

# Verwijderen van een niersteen PCNL

polikliniek Urologie



Beter voor elkaar

## Inleiding

Onderzoek heeft aangetoond dat er bij u een steen aanwezig is in de nier. In overleg met de arts is besloten deze steen via een operatie te verwijderen. Er zijn diverse redenen om tot verwijdering van een niersteen over te gaan, bijvoorbeeld heftige pijn aanvallen (kolieken), stuwings van de nier, infecties of een verminderde functie van de nier. De steen wordt verwijderd met behulp van een bepaalde operatietechniek, percutane niersteenverwijdering genoemd (ook wel Percutane Nefro Litholapaxie: PNL). Percutaan betekent door de huid: de nier wordt door de huid heen aangeprikt met behulp van een naald, waarna een hol buisje met een diameter van ongeveer één centimeter in de nier wordt gebracht. Via dit buisje kan de steen met behulp van speciale instrumenten verwijderd worden.

Andere behandelingsmethoden voor nierstenen zijn bijvoorbeeld niersteenvergruizing of een 'open chirurgische methode', waarbij een grote operatiewond wordt gemaakt om de nier vrij te leggen en de steen te verwijderen.

Een voordeel van de percutane benadering is dat er slechts een klein litteken 1 cm lang ontstaat (ter grootte van het holle buisje)

## **De percutane niersteenverwijdering**

De operatie vindt plaats onder algehele narcose. Hoewel er maar een kleine snee in de flank wordt gemaakt, beschouwt men deze ingreep als een echte operatie.

### **Vorbereiding**

Wanneer u bloedverdunnende medicijnen gebruikt moet u dit van tevoren melden aan de uroloog. In overleg met de behandelend arts zult u deze medicijnen geruime tijd voor de operatie moeten stoppen.

U wordt op de dag van de ingreep opgenomen in het ziekenhuis. Vaak wordt er nog een röntgenfoto van de buik gemaakt om de precieze locatie van de steen vast te stellen. Voor de operatie moet u nuchter te zijn. U krijgt hier informatie over op de POP, de preoperatieve polikliniek. Volgt u de aanwijzingen alstublieft nauwkeurig op. Anders kan de ingreep niet plaatsvinden!

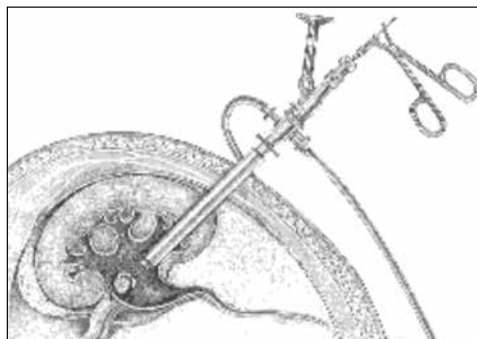
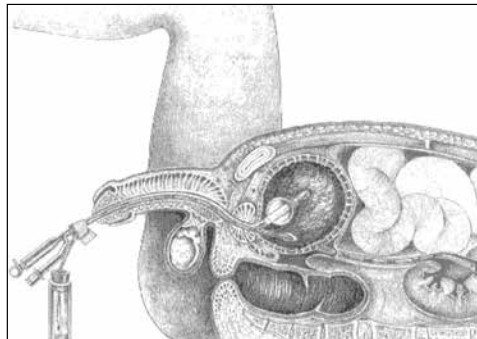
## Werkwijze

U wordt eerst onder narcose gebracht. Meestal bestaat de operatie uit twee delen:

1 – Eerst ligt u op de rug en kijkt de arts via de plasbuis in de blaas (cystoscopie):

Er wordt een dun hol buisje ingebracht in de blaas waar de arts met speciale instrumenten door kan kijken. De uitmondung van de urineleider in de blaas wordt geïdentificeerd en een dun slangetje wordt in de urineleider (=ureter) opgeschoven tot in de nier. Dit slangetje (genaamd ureterkatheter) komt via de plasbuis naar buiten.

De instrumenten worden uit de blaas genomen en de ureterkatheter wordt bevestigd aan een blaaskatheter. Via de ureterkatheter kan later tijdens de operatie contrastvloeistof in het verzamelsysteem van de nier worden gebracht om dit zichtbaar te maken voor een röntgencamera.



2 – In de tweede fase van de operatie wordt uw houding veranderd: U wordt op de buik gedraaid en met kussens ondersteund. De nier ligt aan de rugzijde van het lichaam, en wordt via de huid van de rug aangeprikt. Hiervoor wordt het verzamelsysteem van de nier waarin de steen zich bevindt verwijdd met behulp van contrastvloeistof die via de ureterkatheter in de nier wordt gebracht. De nier wordt in beeld gebracht met een echoapparaat of met behulp van röntgenstralen waarna hij met een dunne naald wordt aangeprikt (punctie) Wanneer er via deze naald urine naar buiten komt, dan is er een verbinding tot stand gebracht met het verzamelsysteem van de nier.

