

Nierkanker



Inhoud

Voor wie is deze brochure?	3
Nierkanker	4
Symptomen	5
Onderzoek voor de diagnose	6
Onderzoek na de diagnose	10
Behandeling	14
Operatie	17
Cryoablatie	20
Radiofrequente ablatie	22
Doelgerichte therapie	24
Immunotherapie	26
Overleving en gevolgen	28
Een moeilijke periode	30
Wilt u meer informatie?	32
Bijlage:	
De nieren	36
Wat is kanker?	38
Het bloed- en lymfestelsel	40
Risicofactoren	42

Voor wie is deze brochure?

Deze brochure is bedoeld voor mensen die onderzocht of behandeld worden omdat zij (mogelijk) nierkanker 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 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 de Patiëntenfederatie Nederland.

Meer informatie over kanker kunt u vinden op kanker.nl. Deze site is een initiatief van KWF Kankerbestrijding, de Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties en het Integraal Kankercentrum Nederland.

© KWF Kankerbestrijding, 2017

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 advies voor kankerpatiënten en hun naasten

kanker.nl

Informatieplatform en sociaal netwerk voor (ex)patiënten en 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

Nierkanker

In Nederland wordt per jaar bij ongeveer 2.700 mensen nierkanker vastgesteld.

De meeste patiënten zijn tussen de 55 en 80 jaar. Nierkanker komt meer voor bij mannen dan bij vrouwen.

Er zijn verschillende vormen van nierkanker. 90 tot 95% van de mensen met nierkanker heeft een niercelcarcinoom. Een **niercelcarcinoom** ontstaat in de nierbuisjes. De nierbuisjes zijn onderdeel van de filtertjes (nefronen) in de nier (zie de Bijlage: De nieren).

Een ander woord voor niercelcarcinoom is niercelkanker. Vroeger heette dit een Grawitztumor.

Deze brochure gaat alleen over deze soort nierkanker.

Kanker is **niet besmettelijk**. Ook nierkanker niet.

Uitzaaiingen

Kanker kan uitzaaien. Kankercellen kunnen zich via de **lymf**e of het **bloed** verplaatsen naar andere delen van het lichaam. Hoe groter de tumor is, hoe groter de kans op uitzaaiingen. Een ander woord voor uitzaaiingen is metastasen.

Uitzaaiingen van nierkanker komen vooral voor in de:

- longen
- lymfeklieren die dichtbij de nier in de buikholtel liggen
- botten
- lever
- hersenen

Symptomen

Nierkanker geeft in het begin bijna nooit klachten. Daardoor is het vaak moeilijk de ziekte in een vroeg stadium vast te stellen.

Symptomen van nierkanker kunnen zijn:

- bloed in de urine
- pijn in de nierstreek; dit voelt u in uw zij
- een voelbare zwelling in de buik

U kunt ook klachten krijgen die niet door de tumor zelf komen, maar door een reactie van het lichaam op de tumor:

- koorts die niet overgaat
- een gevoel van lusteloosheid
- lang moe zijn zonder duidelijke redenen
- 's nachts zweten
- onverklaarbaar gewichtsverlies
- verlies van eetlust

Nierkanker wordt bij 35 tot 50% van de patiënten per toeval ontdekt. Bijvoorbeeld als iemand om een andere reden een lichamelijk onderzoek of een echografie van de buik krijgt. Tumoren die in een vroeg stadium ontdekt worden zijn meestal kleiner dan tumoren die al klachten geven. Ze zijn daarom beter te behandelen.

Naar de huisarts

Heeft u een van deze symptomen, dan betekent dit niet per se dat u nierkanker heeft. Maar heeft u deze klachten, dan is het altijd verstandig om naar uw huisarts te gaan.

Onderzoek voor de diagnose

Heeft u symptomen die kunnen passen bij nierkanker? Ga dan naar uw huisarts. Hij zal u eerst lichamenlijk onderzoeken. Als dat nodig is, verwijst hij u daarna naar een uroloog of internist. Deze arts herhaalt het lichamenlijk onderzoek. Vaak stelt hij daarna verder onderzoek voor. U kunt de volgende onderzoeken krijgen:

- bloed- en urine-onderzoek
- echografie
- CT-scan of MRI-scan
- soms een cystoscopie of biopsie

Bloed-en urine-onderzoek

Er zijn geen bloed- en urine-onderzoeken die nierkanker kunnen aantonen. Wel kan uw arts uw bloed en/of urine onderzoeken om te zien hoe goed uw nieren, lever en andere organen werken. Heeft u nierkanker, dan kan bij u de uitslag van deze onderzoeken afwijken.

Echografie

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 organen beoordelen en een mogelijke tumor en/of uitzaaiingen zien.

Echografie is een eenvoudig, niet belastend onderzoek. Tijdens het onderzoek ligt u op een onderzoeksbank. De arts smeert een gel op uw huid. Hij beweegt een klein apparaatje dat geluidsgolven uitzendt over de huid. De arts kan de afbeeldingen op het beeldscherm vastleggen op foto's.

Voor dit onderzoek moet u soms nuchter zijn. Dit betekent dat u een paar uur van tevoren niets eet of drinkt, zodat uw maag leeg is. Ook is het soms nodig dat u een volle blaas heeft.

Ziet de arts op de echografie een tumor, dan laat hij een CT- of MRI-scan maken om meer informatie te krijgen.

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 uitbreiding 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 te voren contrast vloeistof drinken. Contrastvloeistof kan een warm en weeig 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)? Dan is het belangrijk dit voor het onderzoek aan uw arts te melden. Misschien kunt u dan een MRI-scan krijgen.

