

# Patiënten Informatie Map

## Niercelkanker met aanwijzingen voor uitzaaiingen

Deze Patiënten Informatie Map is eigendom van:

Naam:

*De vinder van deze map wordt dringend verzocht contact op te nemen met de polikliniek urologie van ZGT tel. 088 708 33 90*

### Almelo

Zilvermeeuw 1  
Postbus 7600  
7600 SZ Almelo

### Hengelo

Geerdinksweg 141  
Postbus 546  
7550 AM Hengelo

 [facebook.com/ZGTinfo](https://facebook.com/ZGTinfo)

 [twitter.com/ZGT\\_info](https://twitter.com/ZGT_info)

 [linkedin.com/company/zgt](https://linkedin.com/company/zgt)

 [youtube.com/user/ZGTinfo](https://youtube.com/user/ZGTinfo)

 [zgt.nl](mailto:zgt.nl) - [zgt.nl/mijnzgt](https://zgt.nl/mijnzgt)

## Inhoud

1. Inleiding .....	3
2. Namen adressen en telefoonnummers .....	5
3. Niercelkanker .....	8
3.1 De nieren .....	8
3.2 Onderzoeken .....	10
3.3 Wat is niercelkanker .....	12
3.4 Urologisch multidisciplinair oncologisch team .....	13
3.5 Classificatie van het niercelkanker .....	14
4. Behandelingen bij niercelkanker .....	16
4.1 Operatie .....	16
4.2 Aanvullende behandelingen bij uitzaaiingen .....	17
4.3 Klinische studies .....	20
4.4 Controle bij uitzaaiingen .....	20
5. Psychosociale aspecten en begeleiding .....	21
6. Oncologische revalidatie en nazorg .....	23
7. Overzicht nuttige Websites .....	25
Bijlage I: TNM classificatie niercelkanker .....	26
Bijlage II Bosniak classificatie .....	29
Ruimte voor aantekening .....	30

## 1. Inleiding

De uroloog heeft de diagnose uitgezaaide niercelkanker met u besproken. Deze diagnose kan in aanvang zijn vastgesteld nadat u door de huisarts of ander medisch specialist naar de polikliniek urologie bent verwezen. Het is ook mogelijk dat deze diagnose wordt gesteld tijdens één van uw controlebezoeken op de polikliniek urologie na een eerdere behandeling voor niercelkanker. In deze map vindt u informatie over de diagnostiek en de behandeling van uitgezaaide niercelkanker.

### **Betekenis van uitgezaaid**

Als uit onderzoek blijkt dat de niercelkanker is uitgezaaid betekent dit dat cellen zijn losgeraakt van de oorspronkelijk ontstane tumor in de nier. Via bloed en/of lymfe zijn deze nierkankercellen ergens anders in het lichaam terecht gekomen. Ter plaatse zijn uitgeroeid tot een gezwel. Niercelkanker kan op deze wijze uitzaaien naar onder andere longen, botweefsel, lever en hersenen. Als de niercelkanker bij uw eerste bezoek aan het ziekenhuis blijkt te zijn uitgezaaid, dan kan er soms toch gekozen worden voor een operatie om de niertumor te verwijderen. Hierbij wordt de hele nier (radicale nefrectomie) of een gedeelte van de nier verwijderd.

### **Behandeling**

De behandeling van uitgezaaide niercelkanker is er in eerste instantie op gericht om klachten te verminderen en de ziekte te remmen. Genezing is meestal niet meer mogelijk. Leven met een goede kwaliteit vaak nog wel. Daarvoor kunnen medicijnen worden ingezet bijvoorbeeld angiogenese-remmers.

Om te beoordelen of u in aanmerking komt voor een behandeling met medicijnen wordt u in geval van een uitgezaaide ziekte door de uroloog altijd verwezen naar de internist-oncoloog. De internist-oncoloog neemt daarbij het hoofdbehandelaarschap van de uroloog over. Dat wil zeggen dat in medisch opzicht de internist-oncoloog vanaf dat moment uw aanspreekpunt is.

Niercelkanker is niet gevoelig voor radiotherapie (bestraling). Bestraling van de nier heeft dus geen zin. Pijnlijke uitzaaiingen in botten reageren daarentegen vaak wel goed op bestraling. Als deze behandeling voor u kan helpen zal de internist-oncoloog u verwijzen naar de radiotherapeut. De radiotherapeut is dan medebehandelaar en alleen aanspreekpunt bij klachten ten gevolge van de bestraling. De internist-oncoloog blijft uw hoofdbehandelaar.

### **Regionaal expertisecentrum voor niercelkanker**

Niercelkanker is een relatief weinig voorkomende tumortype. Vanwege dit feit is de behandeling van niercelkanker multidisciplinair en regionaal afgestemd. ZGT en MST vormen samen een expertisecentrum in de behandeling van niercelkanker. Wekelijks vindt er overleg plaats tussen alle, bij de behandeling betrokken specialisten. Gezamenlijk wordt voor iedere patiënt een individueel behandelplan opgesteld. Bij dit regionaal overleg zijn ook professoren van het Radboud Universitair Medisch Centrum in Nijmegen betrokken. Zo bieden wij u een optimale therapie waarbij zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met uw kwaliteit van leven.

Tijdens uw eerstvolgende polikliniekbezoek wordt het behandeladvies van dit overleg door uw behandelend specialist met u besproken. Deze Patiënten Informatie Map (PIM) kan u helpen om samen met hem/haar een uiteindelijke keuze te maken.

**Tot slot**

Wanneer er iets voor u niet duidelijk, of u twijfelt ergens over of u heeft vragen, neem dan contact met ons op.

U kunt altijd terecht bij uw hoofdbehandelaar, oncologieverpleegkundige of verpleegkundig specialist van de polikliniek. Wanneer er zaken zijn die niet voldoen aan uw verwachtingen en die naar uw idee anders of beter zouden kunnen, meld dit dan aan ons. Uw suggesties en opmerkingen bieden ons de mogelijkheid om de zorg nog beter af te stemmen op de wensen en behoeften van onze patiënten met niercelkanker.

## 2. Namen adressen en telefoonnummers

In de regio Twente wordt uitgebreid samengewerkt tussen verschillende ziekenhuizen. Het kan zijn dat u met meerdere zorginstellingen te maken krijgt. Daarom vindt u hier meer meerdere adresgegevens:

In ZGT en MST zijn verschillende zorgverleners betrokken bij de zorg voor mensen met nierkanker.

### **ZGT ziekenhuislocatie Almelo:**

Bezoekadres: Zilvermeeuw 1, 7609 PP Almelo

Postadres: Postbus 7600, 7600 SZ Almelo

### **ZGT ziekenhuislocatie Hengelo**

Bezoekadres: Geerdinksweg 141, 7555 DL Hengelo

Postadres: Postbus 546, 7550 AM Hengelo

Urologen:

Drs D. Bakker

Drs. O.L.W.B. van Balen

Dr. E.B. Cornel

Drs. H.E. Dijkema

Drs. G.J. Molijn

Drs. H. Roelink

Mw. Drs. S.P. Stomps

Mw. Dr. J.L.J. Vriesema

Telefoonnummer 088 708 33 90

Verpleegkundig specialist urologie

Mw B. te Raa

Telefoonnummer 088 708 3390

Oncologieverpleegkundigen urologie:

Mw K. Cents

Mw C. Hartgerink

Mw. C. Lepa

Mw H. van Rhee

Telefoonnummer 088 708 33 90

Internist oncologen:

Dr. R. Hoekstra

Dr. C.J.H. Gerrits

Mw. Dr. I.M. Oving

Mw. Dr. E.J.M. Siemerink

Telefoonnummer 088 708 7076

Verpleegkundig specialisten

Mw B. Dwars

Mw E.E.G Postel

Telefoonnummer 088 708 5976

Telefoonnummer 088 708 4102

**Medisch Spectrum Twente (MST)**

Postbus 50 000, 7500 KA Enschede

**Urologen**

Dr. M. Asselman  
Drs. R.A. Korthorst  
Mw. Drs. H. Leenknecht  
Drs. M.J. Pit  
Drs. A.B. Santerse  
Mw. Drs. B. Arbeel