Het kanaaltje dat door de naald is gemaakt wordt vervolgens verwijdd tot een diameter van ongeveer één centimeter. Dit gebeurt door steeds groter wordende holle buisjes op te schuiven tot in de nier. Uiteindelijk is er een holle buis ter grootte van een flinke balpen in de nier aanwezig. Met het juiste instrumentarium kan de arts de nier inspecteren en de steen verwijderen. Wanneer de steen groter is dan de doorsnede van de buis, dan moet de steen eerst met speciale apparatuur verkleind worden. Dit gebeurt meestal met trillingen, waarna de deeltjes worden weggenomen. Omdat de urine na de ingreep meestal bloederig is wordt na verwijdering van de steen de holle buis vervangen door een nierkatheter in het verzamelsysteem van de nier. Via dit slangetje wordt de urine naar buiten toe afgevoerd.

Soms is de steen zo groot dat hij een groot gedeelte van het verzamelsysteem in de nier opvult. Men spreekt dan van een afgietselsteen. De complete steen kan niet altijd in een keer worden verwijdd.

De reststenen worden dan meestal door de niersteenvergruizer verkleind waarna de fragmenten uitgeplast worden. Soms is een tweede percutane behandeling nodig.

## **Nazorg**

Na de operatie is meestal een nierkatheter ( nefrostomie) aanwezig die door het operatiekanaal is aangebracht en via de rug naar buiten komt. Ook het dunne slangetje dat tijdens de operatie in de urineleider is gebracht blijft daar meestal nog enige tijd.

In dat geval hebt u ook een blaaskatheter gekregen. Als het nodig is wordt er na de operatie nog een röntgenfoto gemaakt met contrastvloeistof, die via de nierkatheter wordt ingebracht. Deze katheter blijft na de ingreep meestal twee dagen zitten, totdat de urine helder is. Op dat moment wordt de katheter afgesloten en verwijderd, waarna de opening in de huid spontaan sluit. Een tot twee dagen na het verwijderen van de katheter kan er nog wat urine lekken, dit stopt vanzelf. Hierna mag u in principe naar huis. Na enige weken komt u ter controle bij uw arts. Meestal wordt er dan een echo of röntgenfoto gemaakt.

## **Klachten**

Na de operatie kunt u pijn voelen in het gebied van de nier. Er kunnen nog kleine steenfragmenten via de urineleider naar de blaas gaan, waardoor pijn en kolieken kunnen ontstaan. Meestal verdwijnen deze klachten vanzelf, soms is een pijnstillertje nodig.

Bij koorts boven de 38,5°C moet u contact opnemen met uw behandelend arts voor overleg.

## **Risico's en complicaties**

Soms lukt het niet de nier op de juiste manier aan te prikken om de steen te bereiken. In zeldzame gevallen is het dan alsnog noodzakelijk een open chirurgische ingreep te verrichten om de steen te verwijderen. Bij een open chirurgische ingreep is de wond veel groter omdat de nier wordt blootgelegd. Bij het maken van het kanaal tussen de rug huid en de nier met de naald komt het heel soms voor dat andere weefsels geraakt worden.

Er kan bijvoorbeeld een bloeding ontstaan of een darmlis geraakt worden.

In dat geval is alsnog een open chirurgische operatie noodzakelijk.

Er wordt een kanaal gemaakt van de nier tot buiten het lichaam, waardoor de kans bestaat op een urineweg infectie. Om dit te voorkomen worden doorgaans rondom de operatie antibiotica gegeven. Kleine deeltjes van de steen kunnen in de urineleider komen.

Meestal worden ze uitgeplast, maar soms moeten zij later verwijderd worden. Over het algemeen is een percutane niersteenverwijdering een veilige methode. Bovengenoemde complicaties zijn zeldzaam.

## **Controle**

*Volgens afspraak komt u op controle bij de uroloog. Als u door ziekte of een andere reden verhinderd bent om op de afspraak te komen, neem dan contact op met de polikliniek Urologie.*

*Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen neemt u dan contact op met polikliniek Urologie. Wij zijn bereikbaar van maandag tot en met vrijdag tussen 8.30–16.00 uur.*

## **Polikliniek Urologie (route 11)**

**T** 010 297 54 50

## **Urologieverpleegkundige**

**T** 010 297 53 46

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



**Ikazia Ziekenhuis**  
Montessoriweg 1  
3083 AN Rotterdam  
[www.ikazia.nl](http://www.ikazia.nl)

Niersteen verwijderen PCNL  
800651-NL / 2015-02