

# Ureterkanker

Auteur: Dr. Thomas Adams

Een uretertumor gaat uit van het slijmvlies dat de binnenzijde van de nier, de ureter (urineleider), de blaas en het plaskanaal of urethra bekleedt. Dit slijmvlies noemt men het overgangsepitheel of transitioneel epitheel. De tumor noemt men dan transitioneel cel carcinoom of TCC.

In theorie kan dit TCC voorkomen over de gehele urinaire tractus (van nier tot plaskanaal).

Omdat men door middel van de huidig mogelijke onderzoeken niet kan nagaan of de tumor doorheen de spierlaag groeit van de ureter (urineleider), is het nodig om zowel nier als ureter te verwijderen. Slechts in zeldzame gevallen is een lokale behandeling mogelijk.

## Risicofactoren

- **Roken:** roken verhoogt duidelijk het risico op TCC.
- **Chemische stoffen op het werk:** werken met bepaalde chemische stoffen (aromatische amines) kan het risico op TCC verhogen. Vooral personen die tewerkgesteld zijn in volgende bedrijfstakken zijn zogenaamde risicogroepen: drukkerijen, ijzer- en aluminiumverwerking, industriële verven, gas- en teerbedrijven.
- **Medicatie:** Bepaalde medicatie, Fenacetine, is gelinkt aan het ontwikkelen van TCC. Deze medicatie werd een dertigtal jaar geleden van de markt genomen.

## Preventie

- Stoppen met roken
- Opletten met hoger beschreven chemicaliën

*Bron: EAU guidelines*

## Onderzoek

### Echografie

Met behulp van echografie voert uw arts controle uit op tekens van obstructie van de nier.

Met behulp van een echosonde en na applicatie van een echogel onderzoekt uw arts de buik. De beelden van het onderzoek verschijnen op het scherm.

#### Techniek

Een echografisch onderzoek verloopt via het principe van het uitzenden en terug opvangen van ultrasoon geluid (geluid dat wij niet kunnen horen). In de echosonde zit een kristal dat aan het trillen wordt gebracht. Dit trillen veroorzaakt ultrasoon geluid. Elk type weefsel absorbeert en weerkaatst dit geluid op zijn eigen manier. De ontvanger in de echosonde registreert het weerkaatste geluid en zet dit om in grijswaarden. Deze grijswaarden zien we op het scherm.

### CT scan van het abdomen

Bij een CT scan van de buik of het abdomen worden er radiografische opnamen gemaakt met behulp van een scanner.

Voor dit onderzoek dient u minimaal 4 uur nuchter te zijn.

Alvorens de opnamen worden gemaakt, wordt u gevraagd om een contrasthoudende vloeistof te drinken en wordt eveneens een contrasthoudende vloeistof via een ader ingespoten.

Bij de opnamen van de scanner wordt u door een buis geschoven, waarbij u herhaalde malen de vraag krijgt om even de adem in te houden. Dit om zo weinig mogelijk bewegingsartefacten ('valse' beelden) op de beelden te krijgen.

#### Techniek

Een CT scan gebeurt door middel van röntgenstralen. Deze stralen worden opgewekt in de buis waardoor u wordt geschoven. Deze buis bevat eveneens verschillende detectoren, waar de beeldopnames gebeuren. Nadien worden deze beelden verwerkt door een krachtige computer waarna ze op het scherm terechtkomen. De computer laat toe om deze beelden in elke mogelijke richting te bekijken en nog extra te manipuleren voor bijkomende informatie.



CT opname uretertumor

#### **Mogelijke bijwerkingen**

- Sommige mensen kunnen van het gebruikte contrastmiddel een allergische reactie krijgen. Vermeld daarom bij een CT scan onderzoek steeds of u bij een vroeger onderzoek allergisch hebt gereageerd!
- Door het gebruikte contrastmiddel kan u een warme gloed voelen, meestal over het hele lichaam. Dit is van korte duur.
- Sommige mensen krijgen van het gebruikte contrastmiddel diarree. Dit is van voorbijgaande aard.