**Polikliniek urologie locatie Enschede**

Koningsplein 1, Enschede  
Vrouw Kind Centrum route H41/H42, Vierde verdieping

**Polikliniek urologie locatie Oldenzaal**

Prins Bernhardstraat 17, 7573 AM Oldenzaal

**Polikliniek urologie locatie Haaksbergen**

Wiedenbroeksingel 4 7481 BT Haaksbergen

**Oncologieverpleegkundigen urologie**

Mw. A. (Alexandra) Kieftenbelt  
Mw. C. (Christel) Koning

Telefoonnummer: (053) 487 22 60

**Polikliniek urologie locatie Enschede**

Telefoonnummer: (053) 487 22 60

**Polikliniek urologie locatie Oldenzaal**

Telefoonnummer: (0541) 57 40 00

**Urologen**

Dr. M. Asselman (spreekuur 3x dinsdag en 1x vrijdag)  
Mw. Drs. H. Leenknecht (spreekuur donderdag)  
Drs. A.B. Santerse (spreekuur vrijdag 3x)

**Polikliniek urologie locatie Haaksbergen**

Telefoonnummer: (053) 4876400

**Uroloog**

Drs. M.J. Pit (spreekuur woensdag)  
Dr. Korthorst

**Internist-oncologen**

Mw. Dr. M.J.C.M Legdeur  
Mw. Dr. D. Piersma  
Mw. Drs. M. Pleunis-van Empel  
Mw. Dr. M. Wymenga

**Polikliniek E23**

Oncologie, polikliniek E23  
Cytostaticapolikliniek E23

Telefoonnummer: (053) 487 24 40  
Telefoonnummer: (053) 487 33 22

*Vragen of problemen tijdens chemotherapie **buiten kantoor tijden? U kunt ons bellen op telefoonnummer (053) 487 20 00 en vragen naar de dienstdoende arts-assistent interne geneeskunde.***

**Oncologieverpleegkundigen**

Mw. B. Heck  
Dhr. C. Leferink

Telefoonnummer: (053) 487 24 40

**Verpleegkundig specialist oncologie / casemanager**

Mw. M. Philippi

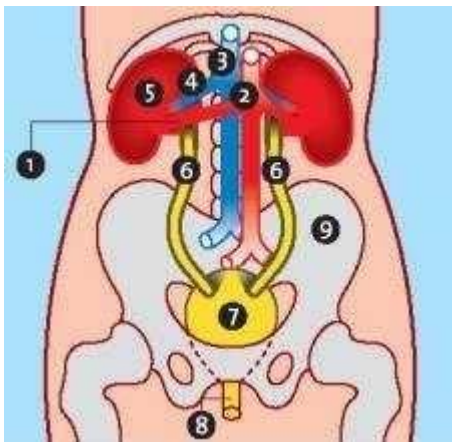
Telefoonnummer (053) 487 24 40

*Bij afwezigheid noteert het secretariaat uw gegevens en wordt u teruggebeld.*

## 3. Niercelkanker

### 3.1 De nieren

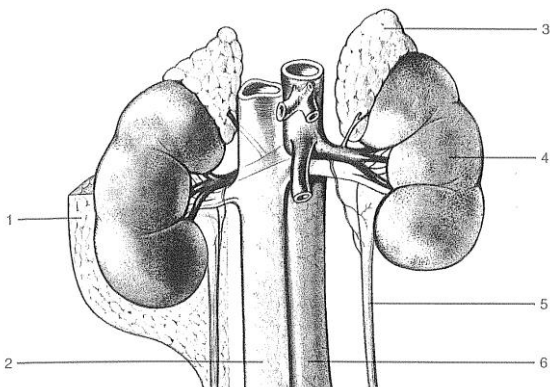
De nieren zijn twee boonvormige organen en liggen achter de buikholte links en rechts van de wervelkolom. De nieren vormen samen met, de urineleiders, de urineblaas en de plasbuis de urinewegen.



- 1: Nierslagader
- 2: Aorta (= Lichaamsslagader)
- 3: Onderste holle ader
- 4: Nierader
- 5: Nier
- 6: Urineleiders
- 7: Blaas
- 8: Plasbuis
- 9: Bekken

Afbeelding 1

De bijnieren liggen als een kapje boven op beide nieren de bijnier. De bijnieren maken geen onderdeel uit van de urinewegen. De bijnieren scheiden verschillende hormonen af. Bijvoorbeeld adrenaline dat het lichaam in staat stelt extra inspanning te verrichten.

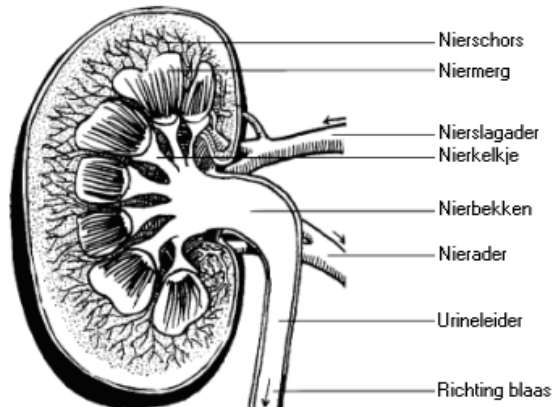


- 1: Beschermend vetweefsel
- 2: Onderste holle ader
- 3: Bijnier
- 4: Nier
- 5: Urineleider
- 6: Lichaamsslagader

Afbeelding 2



Een nier bestaat uit: nierschors, niermerg en nierbekken



Afbeelding 3

#### *Nierschors*

De nierschors, het buitenste gedeelte van de nier, wordt bedekt door een dun vlies (het nierkapsel). Het nierkapsel heeft een beschermende functie. De nierschors is roodbruin van kleur, ongeveer één centimeter dik en bevat ongeveer één miljoen kleine nierbuisjes, die de nefronen worden genoemd.

#### *Niermerg*

Het niermerg is lichter gekleurd dan de nierschors en beslaat een grotere oppervlakte. Hoewel de nefronen voornamelijk in de nierschors liggen, loopt een klein gedeelte ervan (de lus van Henle) door het niermerg. Verder bestaat het niermerg uit een aantal kegelvormige structuren (de nierpiramiden). De top (papilla) van elke piramide steekt uit in het nierbekken. In deze papil mondt een groot aantal verzamelbuisjes uit.

#### *Nierbekken*

In de nier wordt de urine in eerste instantie opgevangen in kleine kelkjes die tegen de top van elke piramide van het niermerg liggen. Vanuit deze kleine kelkjes stroomt de urine in grotere kelken en uiteindelijk in het nierbekken. In het trechtervormige nierbekken wordt de urine verzameld en vervolgens via de urineleiders (ureteren) naar de blaas vervoerd.

#### *De nierfunctie*

De nieren hebben drie belangrijke functies:

##### 1. Verwijderen van afvalstoffen

De nieren zorgen er voor dat een teveel aan water en afvalstoffen uit ons lichaam wordt afgevoerd. Het overtollige vocht in het lichaam dat niet door de darmen wordt opgenomen wordt via de lichaamsslagader en de nierslagader naar de nieren vervoerd en als urine uitgescheiden. De nefronen filteren de afvalstoffen uit het bloed. Deze afvalstoffen worden als urine via het nierbekken en de urineleiders afgevoerd naar de blaas. Bloedcellen, eiwitten en andere nuttige stoffen blijven in het bloed achter. Het gezuiverde bloed verlaat de nier via de nierader die weer uitmondt in de onderste holle ader.

