.

## Behandelmogelijkheden als er geen uitzaaiingen te zien zijn

### Seminoom

1. Regelmatige controle. Het risico op uitzaaiingen is dan zo klein dat een behandeling uit voorzorg op dit moment meer schade oplevert dan de kans dat het uitzaaiingen voorkomt. U blijft onder controle, zodat in het geval er toch uitzaaiingen optreden deze alsnog behandeld kunnen worden.
2. Behandeling uit voorzorg (dit heet adjuvante behandeling): chemotherapie. Er zijn geen uitzaaiingen zichtbaar maar het risico op uitzaaiingen is groot. Er kan dan worden voorgesteld om chemotherapie te geven. U krijgt dan eenmalig een kuur die maar kort duurt en op de dagbehandeling gegeven wordt. Of dit voor u nodig is wordt altijd besproken. Er zijn voortdurend nieuwe inzichten over deze preventieve chemotherapie. Uw oncoloog zal dit altijd met u bespreken.
3. Behandeling uit voorzorg: radiotherapie. Bij seminomen met een hoog risico kan ook uit voorzorg bestraald worden op de lymfeklieren achter in de buikholte. Dit doet men de laatste jaren steeds minder omdat de kans op lichamelijke bijwerkingen op de lange termijn groter zijn dan vroeger werd bedacht en de winst (risicovermindering op uitzaaiingen) klein is.

### Non-seminoom

1. Ook hier wordt bij een kleine kans op uitzaaiingen afgewacht met regelmatige controle.
2. Bij een hoog risico op uitzaaiingen zal chemotherapie gegeven worden. Deze chemotherapie bestaat uit een opname van een aantal dagen (5) gevolgd door chemotherapie poliklinisch op dag 9 en 16. Deze chemotherapie is intensiever dan voor het seminoom. De kans op uitzaaiingen wordt daarmee wel veel kleiner, deze daalt namelijk van ongeveer 50% naar 3 tot 5%.
3. Radiotherapie werkt niet voor het non-seminoom.

## Behandelmogelijkheden als er uitzaaiingen zijn

### Seminoom

1. Chemotherapie: hoeveel en welke vorm wordt met u besproken door de oncoloog. De kans dat u dan als nog geneest is groot. Hoe groot deze kans is hangt af van risicofactoren (bijvoorbeeld hoogte van bloedwaarden) en uitgebreidheid van de ziekte. U wordt voor de chemotherapie opgenomen gedurende een week en krijgt op dag 9 en 16 poliklinisch chemotherapie. De cyclus wordt 3 of 4 keer herhaald. De gehele behandeling duurt 9 tot 12 weken. Belangrijk is om te weten dat er ook andere

chemotherapie schema's mogelijk zijn. Uw oncoloog zal altijd met u bespreken wat voor u het beste is en waarom.

2. Radiotherapie is mogelijk wanneer er beperkte uitzaaiingen in de lymfeklieren zijn, maar alleen voor het pure seminoom. Of er gekozen wordt voor radiotherapie of chemotherapie hangt af van bijkomende factoren bijvoorbeeld of uw nieren goed werken of dat er ook nog andere ziekte zoals suikerziekte aanwezig is.

## Non-seminoom

1. Chemotherapie; afhankelijk van het stadium 3 of 4 kuren. Hierbij wordt u opgenomen gedurende een kleine week en krijgt u op dag 9 en 16 poliklinisch chemotherapie. Deze cyclus wordt 3 of 4 keer herhaald. De gehele behandeling duurt 9 tot 12 weken.
2. Het non-seminoom is niet gevoelig voor radiotherapie.

## Na de chemotherapie

Na de chemotherapie kan het zijn dat er nog restafwijkingen zijn. Deze restafwijkingen hoeven op dat moment geen ziekte meer te bevatten maar moeten toch worden weggehaald omdat deze op de lange termijn toch weer kwaadaardig kunnen worden. Of restafwijkingen moeten worden verwijderd hangt ook weer van verschillende factoren af. Bij het non-seminoom worden ook kleine restafwijkingen verwijderd. Bij het seminoom, dat niet meer actief is, hoeft dit niet altijd.