MRI-scan

Een MRI-scan werkt met een magneetveld, radio-golven en een computer. De scan maakt dwars- of lengtedoorsneden 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 altijd 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.

Cystoscopie

De meeste niertumoren worden gevonden met een echografie en/of CT-scan. Wijzen de aanwijzingen niet meteen op een niertumor? Maar is er wel bloed in de urine gevonden? Dan doet de arts meestal ook een cystoscopie. Bloed in de urine kan namelijk ook betekenen dat u een afwijking in de blaas heeft. Of in het afvoersysteem van de nieren.

Een cystoscopie is een kijkonderzoek waarbij de arts de binnenkant van de blaas bekijkt. Hij gebruikt hiervoor een flexibele slang waaraan een kleine camera zit met een sterk vergrotende lens: een **cystoscoop**. De uroloog schuift de cystoscoop via de plasbuis tot in de blaasholte. Tijdens het inbrengen kan de uroloog meteen de binnenkant van de plasbuis bekijken.

Het onderzoek is niet pijnlijk, maar de meeste mensen vinden het niet prettig. Om de plasbuis glad en minder gevoelig te maken, spuit de arts eerst een gelei in de plasbuis. In deze gelei zit een verdovend middel.

Via de cystoscoop wordt de blaas gevuld met steriel vocht zodat de uroloog de blaas goed kan bekijken. U kunt het gevoel hebben dat u moet plassen.

Vaak wordt tijdens een cystoscopie nog een keer urine afgenomen. Een patholoog onderzoekt of er in de urine afwijkende cellen zitten.

Biopsie

Bij een biopsie haalt de arts stukjes weefsel weg van de plaats waar een afwijking zit. Zo'n stukje weefsel heet een biopt.

U krijgt meestal een biopsie als:

- niet duidelijk is of het gezwel goed- of kwaadaardig is
- er op verschillende plaatsen uitzaaiingen zijn gevonden
- niet duidelijk is of de tumor als 1^e in de nier is ontstaan of ergens anders in het lichaam
- de tumor met een operatie niet verwijderd kan worden

Maar een biopsie is niet altijd nodig.

De arts kan op verschillende manieren een biopt nemen:

- met een naald
- via een klein sneetje
- tijdens een (kijk)operatie

Tijdens de biopsie is vaak een echografie of CT-scan nodig. Op een beeldscherm ziet de arts precies wat hij doet. Dit heet een echogeleide of CT-geleide biopsie. U wordt voor een biopsie plaatselijk verdoofd of u gaat onder narcose. Dit hangt af van de plaats van de biopsie en de methode. Soms wordt u voor korte tijd opgenomen in het ziekenhuis.

Een patholoog onderzoekt het weggenomen weefsel onder de microscoop. Met de uitslag stelt uw arts de definitieve diagnose. En bepaalt hij welke behandeling in uw geval het beste kan werken.

Meer informatie

U kunt meer informatie vragen in het ziekenhuis waar u wordt onderzocht.

Op kanker.nl kunt u over een aantal onderzoeken een video bekijken.

Onderzoek na de diagnose

Na de diagnose nierkanker is vaak verder onderzoek nodig. Hiermee 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:

- doppler-echografie
- longfoto of CT-scan van de longen
- botscan
- CT-scan of MRI-scan van de hersenen

Doppler-echografie

Met dit onderzoek kijkt de arts naar doorgroei van de tumor in de bloedvaten.

Bij doppler-echografie combineert de arts 2 technieken: doppler en echografisch onderzoek. Beide gebruiken geluidsgolven die de arts op een beeldscherm kan zien.

Met een echografie wordt een bloedvat zichtbaar gemaakt. Daarna bepaalt de arts met de doppler-methode de stroomsnelheid van het bloed in dit bloedvat. Veranderingen in de stroomsnelheid van het bloed kunnen wijzen op een afwijking in het bloedvat. Die afwijking kan veroorzaakt zijn door een tumor.

Longfoto of CT-scan van de longen

Een longfoto is een röntgenfoto van de borstkas. Met een longfoto of CT-scan van de longen (zie het hoofdstuk Onderzoek voor de diagnose) bekijkt de arts of er uitzaaiingen in de longen zijn, of in de lymfeklieren die in de buurt liggen.

Meestal maakt de arts bij een longfoto 2 overzichtsfoto's van de borstkas:

- een foto waarbij de röntgenstralen van achteren naar voren door de borstkas gaan
- een foto waarbij de röntgenstralen zijwaarts door de borstkas gaan

Het onderzoek is pijnloos. U moet hiervoor uw bovenkleren uitdoen en metalen sieraden afdoen. Om duidelijke foto's te krijgen, ademt u diep in en houdt u uw adem even in.

Een ander woord voor een longfoto is X-thorax.

Botscan

Vermoedt de arts dat u uitzaaiingen in de botten heeft? Dan maakt hij een botscan. Met dit onderzoek kan de arts mogelijke uitzaaiingen en andere afwijkingen in de botten zien.

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 à 4 uur zit deze stof in uw botten. Dan maakt de arts foto's.

De hoeveelheid radioactiviteit die gebruikt wordt is klein. Hierdoor zijn er geen schadelijke effecten te verwachten. Contact met anderen is gewoon mogelijk. In de tijd dat u moet wachten totdat de radioactieve stof is opgenomen, kunt u van de afdeling af. Twee dagen na het onderzoek is de radioactieve stof bijna helemaal uit uw lichaam verdwenen.

CT- of MRI-scan van de hersenen

Vermoedt de arts dat er uitzaaiingen zijn in de hersenen? Dan maakt hij een CT- of MRI-scan van de hersenen (zie het hoofdstuk Onderzoek voor de diagnose). Klachten die op uitzaaiingen in de hersenen kunnen wijzen zijn verlamming aan 1 kant of dat het anders aanvoelt, hoofdpijn en overgeven in de ochtend.