Per dag zuiveren de nieren 180 tot 200 liter bloed. Hiermee bestaat er een overcapaciteit aan de verwerking van afvalstoffen. Het lichaam kan dan ook met gemak één nier missen. Strikt genomen zou zelfs één halve goed functionerende nier voldoende zijn om het bloed te reinigen.

## 2. Regelen van de water- en zouthuishouding

Het menselijk lichaam bestaat voor 80% uit water. Het lichaam kan alleen goed functioneren als de hoeveelheid vocht zo veel mogelijk gelijk blijft. De nieren zorgen daarvoor. Na veel drinken produceren ze bijvoorbeeld extra urine en bij veel zweten minder. De nieren zorgen er ook voor dat de hoeveelheid zouten in het bloed binnen bepaalde grenzen blijft.

## 3. Productie van hormonen

Een hormoon is een stofje dat in een orgaan wordt aangemaakt. Het stroomt vervolgens via het bloed naar andere delen van het lichaam en zet daar de cellen waar het voor bedoeld is aan het werk. De nieren maken o.a. renine en erythropoëetine. Renine is een hormoon dat een rol speelt bij het regelen van de bloeddruk. Erythropoëetine stimuleert de aanmaak van rode bloedlichaampjes (erythrocyten). De nieren maken tevens een hormoon aan dat het lichaam helpt om vitamine D om te zetten in een andere werkzame stof. Dat werkzame stofje heeft het lichaam nodig om kalk in de botten te kunnen opnemen.

## 3.2 Onderzoeken

### *Het stellen van de diagnose*

Indien de arts een verdenking op niercelkanker heeft wordt er verdere diagnostiek uitgevoerd. De arts laat bloedonderzoek verrichten en radiologisch onderzoek uitvoeren. Er wordt bijvoorbeeld een echo en/of een CT-scan van de buik en een longfoto gemaakt. Hierop kan vaak de diagnose worden gesteld. Soms is er een reden om nog uitgebreider onderzoek te doen. Met bijvoorbeeld een CT-scan van de longen, een skeletscan of een MRI-scan van de hersenen. De desbetreffende afdeling die het onderzoek uitvoert geeft u meer informatie over het onderzoek.

### *Computer Tomografie (CT) scan*

Een CT-scan van de buik is één van de belangrijkste beeldvormende onderzoeken bij de diagnose van nierkanker. Soms kan een combinatie van beeldvormende onderzoeken worden gedaan om de tumor goed in kaart te brengen. Niercelcarcinomen bestaan meestal uit een solide weefselmassa maar kunnen in 5 tot 7% ook cysteus van aard zijn. Een cyste is een holte gevuld met vocht. Solide massa's in de nieren kleuren aan met het contrastmiddel op de scan en zijn zeer verdacht voor kanker.

In de meeste gevallen kan door beeldvormend onderzoek makkelijk onderscheid worden gemaakt tussen een niercelcarcinoom of een goedaardige (onschuldige) niercyste. Echter, bij ca. 8% van de niercystes is het onzeker of ze onschuldig zijn of niet. Dat kan een reden zijn voor nader onderzoek.

### *Magnetic Resonance Imaging MRI*

Wanneer de CT-scan onvoldoende duidelijkheid geeft over de aard van de afwijking kan een MRI worden verricht. Voor een MRI kan ook worden gekozen wanneer u allergisch bent voor de contrastvloeistof die wordt gebruikt bij een CT-scan of in geval van zwangerschap. Bij een MRI scan wordt er een dwarsdoorsnede van specifieke organen in beeld gebracht zodat deze laag voor laag kunnen worden onderzocht. Er wordt van een krachtige magneet gebruik wordt gemaakt tijdens dit onderzoek om de beelden te kunnen maken. Mensen die metaal in hun lichaam hebben moeten dit van tevoren aangeven bij het maken van de afspraak.

Een niercelcarcinoom kan uitgroeien tot in de nierader en de vena cava (holle ader). De nierader is een bloedvat dat het bloed van de nier afvoert naar de holle ader. Via de holle ader stroomt het bloed naar het hart (zie ook afbeelding 1) Het deel van de kanker dat tot in deze aderen doorgroeit is, heet tumor thrombus. Aan de hand van beeldonderzoek, vooral MRI, kan worden vastgesteld of er een tumor thrombus aanwezig is.

### *Bloedonderzoek*

Een afwijkend bloedbeeld en/of chemisch bloedonderzoek kan in de richting wijzen van een eventueel aanwezige niercelcarcinoom. Bloedarmoede (te weinig rode bloedcellen) komt bijvoorbeeld vaak voor. Teveel rode bloedcellen kan ook voorkomen, omdat enkele vormen van nierkanker een hormoon produceren (erythropoëtine) dat de productie van rode bloedcellen in het beenmerg kan verhogen.

### *Bepalen TNM classificatie*

Wanneer de uroloog een (vermoedelijk) niercelcarcinoom heeft vastgesteld moet het stadium van de ziekte worden bepaald. Aan de hand daarvan wordt een besluit genomen over het verdere beleid. Naast de grootte van de tumor (T-stadium) en aangedane lymfeklieren (N-stadium) worden metastasen (uitzaaiingen) op afstand (M-stadium) beoordeeld.

Behalve naar de omliggende lymfeklieren (gemiddeld genomen 20%) kan een niercelcarcinoom uitzaaien naar longen (50-60%), lever 30-40%, het botweefsel (30-40%) of de hersenen (5%). Eventuele uitzaaiingen kunnen bijvoorbeeld met een CT-scan of MRI worden vastgesteld.

### *Thoraxfoto*

Er wordt een thoraxfoto (röntgenfoto van hart en longen) gemaakt om te zien of de kanker naar de longen is uitgezaaid. Als er op de thoraxfoto een afwijking wordt waargenomen, kan de uroloog overwegen om een CT-scan van de thorax te laten maken.

### *Skeletscintigrafie (botscan)*

Een skeletscintigrafie of botscan kan door uw behandelend arts worden overwogen wanneer u botpijn heeft of als het laboratoriumonderzoek afwijkende uitslagen geeft, zoals een afwijkende waarde van het calcium (een element van botstructuur) en/of alkalische fosfatase (enzym betrokken bij de opbouw van botstructuur).

Een skeletscintigrafie is een diagnostische techniek om afwijkingen in het bot, zoals eventuele uitzaaiingen, op te sporen. Een kleine hoeveelheid radioactief materiaal wordt in de bloedbaan geïnjecteerd. Na de injectie worden foto's genomen om de hoeveelheid van het geïnjecteerde materiaal te meten dat zich in botten en gewrichten heeft opgehoopt. Daarbij worden afwijkingen zichtbaar.

### *Biopsie (afnemen van weefselmonsters voor onderzoek)*

In sommige gevallen wordt een biopsie gedaan om de diagnose van niercelcarcinoom te



bevestigen. Dit kan worden overwogen wanneer een patiënt bijvoorbeeld niet voor een chirurgische ingreep in aanmerking komt vanwege een te slechte conditie en er andere (behandel)opties worden overwogen. Bij een nierbiopsie wordt met een speciale dunne naald wat weefsel uit de nier weggenomen. Om de juiste plaats te kunnen bepalen, wordt er gebruik gemaakt van echografie (afbeelding van inwendige organen door middel van geluidsgolven) of CT. Het nemen van het biopt wordt uitgevoerd door de radioloog. Het onderzoek vindt plaats op de röntgenafdeling. Het biopt gaat vervolgens naar de patholoog die de diagnose stelt.

### **3.3 Wat is niercelkanker**

Nierkanker is de groei van kwaadaardige cellen in, en uitgaande van het nierweefsel.

In Nederland wordt per jaar bij circa 2500 mensen nierkanker vastgesteld (dit is ca. 3 % van het totaal aan geconstateerde vormen van kanker). Van deze 2500 mensen zijn ca. 60% man en 40% vrouw (bron KWF 2014). Nierkanker kan op alle leeftijden voorkomen, maar komt vooral voor bij mensen tussen de 55 en 75 jaar.

