



## Het verwijderen van een niersteen door de huid

Percutane niersteenverwijdering (PCNL)

### Inleiding

Uit onderzoek blijkt dat er een of meerdere stenen aanwezig lijken te zijn in uw nier. In overleg met de uroloog is besloten deze steen via een operatie te laten verwijderen.

Er zijn diverse redenen om de niersteen te verwijderen. U heeft bijvoorbeeld heftige pijnaanvallen (kolieken), stuwings van de nier, een infectie of een verminderde functie van de nier.

De uroloog verwijdert de steen door gebruik te maken van een bepaalde operatietechniek: percutane niersteenverwijdering. Percutaan betekent door de huid. De arts maakt op uw rugzijde door de huid heen een toegang naar de nier. Via deze toegang kan de steen met behulp van speciale instrumenten worden verguisd en/of verwijderd.

De operatie vindt plaats onder narcose en duurt meestal één à twee uur, soms langer. Als er geen complicaties optreden, blijft u na de operatie nog twee tot vier dagen in het ziekenhuis.

### Vorbereiding op de operatie

#### Bloedverduunners

De uroloog vraagt u op de polikliniek welke medicijnen u gebruikt. Als u bloedverduunners gebruikt vraagt de uroloog u meestal om een aantal dagen voor de operatie hiermee te stoppen.

In de opnamebrief staat of, en zo ja wanneer, u moet stoppen met de bloedverduunners. Als dit niet duidelijk voor u is, neem dan contact op met een medewerker van het Opnamebureau.

Bereikbaar op werkdagen tussen 9.30 – 10.30 uur, telefoonnummer (050) 361 05 17.

#### Polikliniek

U krijgt een vragenlijst toegestuurd over uw gezondheid en uw thuissituatie. Wilt u deze vragenlijst thuis invullen en meenemen naar de polikliniek? U bespreekt de ingevulde vragenlijst met de verpleegkundige. De verpleegkundige vertelt u ook welke voorbereidingen nodig zijn voor de operatie.

Wij proberen de afspraak op de polikliniek te combineren met de afspraak bij de anesthesie. Houdt u er rekening mee dat u voor beide afspraken een aantal uren in het ziekenhuis bent.

#### Anesthesie

Omdat de operatie onder anesthesie (verdooving/narcose) gebeurt, heeft u vooraf een afspraak op het pré-operatieve spreekuur van de anesthesioloog. U krijgt hiervoor een afspraak thuisgestuurd. Tijdens dit bezoek wordt uw algehele gezondheidstoestand beoordeeld. Neemt u de medicijnen die u gebruikt (of een overzicht van de apotheek) mee?

Als het nodig is worden aanvullende onderzoeken met u afgesproken.

U krijgt uitleg over de mogelijke vormen van anesthesie, waaronder algehele verdoving of verdoving via een ruggenprik. Ook wordt de gang van zaken rondom de operatie met u besproken.

## **Opname**

De definitieve opnamedatum krijgt u thuis gestuurd. Meestal wordt u op de ochtend voor de operatie opgenomen, soms een dag van tevoren. U meldt zich op het afgesproken tijdstip bij de opnamebalie in de centrale hal van het UMCG. Een gastvrouw brengt u dan naar de verpleegafdeling.

### **Vorbereiding op de operatie**

Vanaf zes uur voor de operatie mag u niets meer eten en alleen nog helder vloeibaar drinken. Dat betekent alleen water, thee zonder suiker, gezeefde bouillon en appelsap. Vanaf twee uur voor de operatie mag u ook niets meer drinken.

De verpleegkundige geeft u speciale operatiekleding. Contactlenzen, bril, gebitsprothesen, sierraden en piercings mag u niet dragen tijdens de operatie. Ter voorbereiding op de anesthesie krijgt u mogelijk pijnstillers die de anesthesioloog heeft voorgeschreven. Daarbij krijgt u een antibioticum in tabletvorm of later via een infuus.

De verpleegkundige brengt u op uw bed naar de voorbereidingsruimte van de operatiekamer. Daar krijgt u een infuus. Vervolgens gaat u naar de operatiekamer waar de anesthesioloog u de narcose geeft.