Meer informatie

U kunt meer informatie vragen in het ziekenhuis waar u wordt onderzocht.

Op kanker.nl kunt u over een aantal onderzoeken een video 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
- wat het stadium van de ziekte is

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

- de plaats en de grootte van de tumor
- of en hoever de tumor is doorgroeid in het weefsel eromheen of in naastgelegen grote bloedvaten
- of er uitzaaiingen zijn in de lymfeklieren en/of organen ergens anders in het lichaam

Met deze stadium-indeling schat de arts de vooruitzichten in en adviseert hij een behandeling.

Stadia - Bij nierkanker zijn er 4 stadia:

- **Stadium Ia:** De tumor is kleiner dan 4 cm. Er zijn geen uitzaaiingen.
- **Stadium Ib:** De tumor is tussen de 4 en 7 cm. Er zijn geen uitzaaiingen.
- **Stadium II:** De tumor is tussen de 7 en 10 cm en is beperkt tot de nier. Er zijn geen uitzaaiingen.
- **Stadium III:** De tumor groeit in de bloedvaten die dichtbij liggen, maar niet in de bijnier en niet buiten het weefsel dat rond de nier ligt. En/of de tumor is uitgezaaid naar 1 lymfeklier die in de buurt ligt. Er zijn geen uitzaaiingen ergens anders in het lichaam.
- **Stadium IV:** De tumor groeit in de bijnier en buiten het weefsel dat rond de nier ligt. En/of de tumor is uitgezaaid naar meer dan 1 lymfeklieren. En/of er zijn uitzaaiingen op afstand.

Artsen spreken bij stadium I en II over een 'vroeg stadium'. En bij de andere stadia over een 'gevoerd stadium'.

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 verschillende onderzoeken krijgt.

Behandeling

U kunt de volgende behandelingen krijgen:

- operatie
- cryoablatie
- radiofrequente ablatie
- doelgerichte therapie
- immunotherapie

Zijn er geen uitzaaiingen, dan is een operatie de behandeling van voorkeur. Is de tumor kleiner dan 7 centimeter (stadium I)? Dan kunt u meestal een niersparende operatie krijgen.

Cryoablatie of radiofrequente ablatie worden geadviseerd bij tumoren kleiner dan 4 cm waarbij een (niersparende) operatie niet mogelijk is.

Is de nierkanker uitgezaaid? Dan kunt u ook doelgerichte therapie en/of immunotherapie krijgen. Vaak wordt dan ook de niertumor verwijderd, zeker als deze klachten geeft.

Chemotherapie is niet effectief bij nierkanker. Ook bestraling wordt niet op de niertumor zelf gegeven. Wel kan bestraling een palliatieve behandeling zijn. Bijvoorbeeld bij uitzaaiingen in de botten of hersenen. Doel hiervan is pijn bestrijden of andere klachten verminderen. Meestal is een korte serie bestralingen genoeg. Meer informatie vindt u op kanker.nl of in de brochure **Bestraling**.

Behandelplan

Uw arts maakt met een aantal andere specialisten een behandelplan. 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 specialisten 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 nierkanker bestaan kwaliteitsnormen. Dit zijn eisen waaraan een ziekenhuis moet voldoen om goede zorg te kunnen bieden. Een van die eisen is een volumenorm voor het aantal operaties dat een ziekenhuis minstens per jaar moet verrichten. Een ziekenhuis moet per jaar minimaal 20 keer nierkanker vaststellen/behandelen en 10 nierkankeroperaties uitvoeren. U kunt uw arts vragen of het ziekenhuis aan deze norm voldoet. Kijk op 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.

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

Nieuwe ontwikkelingen

Artsen en onderzoekers proberen behandelingen van kanker te verbeteren. Daarvoor is onderzoek nodig.

Vroege opsporing - Een niertumor die in een vroeg stadium wordt ontdekt, kan operatief verwijderd worden. De kans op genezing is dan het grootst.

Daarom is het belangrijk om manieren te vinden om de tumor zo vroeg mogelijk op te kunnen sporen. Artsen onderzoeken bijvoorbeeld het DNA van families waarin erfelijke nierkanker voorkomt om hierin meer inzicht te krijgen.

PEF-ablatie - Een nieuwe ontwikkeling in de behandeling van nierkanker is PEF-ablatie. De arts plaatst speciale naalden (elektroden) direct in de tumor. Deze elektroden geven intense, korte, elektrische 'stroomstootjes' (pulsen). Deze veroorzaken kleine gaatjes in de wanden van de kankercellen. Daarnaast kunnen ze ook structuren in de cel aantasten.

Deze techniek veroorzaakt onherstelbare schade aan de kankercellen waardoor deze dood gaan. Uit onderzoek blijkt dat de behandeling de groei van de tumor vermindert. De veiligheid en werkzaamheid wordt nog verder onderzocht.

Meer informatie vindt u op kanker.nl en in onze brochure **Onderzoek naar nieuwe behandelingen bij kanker**.

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.