Er zijn verschillende kwaadaardige tumoren die in de nier kunnen voorkomen:

1. Het niercelcarcinoom, een tumor die uit gaat van het filtersysteem van de nier.
2. Urotheelcelcarcinoom. Deze vorm van kanker is genoemd naar het type weefsel (urotheel) van waaruit ze zijn ontstaan. Het urotheel is het slijmvlies dat de binnenbekleding vormt van zowel het nierbekken als de (linker en rechter) urineleider, de plasbuis, en de blaas.
3. Overige zeldzame tumoren zoals een leiomyosarcoom (=tumor uitgaande van glad spierweefsel) of een Wilms tumor (type nierkanker dat alleen optreedt in de kindertijd).

Bij meer dan 90% van alle gevallen van nierkanker gaat het om een niercelcarcinoom.

De Engelse benaming voor het niercelcarcinoom is renal cell carcinoma, afgekort als RCC. De term grawitztumor waarmee deze tumor in het verleden werd aangeduid is verouderd.

Het type niercelkanker is bepalend voor de behandelingen die bij uitgezaaide ziekte worden gegeven. Het heldercellige type is het meest gevoelig voor systemische behandeling.

#### *Erfelijke vormen van niercelkanker*

In de meeste gevallen is niercelkanker niet erfelijk. Bij slechts 2% is dat wel het geval. Er zijn twee erfelijke aandoeningen bekend waarbij nierkanker kan ontstaan: de ziekte van Von Hippel-Lindau en het hereditair (=erfelijk) papillair niercelcarcinoom.

Patiënten die aan het Von Hippel-Lindau syndroom lijden, lopen een grote kans op het krijgen van verschillende vormen van goedaardige en kwaadaardige vormen van kanker waaronder niercelkanker. Daarnaast kunnen er vaattumoren in de hersenen, ruggenmerg of ogen ontstaan. Het erfelijk papillair niercelcarcinoom uit zich alleen met niercelkanker.

### *Symptomen*

Een tumor in de nieren geeft in het begin zelden klachten. Daarom is het moeilijk om in het beginstadium de ziekte vast te stellen. Tegenwoordig worden veel niertumoren bij toeval ontdekt. Bijvoorbeeld bij een algemeen lichamenlijk onderzoek of bij een echografie van de buik die om een andere reden wordt uitgevoerd.

Symptomen die bij nierkanker kunnen voorkomen zijn:

- Bloed in de urine
- Pijn in de nierstreek (in de zij)
- Voelbare zwelling

Enkele specifieke klachten

- Langdurige vermoeidheid zonder aanwijsbare redenen
- Aanhoudende koorts
- Nachtzweeten
- Een geheel gevoel van lusteloosheid
- Verlies van eetlust
- Onverklaarbaar gewichtsverlies

Klachten van niercelkanker kunnen worden verklaard door uitzaaiingen of door stoffen die de tumor uitscheidt. Meestal is de ziekte dan al in een vergevorderd stadium. Deze verschijnselen noemt men ook wel paraneoplastische verschijnselen.

Oorzaken die een rol kunnen spelen voor het ontstaan van nierkanker zijn:

- Roken
- Overgewicht
- Omgevingsfactoren zoals asbest en radium
- Hoge bloeddruk of het gebruik van medicijnen (antihypertensive) tegen een hoge bloeddruk
- Erfelijke aanleg speelt een rol bij het ontstaan van het niercelcarcinoom. De kans is vooral aanwezig bij een 1<sup>e</sup> graads familielid (vader, moeder, broer of zus) met een niercelcarcinoom. De ziekte van Von Hippel-Lindau is de bekendste erfelijke vorm van het niercelcarcinoom. Zo zijn er nog een aantal andere erfelijke aandoeningen bekend zoals het Hereditair Papillair niercelcarcinoom

### ***3.4 Urologisch multidisciplinair oncologisch team***

Als alle onderzoeken zijn verricht, worden de uitslagen besproken in een urologisch multidisciplinair oncologisch team. Dit team bestaat uit urologen, een radiotherapeut-oncoloog, een internist-oncoloog, een radioloog, patholoog en specialistische verpleegkundigen. De onderzoek uitslagen en uw conditie bepalen het behandeladvies. Soms wordt de consultant van het Universitair Medisch Centrum Radboud in Nijmegen geconsulteerd. Soms kan vervolgonderzoek noodzakelijk zijn. Uw behandelend uroloog/medisch specialist bespreekt met u de uitkomst van het overleg van dit team en uw individuele behandelingsmogelijkheden. U bepaalt uiteindelijk uiteraard zelf welke behandeling(en) u al dan niet wilt ondergaan.

### 3.5 Classificatie van het niercelkanker

#### Prognose

Een belangrijke factor bij het voorspellen van de prognose is het stadium waarin de ziekte zich bevindt. De diverse fasen beschrijven de grootte van de tumor en de verspreiding buiten de nier. Hiervoor wordt het zogenaamde TNM systeem gebruikt. (zie bijlage III)

De letter T geeft de grootte van de tumor aan en wordt gevolgd door een nummer dat de grootte van de tumor aangeeft en de verspreiding naar nabijgelegen weefsel. Hoe hoger het cijfer des te groter de tumor is en des te meer hij zich heeft verspreid naar omliggend weefsel.

De letter N geeft aan of de tumor zich heeft verspreid naar de lymfklieren in de omgeving van de nieren of daarbuiten.

De letter M geeft aan of er sprake is van uitzaaiingen naar een ander orgaan of organen.

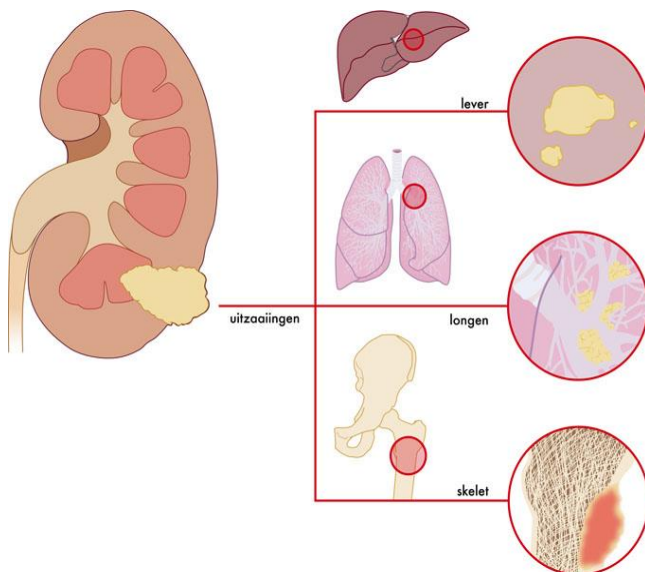
Bij een gevorderde ziekte spelen ook andere factoren een rol. Dat zijn bijvoorbeeld:

- Hoe lang het heeft geduurd tussen de eerste diagnose en het moment van het constateren van uitzaaiingen (of terugkeer van de tumor)?
- Of u bloedarmoede heeft
- Of u een verhoogd kalkgehalte (calciumgehalte) in het bloed heeft
- Hoe uw conditie is

Aan de hand van de resultaten van de onderzoeken kan met behulp van de TNM classificatie het niercelcarcinoom per stadium worden ingedeeld. Dat wil zeggen dat wordt bepaald in welke mate de ziekte zich in het lichaam heeft uitgebreid.