### **Patiëntveiligheid**

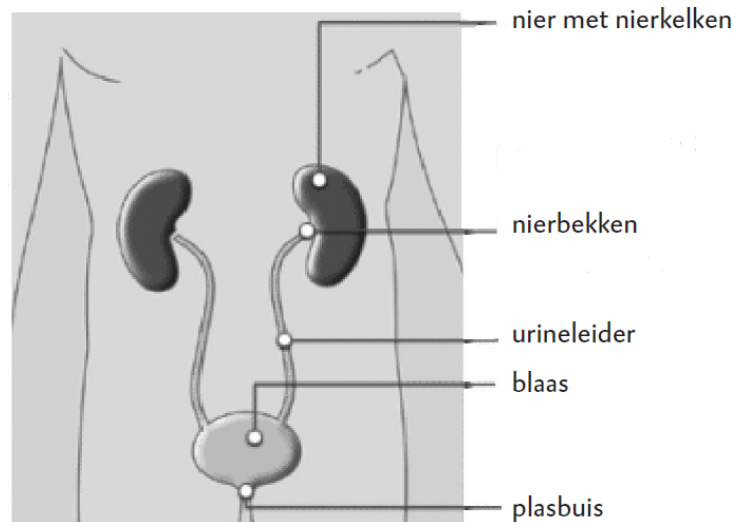
Rondom uw operatie, zijn diverse veiligheidsmomenten ingebouwd. Vlak voordat de operatie begint wordt bijvoorbeeld door het gehele operatieteam een zogenaamde 'Time out' genomen. Tijdens dit controlemoment worden uw naam, geboortedatum, de reden van de operatie, het te opereren lichaamsdeel en de operatiebenodigheden gecontroleerd.

## **De operatie**

De arts brengt een hol kijkbuisje via de plasbuis in de blaas. Door dit buisje wordt een dun slangetje via de urineleider (ureter) opgeschoven tot in de nier. Het slangetje (ureterkatheter) komt via de plasbuis naar buiten. Het kijkbuisje wordt uit de blaas genomen en de ureterkatheter wordt bevestigd aan een blaaskatheter. De ureterkatheter wordt meestal verwijderd als de operatie klaar is. De blaaskatheter blijft nog een dag in de blaas zitten om te zorgen voor een goede urineafvoer.

Vervolgens wordt de nier met behulp van een echoapparaat zichtbaar gemaakt. De arts prikt de nier via de rug aan met een dunne naald. Het kanaaltje dat door de naald is gemaakt wordt vervolgens verwijd tot een diameter van ongeveer één centimeter. De arts kan via deze toegang, met behulp van speciale instrumenten, de binnenkant van de nier bekijken en de steen verwijderen. Als de steen groter is dan 1 cm, wordt de steen eerst verkleind. Dit gebeurt met behulp van een laser- of een trilapparaat. Daarna worden de deeltjes van de steen weggenomen. Soms zijn de deeltjes van de steen zo klein dat u ze kunt uitplassen.

Als de operatie klaar is, plaatst de arts via het operatiekanaal een katheter in de nier. Deze katheter (slang) komt via de rug naar buiten. Door de katheter kan de urine aflopen in een urinezak. De urine is meestal bloederig, ook kan er wat gruis mee naar buiten komen.



## Na de operatie

Na de operatie neemt de uroloog contact op met uw contactpersoon om uitleg te geven hoe de operatie verlopen is. U gaat naar de uitslaapkamer. Ook na een ruggenprik verblijft u daar een korte periode.

Na de operatie heeft u:

- Een infuus voor vocht en medicijnen.
- Een blaaskatheter voor het afvloeien van de urine.
- Een nierkatheter voor het afvloeien van urine, bloed en gruis.

Als alle controles in orde zijn, u voldoende wakker bent en niet teveel pijn heeft, gaat u terug naar de verpleegafdeling. Als u zich goed voelt en niet misselijk bent, kunt u beginnen met drinken en daarna met eten. Wanneer u voldoende drinkt en geen medicijnen meer via het infuus krijgt, wordt het infuus de volgende dag verwijderd.

### Pijn

Met de voorgeschreven pijnmedicatie moet u de pijn na de operatie goed kunnen verdragen. U krijgt op vaste tijden pijnstillers en zo nodig aanvullende pijnstillers. Een aantal keren per dag neemt de verpleegkundige een 'pijnscore' af. Dit betekent dat u aangeeft hoeveel pijn u heeft, hierop wordt de pijnstilling afgestemd. Over de pijnscore krijgt u op de verpleegafdeling meer uitleg. Een goede pijnbestrijding zorgt voor een beter herstel. Ook als u misselijk bent, kunt u hiervoor medicijnen krijgen.