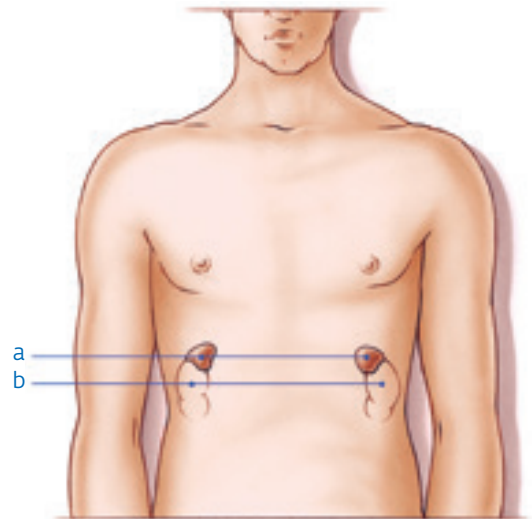
Uw arts blijft u altijd medische zorg en begeleiding geven. Hij zal de vervelende gevolgen van uw ziekte zo veel mogelijk bestrijden.

Operatie

Bij nierkanker zonder uitzaaiingen kan een operatie in opzet genezend zijn.

De arts verwijdert de nier en het vetweefsel rond de nier. Soms verwijdert hij ook de bijnier en de omringende lymfeklieren. Hij doet dit meestal via een snee in de buik. Soms opereert hij via de zijkant van de buik, tussen de onderste ribben en de heup.

Is de tumor kleiner dan 7 centimeter (stadium I)? Dan kunt u meestal een niersparende operatie krijgen. De arts verwijdert dan alleen dat deel van de nier waar de tumor zit. Of een niersparende operatie mogelijk is, hangt af van waar de tumor precies zit.



1.

De nieren en bijnieren

a. bijnieren

b. nieren

Heeft u nog maar 1 nier die goed werkt? Dan krijgt u waarschijnlijk ook een niersparende behandeling.

Is bij het onderzoek 1 uitzaaiing gevonden? Bijvoorbeeld in een long of in de lymfeklieren? Dan verwijdt de arts deze soms tijdens de operatie.

Operatie bij uitzaaiingen

Heeft u uitzaaiingen in verschillende organen, dan is een in opzet genezende behandeling niet meer mogelijk. De behandeling is dan bedoeld om klachten te verminderen of te voorkomen: een palliatieve behandeling.

Soms verwijdt de arts de tumor in de nier wel:

- Omdat daardoor de palliatieve behandelingen beter werken.
- Om klachten te verhelpen die ontstaan doordat de tumor doorgroeit naar andere organen.
- Als u vaak en veel bloed plast. Soms is het genoeg om de bloedvaten naar de nier dicht te maken. Dit heet embolisatie. U wordt hiervoor plaatselijk verdoofd.

Kijkoperatie

De arts kan tumoren in een vroeg stadium (I, II en soms III) soms verwijderen via een kijkoperatie. In sommige ziekenhuizen gebruikt de arts daarvoor de DaVinci-robot. Een ander woord voor kijkoperatie is laparoscopie. Deze manier van opereren heeft de voorkeur als de hele nier verwijderd moet worden. Soms kan een kijkoperatie ook bij een niersparende operatie.

Een kijkoperatie is minder ingrijpend, omdat de arts maar een paar kleine sneetjes hoeft te maken en er minder bloedverlies is. Ook herstelt u sneller.

Gevolgen

De belangrijkste gevolgen van een operatie zijn:

- Pijn bij het ademen. Dit komt door de operatie-wond. De pijn verdwijnt na een paar dagen.
- Slechtwerkende darmen. Ook deze klacht verdwijnt na een paar dagen. Tot die tijd krijgt u vocht en voeding via een infuus.
- Vermoeidheid en zwak voelen. Dit kan een paar weken aanhouden.

Kunt u niet via een kijkoperatie geopereerd worden? Dan moeten de spieren van de rug voor een deel doorgesneden worden om bij de nieren te komen. Dit geeft meestal pijn na de operatie. U krijgt medicijnen om deze pijn te bestrijden. De herstelperiode na de operatie is vaak lang (6 weken of meer). Niet goed kunnen zitten of liggen en pijn bij bewegen van de romp zijn vaak voorkomende klachten.

Cryoablatie

Cryoablatie is een behandeling met bevriezing. De arts snijdt de tumor niet weg, maar bevriest de kankercellen waardoor deze dood gaan. Daarna ruimt het lichaam zelf de afgestorven cellen op. Deze behandeling is te vergelijken met het aanstippen van wratten.

Cryoablatie is alleen mogelijk in een aantal gespecialiseerde centra in Nederland.

Cryoablatie kan worden toegepast:

- bij tumoren kleiner dan 4 cm waarbij een ander soort operatie niet mogelijk is
- als een ander soort operatie een te zware ingreep is

Cryoablatie kan op 2 manieren:

- laparoscopisch: via een kijkoperatie van de buik
- onder geleide van beeldvorming: bijvoorbeeld een CT-scan, MRI-scan of echografie

De behandeling

U krijgt voor deze behandeling meestal een narcose. Voor cryoablatie wordt gebruik gemaakt van dunne naalden. Door de naalden stroomt gas. Hiermee worden de naalden heel koud gemaakt en bevriest de tumor. Het gas komt niet in uw lichaam. Het bevriezen duurt ongeveer 2 keer 10 minuten (per tumor).

Afhankelijk van de methode moet u 1 tot 3 dagen in het ziekenhuis blijven.

Is voor de behandeling nog niet vastgesteld dat de tumor kwaadaardig is, dan neemt de arts tijdens de behandeling eerst een biopsie af (zie pagina 9). De patholoog onderzoekt het weggenomen weefsel om vast te stellen of de tumor goed- of kwaadaardig is.

Controle

Enkele weken na de operatie heeft u een 1^e controlebezoek op de polikliniek. Is er een biopsie afgenomen, dan hoort u hiervan de uitslag. De arts bespreekt vervolgens de verdere controles. Bij een kwaadaardige tumor bestaan de controles meestal uit een MRI- of CT-scan om het effect van de behandeling in beeld te brengen.