Voor nierkanker onderscheiden we vier stadia. De verschillende stadia worden uitgedrukt in Romeinse cijfers:

- Stadium I: de tumor heeft een doorsnede van 7 centimeter of minder en is beperkt gebleven tot de nier. Er zijn geen uitzaaiingen gevonden.
- Stadium II: de tumor heeft een doorsnede van meer dan 7 centimeter en is beperkt gebleven tot de nier. Er zijn geen uitzaaiingen gevonden.
- Stadium III: de tumor bevindt zich niet alleen in de nier maar ook in één lymfeklier dicht bij de nier of de tumor is door het nierkapsel gegroeid en er is één lymfeklier dicht bij de nier aangetast. Er zijn geen uitzaaiingen in andere organen gevonden.
- Stadium IV: de tumor is door het nierkapsel gegroeid en er zijn meerdere lymfeklieren aangetast of er zijn uitzaaiingen in andere organen.



Het is nooit eenvoudig om een prognose te geven, simpelweg omdat elk geval uniek is. Toch zijn er op basis van statistieken enkele algemene percentages te geven over de vijfjaarsoverleving bij de diverse stadia van niercelkanker. Wilt u hier informatie over? Raadpleeg dan uw arts.

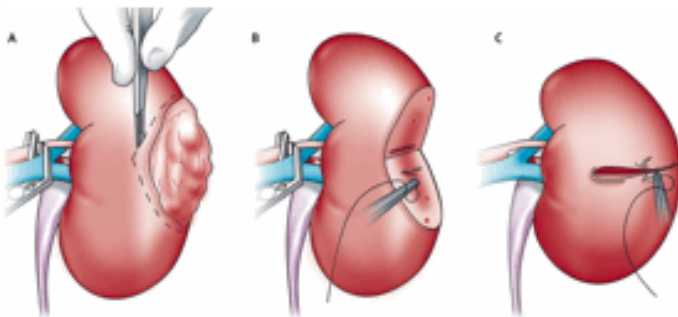
### **Uitzaaiingen**

Niercelkanker kan uitzaaien naar onder andere longen, weke delen, botten, lever en hersenen. Voor de WHO classificatie en Fuhrman classificatie verwijzen we u naar de bijlage I.

## 4. Behandelingen bij niercelkanker

De behandeling van niercelkanker is afhankelijk van verschillende factoren. In eerste instantie zal bij een lokale ziekte (dat wil zeggen als de tumor tot de nier beperkt is) er een operatie door de uroloog plaatsvinden. Bij een operatie wordt er in principe een kijkoperatie verricht (een zogenaamde laparoscopische operatie) en in sommige gevallen met gebruik van een robot. Voordelen van een laparoscopische operatie ten opzichte van een open operatie zijn onder andere minder bloedverlies, kleiner(e) litteken(s), en sneller post-operatief herstel.

Indien technisch mogelijk wordt er naar gestreefd om bij een operatie de tumor te verwijderen en gezond nierweefsel te sparen.



A. De niertumor wordt uit de nier gesneden nadat de bloedvaten zijn afgeklemd.

B. De kleine bloedvaatjes worden gesloten met hechtingen.

C. Het nierkapsel wordt gehecht.

Afbeelding 6: Partiële Nefrectomie

### 4.1 Operatie

#### *Partiële nefrectomie*

Hierbij wordt een deel van de aangedane nier weggehaald. De plaats van de tumor in de nier en de grootte (< 4 cm) zijn de belangrijkste factoren die bepalen of een dergelijke niersparende operatie mogelijk is.

Deze operatie wordt vooral overwogen bij patiënten die:

- maar één nier hebben
- als er in beide nieren een tumor aanwezig is
- of als de tumor klein is en op een zodanige plek in de nier zit dat er kan worden volstaan met verwijdering van een gedeelte van de nier.

#### *Radicale nefrectomie*

Bij een radicale tumornefrectomie wordt de nier met hierin de tumor samen met het vetweefsel dat er omheen zit in zijn geheel verwijderd. Soms is het nodig ook de bijnier te verwijderen. Bijvoorbeeld als er op de CT-scan aanwijzingen zijn dat de tumor naar de bijnier is uitgezaaid of als er tijdens de operatie hierop het vermoeden bestaat.

Een lymfeklierdissectie (het verwijderen van de lymfeklieren) kan worden gedaan wanneer uitzaaiingen naar de lymfklieren op de CT scan werden aangetoond of als er tijdens de operatie hierop het vermoeden bestaat.



#### *Operatieve ingreep in geval van uitzaaiingen*

Soms wordt er bij uitgezaaide ziekte de niertumor toch chirurgisch verwijderd. Redenen hiervoor kunnen zijn wanneer een patiënt klachten van de niertumor ervaart omdat de tumor bijvoorbeeld doorgroeit naar andere organen, of als er veel bloed wordt geplast.

#### *Cryoablatie of radiofrequency ablatie (RFA)*

Bij sommige vormen van het niercelcarcinoom is het mogelijk de tumor te doden door bevroering of juist door verhitting. Er zijn verschillende technieken ontwikkeld om kanker zo te bestrijden. Het voordeel is dat het dode tumorweefsel kan blijven zitten, want het lichaam ruimt het zelf op. Dat gebeurt door speciale witte bloedcellen: macrofagen. De tumor wordt aangeprikt met een instrument dat zorgt voor verhitting of bevroering. We noemen deze behandelmethode ook wel tumor-ablatietechniek (ablatie = verwijdering).

Bij cryoablatie wordt het tumorweefsel bevroren. Bij de radiofrequency ablatietechniek worden kankercellen verhit tot ongeveer 80 graden waardoor ze afsterven. Deze methoden worden met name geadviseerd bij tumoren kleiner dan 4 cm. Bij voorkeur wordt bij dergelijke tumoren een partiële nefrectomie gedaan. Cryoablatie of RFA kan worden geadviseerd wanneer een operatie technisch niet mogelijk lijkt of als er een andere dringende noodzaak is voor een dergelijke niet-chirurgische niersparende behandeling. Dan kan bijvoorbeeld in geval zijn van één nier en/of wanneer andere bijkomende ziekten een risicofactor zijn voor open of laparoscopische chirurgie.

Er zijn nog geen onderzoeksresultaten bekend van studies die cryoablatie of RFA behandeling goed hebben vergeleken met de behandeling waarbij de nier (gedeeltelijk) wordt verwijderd. Het is dus niet bekend of de kans op terugkeer van de tumor groter of kleiner is en de overleving op langere termijn korter of langer is.

#### *Embolisatie*

Als er ernstige bloedingen in de nier optreden door tumorgroei kan er embolisatie plaatsvinden. Bij embolisatie worden bloedvaten naar de tumor afgesloten waardoor het bloedverlies stopt. Doordat de nier na een embolisatie kleiner wordt (door verminderde bloedtoevoer) kan dit ook de pijn verlichten. Embolisatie wordt toegepast bij patiënten die om medische redenen niet geopereerd kunnen worden bijvoorbeeld vanwege een slechte conditie en/of bij wie de ziekte is gemetastaseerd (uitgezaaid).

## **4.2 Aanvullende behandelingen bij uitzaaiingen**

In het geval van een gevorderde ziekte zijn er meerdere opties mogelijk. Dit wordt mede bepaald door:

- de plaats van de uitzaaiingen
- welke organen zijn aangetast
- het type niercelkanker
- en een aantal vastgestelde criteria die bepalen in welke risicogroep een patiënt valt

De behandeling kan bestaan uit het volgende:

- **Angiogenese-remmers**

Een behandeling gericht op bloedvaten en groeifactoren.