### Blaaskatheter

De blaaskatheter kan de blaaswand irriteren. Dat kan een sterke aandrang tot plassen geven. Ook voor deze pijn kan de verpleegkundige u medicijnen geven. Meestal wordt de blaaskatheter op de dag na de operatie verwijderd.

### Nierkatheter

Om te controleren of er nog reststenen zijn achtergebleven en of de urine goed van de nier naar de blaas kan vloeien worden soms na de operatie röntgenfoto's gemaakt. Hierbij wordt een contrastvloeistof via de nierkatheter in de nier gebracht.

Na een aantal dagen verwijdert de arts de nierkatheter. De opening in de huid sluit spontaan. Er ontstaat een klein rond litteken van ongeveer één centimeter. Eén tot twee dagen na het verwijderen van de nierkatheter mag u meestal naar huis. Er kan dan nog wat urine uit de wond lekken, dit stopt vanzelf.

## Complicaties

Zoals bij iedere operatie kunnen ook bij het verwijderen van een niersteen complicaties optreden.

- Soms lukt het de arts niet om de nier op de juiste manier aan te prikken om de niersteen te bereiken. In dat geval stopt de arts met de operatie.
- Bij het maken van de opening tussen de huid en de nier komt het heel soms voor dat er andere organen (dikke darm, longvlies) geraakt worden. Dan kan een andere operatie noodzakelijk zijn.
- Om een urineweginfectie te voorkomen krijgt u rondom de operatie antibiotica. Toch kan het gebeuren dat u, ondanks de antibiotica, koorts krijgt doordat bacteriën de bloedbaan binnendringen. Dan kan het nodig zijn tijdelijk op de Intensive Care te verblijven.

Over het algemeen is het verwijderen van een niersteen door de huid een veilige methode en zijn de bovengenoemde complicaties zeldzaam.

## Weer thuis

Afhankelijk van hoe u zich voelt, kunt u de normale bezigheden weer hervatten.

- De urine kan geruime tijd na de operatie bloederig zijn.
- Het is ook mogelijk dat u nog steentjes uitplast, wat soms met een schrijnende pijn gepaard gaat. Het is belangrijk dat u minimaal drie liter per dag drinkt.
- U kunt pijn voelen in het gebied van de nier. Er kunnen nog kleine steentjes via de urineleider naar de blaas gaan, waardoor kolieken (ernstige buikpijn) kunnen ontstaan. Meestal verdwijnen deze klachten vanzelf, soms is extra pijnstilling nodig. U heeft een recept voor pijnstillers meegekregen. Als er kleine steentjes in de urineleider blijven zitten, worden deze later alsnog verwijderd. De arts zal dit met u bespreken.
- Soms is de niersteen zo groot dat de steen niet in één keer kan worden verwijderd. De reststenen kunnen soms door een uitwendige niersteenvergruizer worden verkleind, waarna u de deeltjes uitplast. Soms is een tweede vergelijkbare operatie nodig.

## Contact

Neemt u contact op met een arts wanneer u:

- Hevige pijnklachten heeft welke niet verdwijnen met de voorgeschreven pijnstillers.
- Binnen twee weken na de operatie koorts heeft boven de 38,5° C.

De eerste 24 uur na ontslag uit het ziekenhuis kunt u in geval van spoed contact opnemen met de dienstdoende uroloog. Op werkdagen tussen 8.30 - 12.00 uur belt u de polikliniek Urologie. Het telefoonnummer is (050) 361 21 67. Op andere tijden belt u het algemene nummer van het UMCG, telefoonnummer (050) 361 61 61 en vraagt u naar de dienstdoende uroloog.

Zijn er na 24 uur problemen, dan belt u de huisarts. De huisarts neemt zo nodig contact op met de uroloog.

## Poliklinische controle

Als u naar huis gaat, krijgt u een afspraak mee voor controle op de polikliniek Urologie. Deze controle vindt meestal twee weken na de operatie plaats. Op de polikliniek wordt echografisch onderzoek gedaan. Soms wordt er ook een röntgenfoto van de nier en/of urineleider gemaakt. Met behulp van deze onderzoeken controleert de uroloog of alle deeltjes van de steen zijn verdwenen.

## Vragen

Als u na het lezen van deze informatie nog vragen heeft, dan kunt u contact opnemen met een medewerker van de polikliniek Urologie. De polikliniek is bereikbaar van maandag tot en met vrijdag van 8.30 tot 12.00 uur, het telefoonnummer is (050) 361 21 67.

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

Het (web)adres voor informatie over de afdeling Urologie van het UMCG.

Patiëntinformatie VLC 598 / augustus 2017