#### **Contra-indicatie**

- Contrastallergie
- Gestoorde nierfunctie
- Morbede obesitas (ernstig overgewicht)

#### **Veel gestelde vragen**

**Mag ik water drinken voor het onderzoek?**

Neen, voor het onderzoek mag u gedurende 4 uur niets eten of drinken.



**Ik heb vorige week reeds een CT scan onderzoek gehad. Moet dit herhaald worden?**

In principe mag u slechts eenmaal per maand een CT scan onderzoek ondergaan, dit om de hoeveelheid toegediende röntgenstralen te beperken. Uw arts is het best geplaatst om na te gaan of het nodig is het CT scan onderzoek te herhalen.

**Ik ben pas zwanger. Mag ik een CT scan onderzoek ondergaan?**

Indien u zwanger bent, mag u geen CT scan onderzoek ondergaan. Een CT scan gebeurt met röntgenstralen en heeft schadelijke neveneffecten voor de ongeboren foetus.

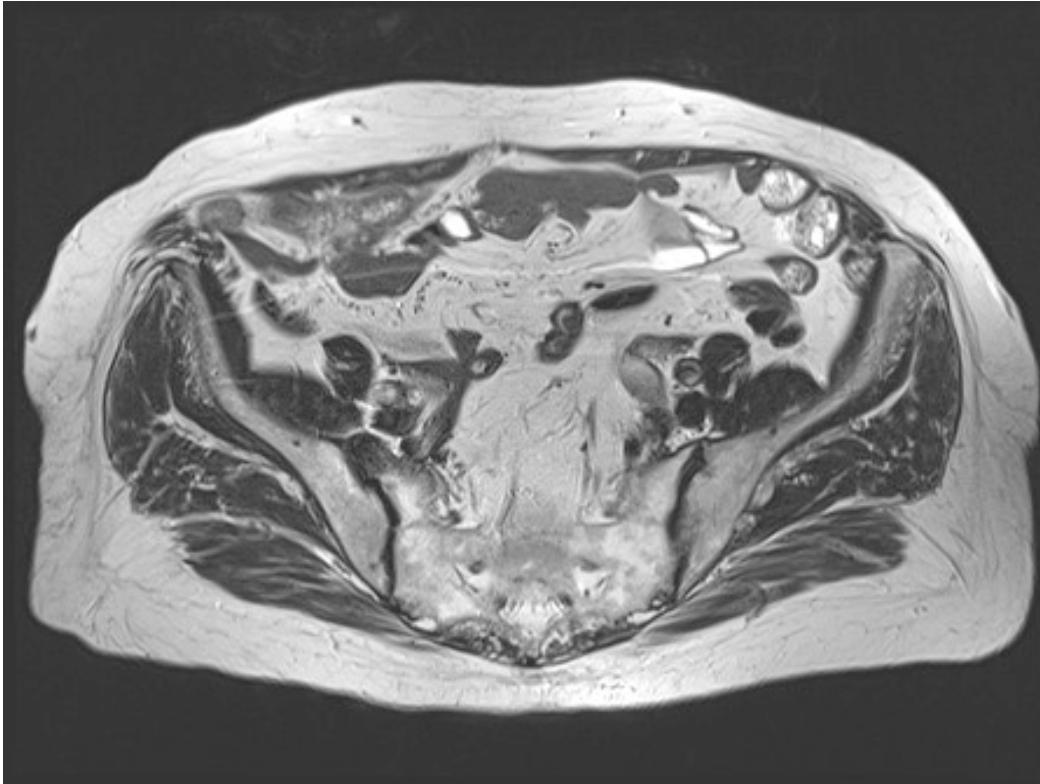
## MRI

MRI (Magnetic Resonance Imaging) is gebaseerd op de magnetische eigenschappen van waterstofkernen in het lichaam. Wanneer waterstofkernen gericht worden in een sterk magnetisch veld en vervolgens blootgesteld worden aan hoogfrequente radiogolven, geven zij energie af van verschillend niveau, afhankelijk van de moleculaire samenstelling van het weefsel. Een computer zet het MRI signaal om in een beeld door middel van een grijsschaal die overeen komt met de intensiteit van het signaal. Het voordeel is dat er geen ioniserende straling gebruikt wordt en het beeld in drie vlakken gereconstrueerd kan worden. Naast een CT scan wordt nu steeds vaker een MRI gemaakt.