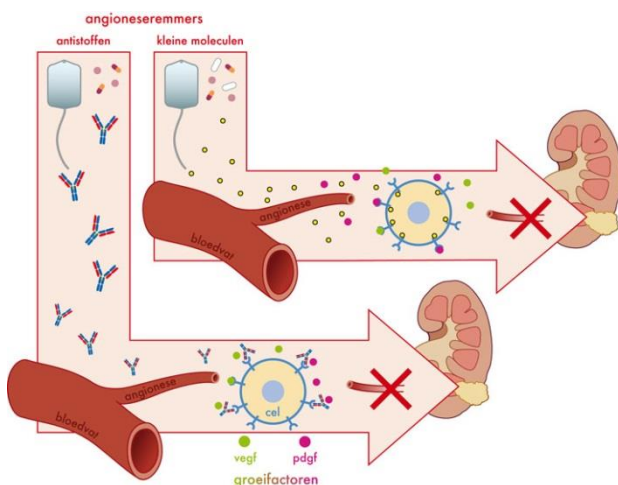
Angiogenese-remmers zijn medicijnen die de groei van bloedvaten remmen. Kwaadaardige tumoren die groter worden zorgen er zelf voor dat er nieuwe bloedvaten ontstaan die de tumor van bloed voorzien. Het fenomeen dat er nieuwe bloedvaten worden aangelegd heet angiogenese. Door dit proces te remmen, wordt het voor een tumor moeilijker om nieuwe bloedvaten aan te leggen en dus steeds moeilijker om te groeien.

In de nieren zitten heel veel bloedvaten en daardoor zijn angiogenese-remmers effectief bij niertumoren. Veelal zullen de tumoren stabiel blijven (niet meer verder groeien) en soms ook kleiner worden. Helemaal verdwijnen doen ze meestal niet.

Angiogenese-remmers worden meestal per tablet toegediend. Soms ook via een infuus (bevacicumab). Om in aanmerking te komen voor deze behandeling is wel een goede lichamelijke conditie vereist. Voorbeelden van angiogenese-remmers zijn sunitib, pazopanib, bevacicumab, sorafenib.

De belangrijkste bijwerkingen van deze behandeling zijn:

- Bloedarmoede waardoor vermoeidheid en tekort aan bloedplaatjes waardoor snellere bloedingen kunnen optreden
- Maag- en darmklachten zoals misselijkheid en diarree
- Ontsteking van de slijmvliezen in mond/keel (kleine zweertjes, aften, roodheid of wit beslag op de tong, bloedend tandvlees of problemen met slikken)
- Huidverandering van hand en voeten (blaren, dunne, gelige huid, acne-achtige afwijkingen)
- Hoge bloeddruk
- Hoofdpijn
- Haarveranderingen



- *Celcyclus-remmende medicijnen*

Celcyclus-remmende medicijnen moeten de deling van kankercellen voorkomen. Hierdoor worden de groei en verspreiding van nierkankercellen vertraagd. Celcyclus-remmende medicijnen worden gegeven aan patiënten met een ongunstige prognose en ná het gebruik van angiogenese-remmers bij patiënten in de goede en intermediaire prognosegroep bij wie de ziekte is verergerd. Voorbeelden zijn: temsirolimus, everolimus.

De belangrijkste bijwerkingen van deze behandeling zijn onder andere:  
Vermoeidheid

- Bloedarmoede
- Gastro-intestinale klachten, zoals diarree, verstopping of braken
- Gebrek aan eetlust Rash (acné-achtig huidveranderingen)
- Ontsteking van het mondslijmvlies
- Vochtophoping in gezicht en ledematen
- Symptomen die voorkomen bij een longontsteking zoals hoesten, koorts of kortademigheid

- *Immunotherapie*

Het afweersysteem beschermt het lichaam tegen de schadelijke indringers, zoals bacteriën, virussen en vreemde cellen (zoals kankercellen). Immunotherapie is gericht op het activeren van dat afweersysteem zodat het in de aanval gaat tegen kankercellen. Het voornaamste doel van immunotherapie is het terugdringen van uitzaaiingen. Bij een klein percentage van de patiënten wordt echter ook langdurige overleving bereikt.

Een niercelcarcinoom is gevoelig voor immunologische afweer. In enkele gevallen kunnen tumoren spontaan verdwijnen of kan verdere groei tot stilstand worden gebracht. Bij een klein aantal niercelcarcinomen kan na een tumornefrectomie een uitzaaiing spontaan verdwijnen (in minder dan 1% van de gevallen). Om die reden wordt na een operatieve behandeling soms afgewacht en pas behandeld als er tumorgroei is.

Momenteel wordt er weinig immunotherapie meer bij niercelkanker gebruikt, behalve in studieverband.

- *Radiotherapie*

Nierceltumoren zijn niet erg gevoelig voor bestraling. Bestraling van de nier heeft dus geen zin. Wel kan bij het niercelkanker een palliatieve behandeling (met als doel klachtenvermindering) met radiotherapie worden gegeven. Pijnlijke uitzaaiingen in de botten reageren vaak wel goed op bestraling. Radiotherapie draagt bij aan de kwaliteit van leven door het remmen of voorkomen van lokale problemen, zoals druk op het ruggenmerg bij wervelmetastasen. Ook wanneer er sprake is van uitzaaiingen naar de hersenen kan men besluiten deze te bestralen.

- *Afzien van behandeling*

Het kan gebeuren dat bij u of bij uw arts de indruk bestaat dat de belasting of de mogelijke bijwerkingen of gevolgen van een behandeling niet (meer) opwegen tegen de te verwachten resultaten.

Als u twijfelt aan de zin van (verdere) behandeling dan kunt u dit in alle openheid met uw specialist of huisarts bespreken. Iedereen heeft het recht om af te zien van verdere

behandeling. Uw arts zal u de noodzakelijke medische zorg blijven geven om de hinderlijke gevolgen van uw ziekte zo veel mogelijk te bestrijden.

### 4.3 *Klinische studies*

Wanneer u in aanmerking komt voor een klinische studie, dan bespreekt uw arts of u in aanmerking komt hiervoor. Een klinische studie is een onderzoek dat onder strikt toezicht uitgevoerd wordt bij de mens voordat een geneesmiddel beschikbaar is voor het grote publiek. Door mee te doen aan een klinische studie kunt u een geneesmiddel uitproberen dat nog niet is als medicijn geregistreerd is, maar u misschien wel kan helpen.

Vraag uw arts of er op korte termijn een studie start of loopt waar u voor in aanmerking zou kunnen komen. U kunt ook zelf op [www.win-o.nl/klinische-studies](http://www.win-o.nl/klinische-studies) kijken welke studies er op dit moment plaatsvinden.

### 4.4 *Controle bij uitzaaiingen*

De controle en zorg na een behandeling van een nierkanker is er op gericht om

- een mogelijk recidief (terugkeer van de ziekte) tijdig op te sporen waardoor een effectieve behandeling kan worden ingezet
- een eventuele tumor in de overgebleven behandelde gebied op te sporen
- het ontstaan van mogelijke late effecten van de therapie te zien/vinden en zo nodig te behandelen
- de andere gezonde nier te controleren in verband met een verhoogd risico om daar ook nierkanker te krijgen

Tijdens de controle wordt lichamelijk onderzoek uitgevoerd. U wordt in principe verder gecontroleerd door de internistoncoloog. Uw arts bespreekt het controleschema dat voor u van toepassing is.

Over het algemeen geldt het volgende schema afhankelijk van in welk stadium de tumor zich bevindt en de wensen van u en uw arts:

- 1<sup>e</sup> tot 3<sup>e</sup> jaar: Eén keer per 6 maanden
- 3<sup>e</sup> tot 5<sup>e</sup> jaar: Jaarlijks per 6 maanden

## 5. Psychosociale aspecten en begeleiding

Als u te horen krijgt dat u kanker heeft, roept dit waarschijnlijk veel vragen en emoties op. Zowel voor uzelf, als voor uw naasten. Het is een spannende tijd. Wellicht heeft u vragen over het omgaan met een veranderde situatie en kan dit in emotioneel opzicht gevolgen hebben op uw dagelijks functioneren.

Onze medewerkers van het behandelteam proberen u hierin zoveel mogelijk te ondersteunen. Op deze pagina leest u wat u op de verschillende momenten van hen mag verwachten. Daarnaast vindt u informatie over andere organisaties die u begeleiding en informatie kunnen geven.