Bijwerkingen

Mogelijke bijwerkingen van cryoablatie zijn:

- Na de behandeling kan een bloeding ontstaan rond het behandelde gebied. Hiervoor is maar zelden behandeling nodig.
- Ligt de tumor iets meer naar de binnenkant van de nier, dan zit er soms bloed bij de urine in de 1^e dagen na de ingreep. Duurt het bloeden langer dan enkele dagen of veroorzaakt het klachten? Dan is behandeling nodig.
- Het bevroren weefsel kan een reactie van het lichaam veroorzaken: koorts. Soms krijgt u een urineweginfectie. Dan schrijft de arts antibiotica voor.
- Heel soms ontstaat er een lekkage van urine van de nier naar de buik toe. Hiervoor is behandeling nodig.
- Soms ontstaat er een verslapping van de spieren van de buikwand aan de behandelde zijde. Dit is meestal tijdelijk, maar het herstel duurt al snel een half jaar.

Meer informatie

Op kanker.nl vindt u bij nierkanker meer informatie. Hier vindt u ook de gespecialiseerde ziekenhuizen.

Radiofrequente ablatie

Radiofrequente ablatie (RFA) is een behandeling door hitte. De arts plaatst een naald in de tumor. Vervolgens sluit hij de naald aan op een RFA apparaat. Deze stuurt energie door de naald, waardoor de tumorcellen in trilling worden gebracht. Hierbij ontstaat zoveel hitte dat de kankercellen afsterven. RFA is alleen mogelijk in een aantal gespecialiseerde centra in Nederland.

RFA kan door de huid heen worden toegepast of tijdens een operatie. De resultaten van RFA op lange termijn zijn het beste bij kleine tumoren. Is een tumor groter dan 3,5 cm.? Dan is de kans groter dat de tumor na RFA weer terugkomt.

RFA is vooral geschikt voor patiënten die geen operatie meer kunnen ondergaan. Bijvoorbeeld door gezondheidsproblemen zoals hart-, vaat- en longziekten. Ook is het een goed alternatief bij tumoren die door hun locatie moeilijk met een operatie weg te halen zijn.

De behandeling

U krijgt voor de behandeling verdoving en soms een narcose.

Met behulp van echografie en/of een CT-scan plaatst de arts een naald in de tumor. Zit de naald op de juiste positie, dan sluit de arts de naald aan op het RFA-apparaat. Daarna start de behandeling. Zodra de behandeling klaar is, haalt de arts de naald weer uit uw lichaam.

De behandeling duurt 1 tot 3 uur.

Krijgt u de RFA via een heel klein sneetje in de huid, dan wordt u 12-24 uur opgenomen in het ziekenhuis. Gebeurt de RFA tijdens een operatie, dan hangt de duur van de opname af van het herstel van de operatie. Meestal blijft u 7 tot 10 dagen in het ziekenhuis.

Een maand na de behandeling maakt de arts een controle CT-scan om het resultaat te evalueren.

Microwave Ablatie

Een andere vorm is Microwave Ablatie (MWA). Hierbij wordt de tumor ook verhit, maar dan met behulp van microgolven in plaats van radiogolven. MWA is ook geschikt voor de behandeling van tumoren groter dan 3,5 cm. Er wordt vaker voor MWA gekozen bij tumoren die tegen een (middel)groot bloedvat liggen.

Bijwerkingen

De meest voorkomende bijwerking is het post-ablatie-syndroom: algehele malaise met pijn, verhoging, misselijkheid, braken en spierpijn. Deze verschijnselen verdwijnen vanzelf na 1 of 2 weken.

Het is mogelijk dat u na de RFA of MWA pijn in uw buik heeft. Uw arts kan u hiervoor medicijnen geven. Raken er bloedvatjes beschadigd, dan kunt u een bloeding krijgen. Hierdoor kunt u bloed plassen. Vaak gaat dit vanzelf weer over.

Het team dat de behandeling uitvoert is gespecialiseerd in het voorkomen en het behandelen van dergelijke problemen.

Meer informatie

Op kanker.nl vindt u bij nierkanker meer informatie. Hier vindt u ook de gespecialiseerde ziekenhuizen.

Doelgerichte therapie

Bij uitgezaaide nierkanker kunt u doelgerichte therapie krijgen. De tumor(en) kunnen door doelgerichte therapie stabiel blijven of zelfs kleiner worden. Maar ze verdwijnen meestal niet helemaal.

Doelgerichte therapie is een behandeling met medicijnen die kankercellen doden of de celdeling van kankercellen remmen. Deze medicijnen verspreiden zich via het bloed door uw lichaam. Ze kunnen op bijna alle plaatsen kankercellen bereiken.

Doelgerichte therapie beschadigt gezonde cellen minder dan bijvoorbeeld chemotherapie. Daarom zijn de bijwerkingen meestal minder erg dan bij chemotherapie. Een ander woord voor doelgerichte therapie is targeted therapy.

U kunt doelgerichte therapie krijgen met:

- angiogeneseremmers
- medicijnen die de celcyclus remmen

Angiogeneseremmers

Angiogeneseremmers werken aan de buitenkant van de cel. Zij zorgen dat bloedvaten in de buurt van de tumor geen signaal krijgen om nieuwe bloedvaten te maken.

Bloedvaten zijn nodig om zuurstof en bouwstoffen naar de cel te vervoeren en afvalstoffen af te voeren. Zonder bloedtoevoer kunnen de cellen niet groeien en/of delen.

Nierkanker is vooral goed te behandelen met angiogeneseremmers. Dit komt doordat tumoren in de nier naast kankercellen vooral bestaan uit bloedvaten.