MRI kan in combinatie met MRSI (Magnetic Resonance Spectroscopic Imaging) nog meer informatie geven. De arts kan er de uitgebreidheid van de gelokaliseerde tumor nauwkeuriger mee vaststellen en door herhaling van het onderzoek, uitmaken of de tumor groeit.

De MRI bestaat uit een tunnel en een verschuifbare tafel. Tijdens het onderzoek ligt u op deze verschuifbare tafel. Hoe ver de tafel de tunnel inschuift, is afhankelijk van welk MRI-onderzoek de uroloog voor u heeft aangevraagd. De tunnel is aan de voor- en achterkant open.

Net als bij gewone magneten en radiogolven voelt u hier niets van. Wel hoort u tijdens de opnamen een kloppend/tikkend geluid. Het tikkende geluid is niet continu, maar in sessies van enkele minuten, en het verschilt in sterkte en tempo. U krijgt van de laborant een koptelefoon op om dit geluid te dempen. Door de koptelefoon kunt u eventueel naar de radio luisteren of een eigen meegenomen cd beluisteren. Deze cd kunt u voor aanvang van het onderzoek geven aan de laborant.



MRI opname uretertumor

#### **Techniek**

MRI is een onderzoeksmethode waarbij van buitenaf afbeeldingen van het inwendige van de mens kunnen worden gemaakt. De werking van MRI is niet gebaseerd op röntgenstraling, maar op magnetische velden en radiogolven. Met een sterke magneet en radiogolven worden er in het te onderzoeken lichaamsdeel radiogolven opgewekt. Een antenne vangt de signalen op en de computer zet deze om in beelden. Zo kunnen er doorsneden van het lichaam worden weergegeven.

### **Intraveneuze urografie**

Bij dit onderzoek worden radiografische beelden gemaakt van de binnenzijde van de nieren en de ureters.

Via een ader wordt een contrasthoudend middel ingespoten. Gedurende een dertigtal minuten worden regelmatig radiografische opnames gemaakt van dit contrasthoudend middel dat door de nieren wordt uitgescheiden en richting de blaas loopt.



### **Bijwerkingen**

Na inspuiting van het contrasthoudend middel kan u een warmtegevoel ervaren. Dit is van voorbijgaande aard.

### **Contra-indicatie**

- Vroegere allergische reactie op het contrasthoudend middel.
- Slechte nierfunctie.
- U bent niet nuchter: de aanwezigheid van darmgas en stoelgang in de buik verstoort de kwaliteit van de beelden.

## **Cystoscopie**

Bij een cystoscopie brengt de uroloog een fijne sonde in de blaas waardoor hij kan kijken en de binnenzijde van de blaas kan inspecteren om te zien of er eventueel poliepen aanwezig zijn.

De uroloog ontsmet de uitgang van het plaskanaal en brengt een verdovende gel in. Nadien wordt de cystoscoop ingebracht en wordt de binnenzijde van het plaskanaal en de blaas geïnspecteerd.

### **Bijwerkingen**

- Branderigheid bij het plassen. Dit is van voorbijgaande aard. Indien dit blijft aanhouden, raadpleeg dan uw huisarts. Mogelijk is er een infectie aanwezig.
- Frequent wateren. Dit is van voorbijgaande aard.
- Bloed wateren. Dit is van voorbijgaande aard.

### **Contra-indicatie**

- Er zijn geen contra-indicaties.