### Psychosociale begeleiding op maat

Omdat ieder mens verschillend is, is het goed om de psychosociale begeleiding op u persoonlijk te laten aansluiten. Door gesprekken met u en uw naasten proberen de medewerkers duidelijk te krijgen waar uw vragen en behoeften op dat moment liggen. Zij stellen het zeer op prijs als u aangeeft waar u behoefte aan heeft. Ook de lastmeter kan hierin behulpzaam zijn. De lastmeter is een vragenlijst die in kaart brengt of u klachten ervaart en op welk gebied deze klachten zich voordoen. Afhankelijk van de uitkomst kunt u advies krijgen voor ondersteuning door andere zorgverleners bijvoorbeeld een medisch maatschappelijk werker, geestelijke verzorger en/of een klinisch psycholoog. Ook zou een revalidatieprogramma hulp of ondersteuning kunnen bieden. Een eventuele doorverwijzing vindt altijd in overleg met u plaats.

De lastmeter en meer informatie daarover ontvangt u van de oncologie verpleegkundige/casemanager. U kunt, als u daar behoefte aan heeft, ook zelf de lastmeter invullen en de uitkomst ter sprake brengen. U kunt de lastmeter digitaal invullen via <https://www.kanker.nl/hulp-en-ondersteuning/lastmeter>

### Begeleiding tijdens de fase van onderzoek en behandeling

Tijdens deze fase hebben de meeste patiënten en hun partner of naasten behoefte aan voorlichting en advies op maat. Omdat er keuzes zijn in de behandelmogelijkheden is het belangrijk dat u weet welke keuzes er zijn, hoe de genezingskans is, wat de kans is op uitzaaiingen en wat de mogelijke bijwerkingen en gevolgen zijn. Uw behandelend uroloog of internist-oncoloog bespreken alle opties met u en uw partner of naasten zodat u een weloverwogen keuze kunt maken.

### Meer informatie

De oncologieverpleegkundige bespreekt de gegeven informatie met u na, geeft eventueel aanvullende informatie en geeft voorlichting en advies over psychosociale begeleiding. Ter aanvulling op de mondelinge informatie kunt u gebruik maken van de folders en de website van de KWF Kankerbestrijding [www.kwf.nl](http://www.kwf.nl) en [www.kanker.nl](http://www.kanker.nl). ook op de website van de patiëntenvereniging [www.blaasofnierkanker.nl](http://www.blaasofnierkanker.nl) vindt u meer informatie.

### **Na de behandeling**

In de periode na de behandeling is er vaak behoefte aan informatie over de manier van omgaan met de gevolgen van de behandeling en de terugkeer naar het normale leven. U kunt dit tijdens uw controle-afspraak bespreken.

Als genezing niet mogelijk is, bespreekt de internist-oncoloog samen met u en uw partner of naasten het verdere behandelplan. Dit is dan gericht op het behandelen van problemen die zich kunnen voordoen. Dit kunnen pijnklachten zijn, vermoeidheid, conditieverlies of problemen met voeding.

Natuurlijk wordt ook met u besproken wat het voor u betekent dat u kanker heeft en niet kunt genezen. De oncologieverpleegkundige bespreekt de gegeven informatie met u na, geeft eventueel aanvullende informatie en geeft u en uw partner of naasten advies over de mogelijkheden van begeleiding in deze fase.

Heeft u vragen of wilt u een afspraak maken voor een gesprek? Dan kunt u contact opnemen met de oncologieverpleegkundige.

## 6. Oncologische revalidatie en nazorg

Veel patiënten met kanker kampen tijdens en na de behandeling met klachten zoals vermoeidheid, conditieverlies, pijn, emotionele instabiliteit en depressie. Oncologische revalidatie helpt u deze klachten te boven te komen, de kwaliteit van leven te verbeteren en deel te (blijven) nemen aan het arbeidsproces. In recente Nederlandse studies is aangetoond dat kankerpatiënten met revalidatie een betere kwaliteit van leven hebben dan patiënten die niet revalideren.

### Oncologische revalidatie

Revalideren bij kanker noemen we ook wel oncologische revalidatie. Afhankelijk van uw situatie en hulpvraag zijn allerlei therapiecombinaties mogelijk. Bijvoorbeeld:

- Training onder begeleiding van een fysiotherapeut. Zo verbetert u uw conditie en spierkracht. Een trainingsprogramma is vaak een combinatie van kracht en conditietraining, soms aangevuld met sport en spel.
- Praten met een psycholoog of maatschappelijk werker is soms een mogelijkheid. Als u psychisch meer weerstand opbouwt, kunt u het dagelijks leven beter aan. Ook als u heel erg vermoeid blijft helpen zij u verder.
- Een bezoek aan een diëtiste die u voedingstips geeft om weer op krachten te komen

Voor bovenbeschreven therapieën kunt u in het ziekenhuis terecht. Als er sprake is van complexe problematiek en is er een behandeling onder begeleiding van een revalidatie-arts nodig, dan kunt u terecht bij het revalidatiecentrum Roessingh.

U kunt zowel zelfstandig als in een groep revalideren. Revalideren is mogelijk tijdens de behandeling en daarna. Ook als u niet meer kunt genezen heeft revalidatie zin. Revalidatie is erop gericht klachten tijdens de verschillende fasen van het ziekteproces te voorkomen of te verminderen.

Besprek met uw arts of oncologieverpleegkundige waar u last van heeft en welke ondersteuning u wilt. Ze geven u advies en kunnen u verwijzen naar een zorgverlener of revalidatieprogramma.

### Revalidatieprogramma voor complexe problematiek

Het programma is bedoeld voor (ex-) kankerpatiënten die als gevolg van de kanker met complexe problemen worden geconfronteerd, bijvoorbeeld met ernstige vermoeidheid, piekeren, verminderde weerstand, innerlijke onrust, slechte conditie, bewegingsangst en sociaal isolement. De behandeling is gericht op een zo optimaal mogelijk functioneren, zowel in fysiek, psychisch als sociaal opzicht.

In het programma wordt vooral gewerkt aan het opnieuw vertrouwd raken met het eigen lichaam, het ontdekken van bewegingsmogelijkheden, (arbeids)re-integratiemogelijkheden en het verwerken van het ziekteproces, onder andere door lotgenotencontact.

Afhankelijk van uw situatie kunt u te maken krijgen met een revalidatiearts, fysiotherapeut, ergotherapeut, psycholoog, maatschappelijk werker en logopedist. Het programma heeft twee varianten: groepsbehandeling en individuele behandeling. Voor deelname aan dit programma is een verwijzing nodig van uw huisarts of behandeld specialist.

**Meer informatie en aanmelden**

Wilt u meer informatie over het revalidatieprogramma of u graag aanmelden? Neem dan contact op met het Revalidatiecentrum Roessingh:

Secretariaat divisie pijnrevalidatie

T telefoon (053) 487 54 34

Email; [pijnkliniek@roessingh.nl](mailto:pijnkliniek@roessingh.nl)

<https://www.roessingh.nl/>



## 7. Overzicht nuttige Websites

ZGT

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

[www.zgt.nl/urologie](http://www.zgt.nl/urologie)

MST

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

[www.mst.nl/urologie](http://www.mst.nl/urologie)

De afdeling radiotherapie MST Enschede

[www.mst.nl/radiotherapie](http://www.mst.nl/radiotherapie)

Richtlijn niercelkanker

[www.oncoline.nl/niercelcarcinoom](http://www.oncoline.nl/niercelcarcinoom)

Patiëntenvereniging voor mensen met blaas-en nierkanker

<https://www.blaasofnierkanker.nl/>

Website KWF kankerbestrijding

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

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

*Website over oncologische revalidatie*

Internettherapie Minder moe bij kanker

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

Webpagina ondersteunende zorg.