Zwangerschap - U kunt beter niet zwanger worden tijdens de behandeling met angiogeneseremmers of de 1^e maanden daarna. Tijdens een zwangerschap groeien namelijk ook bloedvaten in de moederkoek.

Dit proces zou kunnen worden verstoord door het gebruik van angiogeneseremmers. Ook kunt u beter geen borstvoeding geven tijdens de behandeling.

Medicijnen die de celcyclus remmen

Deze medicijnen hebben effect op processen in de cel. Ze kunnen ervoor zorgen dat de cellen van de tumor niet meer groeien of delen of dat de cellen doodgaan. Zo wordt de tumor niet groter. Soms krimpt hij zelfs. De tumor verdwijnt meestal niet helemaal.

Meer informatie

Op kanker.nl vindt u bij nierkanker meer informatie over de verschillende medicijnen en bijwerkingen.

Immunotherapie

Bij uitgezaaide nierkanker kunt u soms immunotherapie krijgen.

Dit is een behandeling met medicijnen die uw afweersysteem stimuleren om kankercellen aan te vallen.

Het belangrijkste doel van immunotherapie bij nierkanker is de uitzaaiingen terugdringen. Maar een klein deel van de nierkankerpatiënten leeft ook langer dankzij immunotherapie.

Om immunotherapie te krijgen moet u een goede lichamelijke conditie hebben.

Bij immunotherapie voor uitgezaaide nierkanker wordt gebruik gemaakt van:

- Een nieuw medicijn: nivolumab.
- Cytokinen: bijvoorbeeld interferon-alfa of interleukine-2. Deze worden in Nederland vrijwel niet (meer) toegepast.

Nivolumab

T-cellen zijn belangrijk in ons afweersysteem. PD-1 is een eiwit aan de buitenkant van een T-cel.

Bepaalde type kankercellen hebben het eiwit PD-L1 aan de buitenkant. Bindt dit eiwit van de kankercel aan het PD-1 eiwit van de T-cel? Dan wordt de T-cel inactief: het immuunsysteem valt de kankercellen niet aan.

Nivolumab blokkeert deze binding. Hierdoor blijven de T-cellen actief.

Er wordt veel onderzoek gedaan om te kunnen voorspellen bij wie immunotherapie effect zal hebben.

Er is een beperkt aantal ziekenhuizen in Nederland waar nivolumab wordt gegeven. Het is dus mogelijk dat uw arts u voor behandeling met immunotherapie naar een van deze ziekenhuizen doorverwijst.

Bijwerkingen

Vaak voorkomende bijwerkingen zijn:

- maag-darmklachten met diarree
- huidklachten en jeuk
- vermoeidheid en kortademigheid

Het is heel belangrijk dat u snel met uw arts of verpleegkundige contact opneemt als u nieuwe klachten ontwikkelt.

Meer informatie

Op kanker.nl vindt u meer informatie over immunotherapie.

Overleving en gevolgen

Bij nierkanker 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 de patiënten met nierkanker in stadium I is meer dan 90% na 3 jaar nog in leven.

Van de patiënten met stadium IV nierkanker overleeft 20% de eerste 3 jaar.

Van alle patiënten met nierkanker is meer dan 60% na 5 jaar nog in leven.

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

Na de diagnose en behandeling controleert de arts u de eerste 3 jaar elk half jaar. Daarna tot 5 of 10 jaar ongeveer jaarlijks. Het verschilt per patiënt en soort tumor hoelang u onder controle blijft.

De controle bestaat meestal uit een:

- lichamenlijk onderzoek
- bloedonderzoek
- echografie van de buik
- longfoto

Gevolgen

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

Voeding - U kunt door kanker en/of uw behandeling problemen krijgen met eten. Wordt 1 nier helemaal of voor een deel verwijderd? Dan is een dieet meestal niet nodig. De overgebleven nier groeit in de jaren na de operatie vaak wat. En neemt de functie van de verwijderde nier over. Het afvoeren van water en afvalstoffen gebeurt dan net zo goed als bij iemand met 2 nieren.

Meer informatie over voeding en kanker vindt u op kanker.nl en in onze brochure **Voeding bij kanker**.

Veranderende seksualiteit - De verschillende behandelingen van nierkanker kunnen invloed hebben op uw seksleven.

Meer informatie vindt u op kanker.nl en in onze brochure **Kanker en seksualiteit**.

Pijn - In het begin van de ziekte hebben veel mensen geen pijn. Breidt de ziekte zich uit of zijn er uitzaaiingen, dan kunt u wel pijn hebben. Meer informatie vindt u op kanker.nl en in onze brochure

Pijn bij kanker.

Vermoeidheid - Kanker of uw behandeling kan ervoor zorgen dat u heel erg moe bent. Meer informatie vindt u op kanker.nl en in onze brochure **Vermoeidheid na kanker**.

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: slaat de behandeling aan, 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 IPSO 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 (NKF) en van de inloophuizen (IPSO).

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

Meer informatie

Op 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 kunt u uitgebreide informatie vinden over:

- soorten kanker
- behandelingen van kanker
- leven met kanker

Via kanker.nl/verwijsgids kunt u ondersteunende behandeling en begeleiding bij u in de buurt vinden.

Op kanker.nl vindt u ook ervaringen van andere kankerpatiënten en naasten.

Kanker.nl Infolijn

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

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

KWF-brochures

Over veel onderwerpen zijn ook brochures beschikbaar. Deze zijn gratis te bestellen via kwf.nl/bestellen.

Andere organisaties

Leven met blaas- of nierkanker

Deze patiëntenorganisatie zet zich in voor mensen met blaas- of nierkanker en kanker aan het nierbekken, de urineleiders of overige vormen van kanker aan de urinewegen.