Voor het verwijderen van restafwijkingen in lymfeklieren verwijst het JBZ naar het UMC Utrecht. Bekijk hier het filmpje over deze operatie in het UMC Utrecht:

Restafwijkingen in long of lever kunnen ook in het Jeroen Bosch Ziekenhuis verwijderd worden.

## Uw vaste aanspreekpunt

Uw verpleegkundig specialist of oncologieverpleegkundige urologie zal u begeleiden tijdens iedere stap van het behandelplan. Hij/zij is uw vaste aanspreekpunt. Hij/zij is altijd op de hoogte van uw situatie en de 'spin in het web' voor de verschillende zorgverleners die bij uw behandeling zijn betrokken.

In deze periode van behandeling komt er erg veel op u af. Heeft u vragen of wilt u zaken bespreken dan kunt u hiermee altijd terecht bij de verpleegkundig specialist Oncologische Urologie of oncologieverpleegkundige Urologie.

## Operatie bij zaadbalkanker (orchidectomie)

De eerste stap in de behandeling van zaadbalkanker is een operatie.

Via een kleine snee in de lies wordt de zaadbalk, met bijbehorende bloed- en lymfevaten, uit de balzak verwijderd. Deze operatie wordt meestal op korte termijn gepland. Dit betekent dat de operatie mogelijk op dezelfde dag of dag daarna plaatsvindt. We geven u hier kort de belangrijkste informatie rondom deze operatie.

Bekijk ook het filmpje van het UMC Utrecht over deze operatie. De operatie wordt in het Jeroen Bosch Ziekenhuis gedaan.

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/behandelingen/operatie-bij-zaadbalkanker-orchidectomie>

## Chemotherapie

Als u kanker heeft, kunt u een behandeling krijgen met chemotherapie.

Dit is een behandeling met speciale medicijnen. Deze medicijnen heten cytostatica. Het doel van deze medicijnen is de deling van cellen te stoppen, vooral snelgroeiende cellen. Kankercellen delen zich meestal vaker en sneller. Deze cellen zijn daardoor gevoeliger

voor cytostatica.

### **Podcast 'In behandeling'**

Luister onze podcast 'In behandeling' voor meer informatie over chemotherapie. In de podcast krijgt u een rondleiding over de afdeling, vertelt een patiënt over zijn ervaringen en geven onze zorgverleners uitleg over het behandeltraject.

Luister de podcast 'In behandeling' (<https://app.springcast.fm/podcast/in-behandeling-kanker>)

Bekijk hier het filmpje over chemotherapie:

Indiveo video

Onder 'Lees meer' kunt u een filmpje over de combinatie van chemotherapie en immunotherapie bekijken.

Soms wordt een combinatie gegeven van chemotherapie en immunotherapie. Bij sommige kuren krijgt u naast een infuus ook tabletten. Als dat voor u geldt dan bespreekt de arts of verpleegkundig specialist dit met u.

Bekijk hier het filmpje over de combinatie van chemotherapie en immunotherapie :

Indiveo video

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/behandelingen/chemotherapie>

## Radiotherapie (bestraling)

Radiotherapie is het behandelen van kanker met bestraling.

Op de website van Instituut Verbeeten vindt u meer informatie over radiotherapie (<https://www.verbeeten.nl/>).

Bekijk ook het filmpje over radiotherapie:

Indiveo video

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/behandelingen/radiotherapie-bestraling>

## Poliklinieken en afdelingen

### Urologie

Het specialisme Urologie richt zich op afwijkingen aan de urinewegen en geslachtsorganen. De uroloog behandelt aandoeningen aan de nieren, bijnieren, urineleiders, blaas, urinebuis, penis, scrotum en de prostaat.

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/urologie>

### Oncologisch Centrum

Het Oncologisch Centrum is de centrale plaats in het Jeroen Bosch Ziekenhuis voor patiënten met kanker of bloedziekten.

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/oncologisch-centrum>

Code ONC-331

---