### **Veel gestelde vragen**

#### **Is het onderzoek pijnlijk?**

De meeste mensen omschrijven het onderzoek als vervelend, maar niet pijnlijk. Meestal volstaat lokale verdoving door een gel, slechts in uitzonderlijke omstandigheden is een algemene verdoving vereist.

**Ik plas bloed na het onderzoek. Kan dit kwaad?** Bloed plassen na het onderzoek is perfect normaal en duurt meestal slechts enkele dagen. Indien het bloedverlies gedurende meer dan drie dagen blijft aanhouden of indien u moeilijk kan plassen, raadpleeg dan uw arts.

## Behandeling

### Partiële ureterectomie

Kanker van de ureter en het nierbekken is invasief, hij kan meerdere urinaire organen tegelijk aantasten en heeft een hoog recidief ratio. Bijgevolg zal een chirurg meestal een nefro-ureterectomie (wegnemen van nieren en urineleiders) verrichten om een uretertumor te behandelen.

In sommige gevallen volstaat een partiële ureterectomie of gedeeltelijk verwijderen van de ureter (urineleider). Deze ingreep kan nuttig zijn in die gevallen waar de ziekte in een zeer vroeg stadium wordt vastgesteld of wanneer er slechts 1 nier aanwezig is. Ze kan ook toegepast worden bij mensen bij wie de nierfunctie onvoldoende is of wanneer er letsels aanwezig zijn in beide nieren.

*Bron: Mayo Clinic*

#### Voor de ingreep

Uw arts zal u meedelen hoe lang u nuchter dient te zijn vooraleer tot ingreep over te gaan. Neemt u bloedverdunders? U moet er minimaal 1 week voor de ingreep mee stoppen. Uw arts zal u meedelen of u eventueel een darmvoorbereiding dient te ondergaan.

#### De ingreep

De ingreep gebeurt onder volledige verdoving. Via een klassieke insnijding wordt toegang verkregen tot de ureter (urineleider). Het aangetaste fragment wordt weggesneden en de 2 uiteinden worden opnieuw aan elkaar gehecht na plaatsen van een buisje (stent) dat loopt van de nier tot in de blaas. Dit buisje wordt na enkele weken verwijderd.

De wonde wordt met hechtingen gesloten, een drain wordt geplaatst evenals een sonde in de blaas.

#### Na de ingreep

- **Postoperatieve zorgen**

U dient minimaal 3 dagen in het ziekenhuis te blijven.

Na de ingreep kan u pijn hebben, waarvoor pijnmedicatie wordt toegediend.

Sommige mensen ervaren een verminderde controle over de continentie (plas ophouden) als gevolg van de aanwezigheid van de stent in de ureter (urineleider). Het effect van deze verminderde controle is steeds tijdelijk.

- **Aandacht na de behandeling**

Bloed wateren na de ingreep is volledig normaal. Indien dit optreedt meer dan 6 weken na operatieve behandeling, raadpleeg dan uw arts voor verder onderzoek.

- **Opvolging na de behandeling**

Omdat herval van kanker van de ureter (urineleider) steeds mogelijk is, is het belangrijk dat u na een partiële ureterectomie van dichtbij wordt opgevolgd om eventuele nieuwe kankergroei onmiddellijk vast te stellen.

Deze opvolging omvat een klinisch onderzoek, urineanalyses en bloedtesten. Hierbij komt meestal nog een cystoscopisch onderzoek en een CT scan van het abdomen.



## Laparoscopische nefro-ureterectomie

Met behulp van een kijkoperatie of laparoscopie wordt de nier losgemaakt van zijn bloedvaten. Daarna wordt er een insnijding gemaakt ter hoogte van de onderbuik waarlangs de nier naar buiten wordt gehaald. De ureter (urineleider) wordt gevolgd tot aan de uitmonding in de blaas, waar hij wordt uitgesneden.