Voor meer informatie: blaasofnierkanker.nl

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.

NFK heeft een platform voor werkgevers, werknemers en mantelzorgers over **kanker en werk**. De werkgever vindt er bijvoorbeeld tips, suggesties en praktische informatie om een medewerker met kanker beter te kunnen begeleiden. Ook is het mogelijk om gratis folders te downloaden of te bestellen.

Voor meer informatie: kanker.nl/werk.

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.

IPSO

IPSO is de branche-organisatie voor inloophuizen en psycho-oncologische centra. Zij begeleiden en ondersteunen patiënten en hun naasten bij de verwerking van kanker en de gevolgen daarvan.

Voor adressen zie ipso.nl.

NVPO

Contactgegevens van gespecialiseerde zorgverleners, zoals maatschappelijk werkers, psychologen en psychiaters, kunt u vinden op nvpo.nl.

Look Good...Feel Better

Look Good...Feel Better geeft praktische informatie en advies over uiterlijke verzorging bij kanker. Voor meer informatie: 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.

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 patientenfederatie.nl. Klik op 'Thema's' en kies voor 'Patiëntenrechten'.

Erfocentrum

Het Erfocentrum is het Nationaal Informatiecentrum Erfelijkheid en geeft voorlichting over erfelijke en aangeboren aandoeningen. Ook geven zij informatie over erfelijkheid (zoals DNA, genmutatie) en genetisch onderzoek (bijvoorbeeld DNA test). Kijk voor meer informatie op erfocentrum.nl of erfelijkheid.nl.

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.

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.

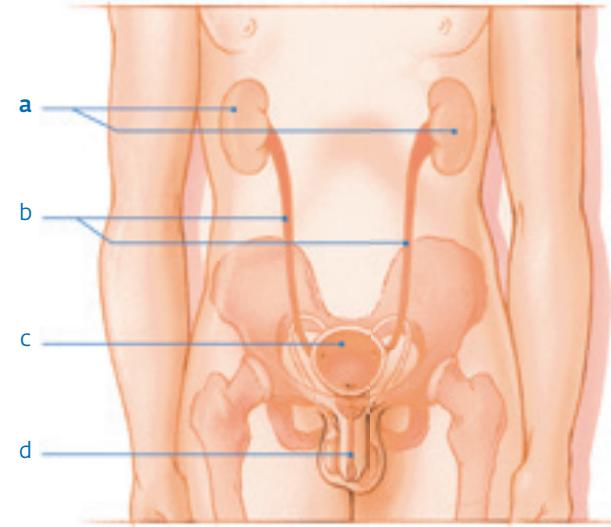
Thuiszorg

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, regelhulp.nl, ciz.nl, de websites van uw gemeente en zorgverzekeraar.

Bijlage: De nieren

Ons lichaam produceert afvalstoffen. Deze afvalstoffen worden via het bloed afgevoerd naar onder andere de nieren.

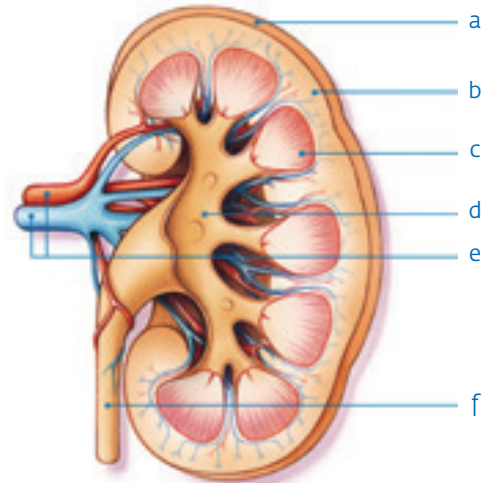
De nieren zijn 2 boonvormige organen. Ze liggen achter de buikholte, aan beide kanten van de wervelkolom. Ze zijn ongeveer 12 cm groot. Een urineleider verbindt een nier met de blaas.



De urinewegen

- a. nieren
- b. urineleiders
- c. blaas
- d. plasbuis

Aan de buitenkant van een nier zit een stevig omhulsel: het nierkapsel. Daaronder liggen de nierschors en het niermerg. In het niermerg zitten ongeveer 1 miljoen kleine filtertjes: de nefronen.



Dwarsdoorsnede van een nier

- a. nierkapsel
- b. nierschors
- c. niermerg en nefronen
- d. nierbekken
- e. bloedvaten
- f. urineleider

Het bloed stroomt constant door de nefronen. Zo wordt het bloed gereinigd: de afvalstoffen blijven achter in de vorm van urine.

De urine komt via het nierbekken en de urineleiders in de blaas terecht.

Als de blaas vol is, geeft de blaas een signaal of aan de hersenen. Dit wordt gevoeld als aandrang om te plassen. Vervolgens trekt de spierwand van de blaas zich samen en ontspant de sluitspier in de bekkenbodembodem zich. De urine stroomt dan via de plasbuis naar buiten.

De nieren vormen samen met de urineleiders, de blaas en de plasbuis de urinewegen.

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**.

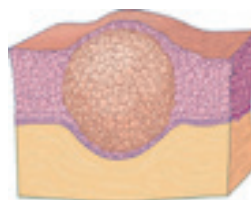
Goed- en kwaadaardig

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.

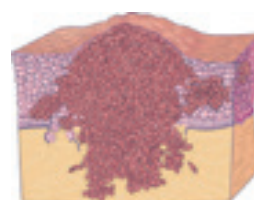
Uitzaaiingen

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 long? Dan zijn dit bijna altijd kankercellen uit de nieren. U heeft dan geen longkanker, maar uitzaaiingen van nierkanker.