<https://www.verwijsgidskanker.nl/>

*Inloophuizen voor kankerpatiënten*

ALMAinloopershuis Almelo (ZGT)

<https://almainloopershuis.nl/>

De Nije Stichting in Hengelo

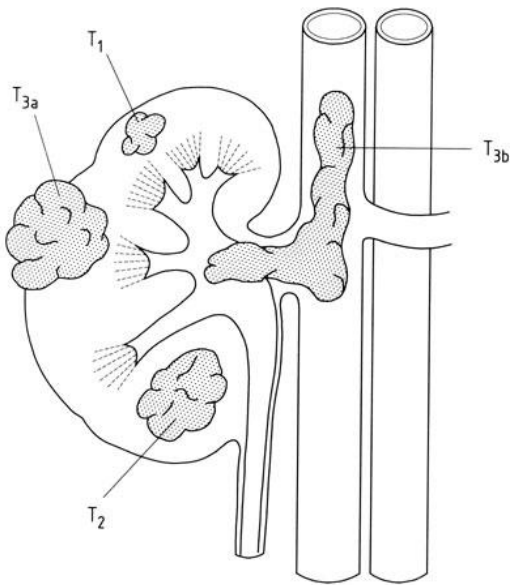
[www.denijestichting.nl/het+nije+huis](http://www.denijestichting.nl/het+nije+huis)

Stichting Vechtgenoten in Ommen

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

*Bijlage I: TNM classificatie niercelkanker*

<b>TNM classificatie niercelkanker T-classificatie (=primaire tumor)</b>	
Stadium Tx	Primaire tumor niet gevonden
Stadium T0	Geen bewijs van primaire tumor
Stadium T1	De tumor is kleiner dan 7 cm en beperkt zich tot de nier (zie afbeelding 5)
Stadium T1a	De tumor is kleiner dan 4 cm
Stadium T1b	De tumor is tussen de 4 tot 7 cm groot
Stadium T2a	De tumor is groter dan 7 cm en kleiner dan 10 cm
Stadium T2b	De tumor is groter dan 10 cm maar tot de nier beperkt.
Stadium T3	De tumor heeft zich uitgebreid in de bloedvaten (T3b, zie afbeelding 5) van de nier of in de bijnier of buiten de nier in het vet (T3a, zie afbeelding 5) De tumor heeft zich niet in of door de fascie van Gerota uitgebreid. De fascie van Gerota is een vlies (fascie) dat om de nier en het niervet ligt (zie pagina 7)
Stadium T4	De tumor heeft zich uitgebreid tot in of voorbij de fascie van Gerota



Afbeelding 5

### M en N classificatie

<b>N-classificatie</b> N is nodus, het Latijnse woord voor (lymfe) klier	<b>Betekenis</b>
Nx	Eventuele aantasting van regionale lymfklieren kan op basis van het verrichte onderzoek niet worden beoordeeld.
N0	Geen aantasting van lymfeklieren.
N1	Aantasting van één regionale lymfeklier.
N2	Aantasting van meer dan één regionale lymfeklier.

<b>M-classificatie</b> M is metastase, het Latijnse woord voor uitzaaiing	<b>Betekenis</b>
Mx	Eventuele metastasen op afstand kan op basis van het verrichte onderzoek niet worden beoordeeld.
M0	Geen metastasen op afstand.
M1	Metastasen op afstand.

### WHO (Wereld Gezondheids Organisatie) classificatie

Naast beeldvormend onderzoek dat het stadium van het niercelkanker kan bepalen, vindt er ook een indeling plaats op basis van histologische kenmerken (cel en weefselkenmerken).

Van het niercelkanker zijn verschillende subtypes te onderscheiden. Elk subtype gedraagt zich anders. Bijvoorbeeld de agressiviteit van cellen of de mate waarop ze reageren op de behandeling. Het type niercelkanker is daarom bepalend voor de behandelingen die in een gevorderd stadium van de ziekte worden gegeven.

Het meest voorkomende is het clearcell of heldercellige type niercelkanker. Dit komt in ongeveer 80% van de gevallen voor. Het heldercellige type heeft een gunstige prognose indien deze niet is uitgezaaid. Verder is het heldercellig niercelkanker het meest gevoelig voor medicamenteuze behandelingen. Het papillaire niercelkanker wordt bij 11% waargenomen en het chromofobe type bij 4%. Deze subtypen hebben een relatief gunstiger prognose ten opzichte van heldercellige type. Daarnaast zijn er nog een aantal andere subtypen, meestal geassocieerd met een ongunstige prognose.

WHO classificatie 2004	Mate van voorkomen in %
Clearcell *RCC	80%
Multilocular cystic clearcell RCC	5%
Papillair RCC	11%
Chromofobe RCC	4%
Collecting duct carcinoma	0,5%
Renal medullary carcinoma	zeldzaam
Mucineus tubular cell carcinoom	zeldzaam
RCC, unclassified	1,4%

RCC = renal cell carcinoma (de Engelse benaming voor niercelkanker)

### Fuhrman classificatie

Een andere histologische (cel en weefselkenmerken) indeling is de classificatie volgens Fuhrman. Deze indeling zegt iets over de groeiwijze van de tumor (de gradering) of de mate van kwaadaardigheid of agressiviteit. De gradering loopt van G1, waarbij de kankercelkernen (een deel van een cel waarin DNA wordt opgeslagen) nog duidelijk lijken op die van normale niercellen, tot G4. Bij G4 hebben de kankercelkernen een dusdanige structuur dat normale niercellen absoluut niet meer zijn te onderscheiden. Hoe hoger de gradering, des te agressiever de tumor en des te sneller of agressiever de groei.

De indeling van het niercelkanker in subtype (WHO classificatie) en bepaling van gradering volgens Fuhrman vindt alleen plaats door onderzoek. Onderzoek van weefsel verkregen door een biopsie of onderzoek van verwijderd weefsel na een operatie. De patholoog verricht dit onderzoek.

## ***Bijlage II Bosniak classificatie***

De Bosniak classificatie is ontworpen om de niertumormassa te classificeren in 4 categorieën op basis van CT/MRI. Het is nuttig bij het voorspellen van het risico op kanker en suggereren ofwel follow-up of behandeling.

### *Bosniak type 1*

- eenvoudige cyste
  - onzichtbare wand, afgerond
  - work-up: nihil
  - percentage kwaadaardig: ~ 0%

### *Bosniak type 2*

- minimaal complex
  - een paar dunne <1 mm septa of dun verkalkingen (dikte niet meetbaar); als gevolg van te eiwitachtige of hemorragische vloeistof) renale letsels van minder dan 3 cm zijn ook opgenomen in deze categorie; deze laesies zijn over het algemeen goed
  - work-up: nihil
  - percentage kwaadaardig: ~ 0%

### *Bosniak type 2F*

- minimaal complex
  - toename van het aantal septa, minimaal verdikt met nodulaire of dikke verkalkingen
  - maar geen meetbare contrastverbetering
  - meestal intra renale (minder dan 25% van de muur zichtbaar); geen verbetering
  - waarvoor follow-up: moet echo / CT follow-up - geen strikte regels over het tijdsbestek, maar ongeveer 6 maanden
  - percentage kwaadaardig: ~ 5%

### *Bosniak type 3*

- onbepaald
  - dik, nodulaire meerdere septa met meetbare verbetering, hyperdense op CT (zie 2F)
  - work-up: partiële nefrectomie of ablatieve therapie (zoals bijv radiofrequente ablatie of cryotherapie) bij ouderen of slechte chirurgische kandidaten
  - percentage kwaadaardig: ~ 55%

### *Bosniak type 4*

- duidelijk kwaadaardig
  - vaste massa met een grote cystic of necrotische component
  - gedeeltelijke of totale nefrectomie
  - percentage kwaadaardig: ~100%



oncologie

***Ruimte voor aantekening***