### Voor de ingreep

Voor de ingreep dient u minstens 6 uur nuchter te zijn. Neemt u bloedverdunners, Dan moet u enkele dagen tot een week vooraf hiermee stoppen.

### De ingreep

Bij deze ingreep worden 3 à 4 kleine insnijdingen gemaakt ter hoogte van de zij. Via deze incisies worden een camera en instrumenten naar binnen gebracht en wordt de ingreep uitgevoerd.

Om de nier te verwijderen, moet er een grotere insnijding gemaakt worden, meestal ter hoogte van de onderbuik. Deze plaats geeft na de operatie minder pijnklachten.

Na de ingreep wordt een buisje of drain geplaatst om overtollig bloed of vocht af te voeren.

De huid wordt gesloten met draad of haakjes.

### Na de ingreep

- **Postoperatieve zorgen**

De meeste patiënten kunnen de dag na de operatie reeds starten met eten en drinken.

U kunt vrij snel weer lopen.

Zolang de drain vocht of bloed blijft afgeven, dient deze te blijven zitten.

- **Aandacht na de behandeling**

U moet zware fysieke inspanningen vermijden gedurende 6 weken.

De huisarts verwijderd de wondhaakjes of draadjes 12 dagen na ingreep.

- **Opvolging na de behandeling**

Uw uroloog zal u een afspraak geven om terug op raadpleging te komen.

Elke 3 tot 6 maanden dient er een CT scan en/of echografisch onderzoek en radiografie van de longen te gebeuren voor opvolging van de tumor.





## Robotgeassisteerde nefro-ureterectomie

Een robotgeassisteerde nefro-ureterectomie is een kijkoperatie of laparoscopie waarbij de chirurg niet meer zelf aan de tafel staat, maar enkele meters verderop zit en aan een console de armen van de Da Vinci robot bedient en op deze manier de ingreep uitvoert. Er worden een 5 à 6 kleine insnijdingen gemaakt waarlangs camera en instrumenten naar binnen kunnen worden gebracht. De Da Vinci robot bedient deze instrumenten. Het voordeel van de robot is dat de chirurg een driedimensionaal zicht heeft, het trillen van de handen wordt uitgeschakeld en de instrumenten binnenin polsbewegingen kunnen nabootsen.

De nier wordt losgemaakt van zijn bloedvaten en de ureter of urineleider wordt gevolgd tot aan de uitmonding in de blaas, waar hij wordt uitgesneden.

### Voor de ingreep

Voor de ingreep dient u minstens 6 uur nuchter te zijn. Neemt u bloedverdunners? Enkele dagen tot een week vooraf moet u hiermee stoppen.

### De ingreep

Bij deze ingreep worden 5 à 6 kleine insnijdingen gemaakt ter hoogte van de zij. Via deze incisies worden een camera en instrumenten naar binnen gebracht en wordt de ingreep uitgevoerd.

Om de nier te verwijderen, moet er een grotere incisie gemaakt worden, meestal ter hoogte van de onderbuik. Deze plaats geeft na de operatie minder pijnklachten.

Na de ingreep wordt een buisje of drain geplaatst om overtollig bloed of vocht af te voeren.

De huid wordt gesloten met draad of haakjes.

### Na de ingreep

- **Postoperatieve zorgen**

De meeste patiënten kunnen de dag na de operatie reeds starten met eten en drinken.

U kunt vrij snel weer lopen.

Zolang de drain vocht of bloed blijft afgeven, dient deze te blijven zitten.

- **Aandacht na de behandeling**

U moet zware fysieke inspanningen vermijden gedurende 6 weken.

De huisarts verwijderd de wondhaakjes of draadjes 12 dagen na ingreep.

- **Opvolging na de behandeling**

Uw uroloog zal u een afspraak geven om terug op raadpleging te komen.

Elke 3 tot 6 maanden dient er een CT scan en/of echografisch onderzoek en radiografie van de longen te gebeuren voor opvolging van de tumor.