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 terecht komen. 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

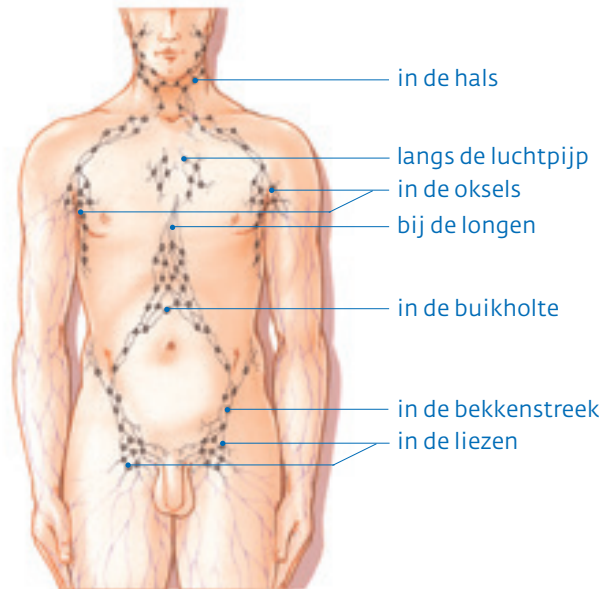
Het lymfestelsel

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

Bijlage: Risicofactoren

Over de oorzaken van nierkanker is nog weinig bekend. Wel weten we dat sommige mensen een groter risico op nierkanker hebben.

Risicofactoren zijn:

- overgewicht
- roken
- voeding
- hoge bloeddruk

Naar schatting hebben rokers 1,5 keer zoveel risico op nierkanker als niet-rokers.

Erfelijkheid

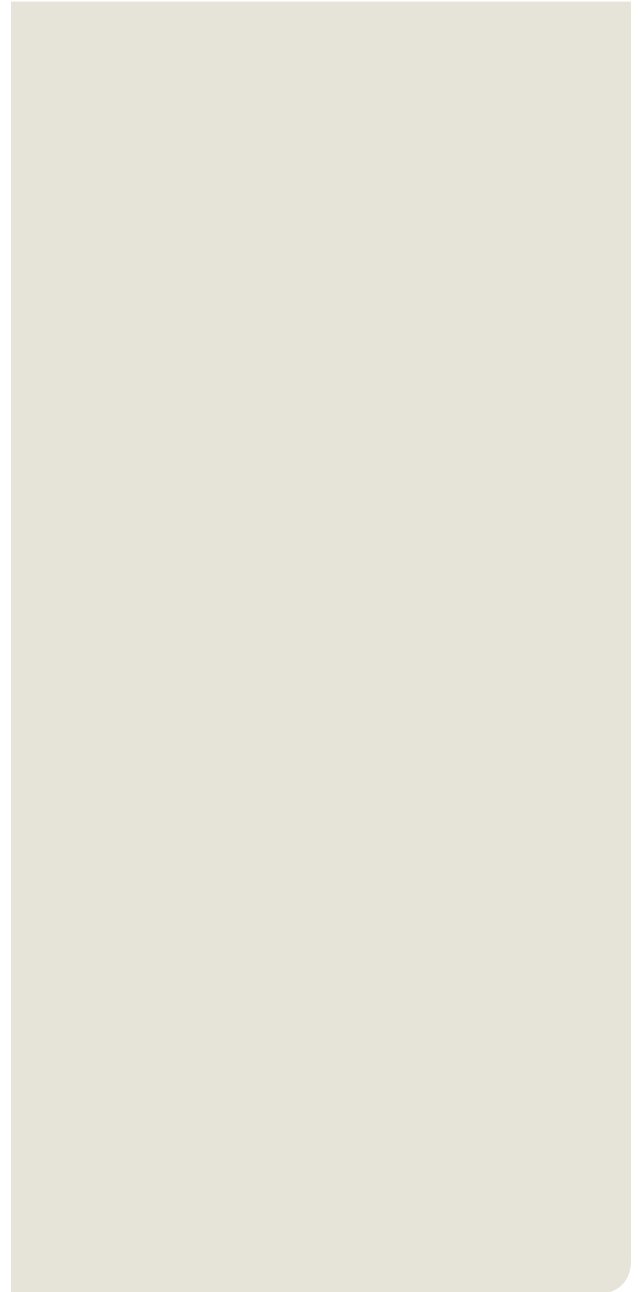
Bij ongeveer 2% van de mensen die nierkanker hebben, is de ziekte ontstaan door een erfelijke aanleg. Er zijn verschillende zeldzame erfelijke aandoeningen waarbij nierkanker kan ontstaan:

- de ziekte van Von Hippel-Lindau (VHL)
- het Erfelijk Papillair Niercelcarcinoom (erfelijk betekent erfelijk)
- Bird-Hogg-Dube syndroom (BHD)
- Wilms tumor (vorm van kinderkanker)

Meer informatie over nierkanker en erfelijkheid vindt u op kanker.nl.

Heeft u vragen over erfelijkheid en nierkanker? Bespreek die dan met uw huisarts of specialist.

Notities



Kanker.nl Infolijn

0800 - 022 66 22 (gratis)

Informatie en advies voor kankerpatiënten
en hun naasten

kanker.nl

Informatieplatform en sociaal netwerk voor
(ex)patiënten en naasten

KWF-brochures

kwf.nl/bestellen

Bestelcode G03

KWF Kankerbestrijding

Delflandlaan 17
1062 EA Amsterdam
Postbus 75508
1070 AM Amsterdam



Samen komen we steeds dichterbij

