

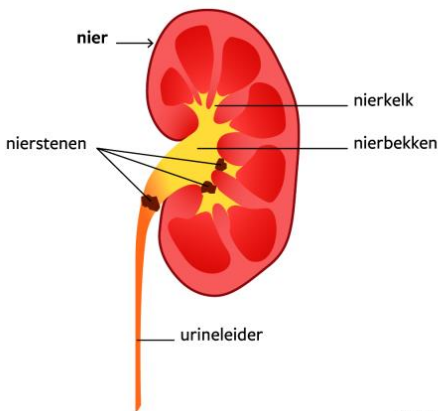


## Nierstenen

Een niersteen (ook wel urinewegsteen genoemd) is opgebouwd uit een groot aantal kristallen die gevormd zijn in de urine. Er zijn verschillende oorzaken.

De meest voorkomende oorzaak is een teveel aan bepaalde zouten in de urine.

Normaal gesproken plast u deze zouten uit. Als de urine te veel zouten bevat kunnen ze samenklonteren tot kleine kristallen. Meestal worden deze spontaan uitgeplast.



© Maaike Wijbrands | Nieren.nl

Als deze kleine kristallen niet allemaal worden uitgeplast, kunnen ze uitgroeien tot grote kristallen of stenen. Deze stenen kunnen zowel in de nier(en) als in de blaas of urineleider(s) zitten.

Bron: nieren.nl

### Ontstaan

Zowel erfelijke aanleg als voeding spelen een rol bij het ontstaan van nierstenen:

- Te weinig urineproductie.  
Hierdoor is de urine te geconcentreerd. Dit komt door te weinig drinken en/of te veel vochtverlies (diarree, hoge stomaproductie bij een ileostoma (stoma op de dunne darm), braken of overmatig zweten).
- Te hoge uitscheiding van zouten.  
Dit kan het gevolg zijn van een stoornis in de stofwisseling. Ook een onevenwichtige samenstelling van de voeding, meestal gebruik van te veel dierlijk eiwit en zout, kan een oorzaak zijn.



- Verstoring van de zuurgraad van de urine.  
Hierdoor zijn de zouten minder oplosbaar waardoor de kans op neerslag (en dus steenvorming) toeneemt.
- De samenstelling van de urine.  
Een tekort aan bepaalde stoffen die de steenvorming remmen. Ook bepaalde medicijnen kunnen de vorming van nierstenen bevorderen.
- Urineweginfectie.  
Sommige bacteriën kunnen stoffen omzetten en zo bijdragen aan steenvorming.

### **Verschillende soorten nierstenen**

Er zijn diverse soorten stenen, afhankelijk van de zouten die in de steen zitten.

#### *Calciumstenen*

De meest voorkomende nierstenen (75-80%) zijn calcium-oxalaat- en calciumfosfaatstenen. Deze stenen zijn vaak klein, maar door de scherpe randen kunnen ze veel pijn veroorzaken.

#### *Urinezuurstenen*

Deze stenen bestaan uit urinezuur. Urinezuur ontstaat uit purine en fructose. Bij ongeveer 5-10% van de mensen met nierstenen betreft het urinezuurstenen.

#### *Struvietstenen*

Deze stenen ontstaan vaak als gevolg van herhaaldelijke urineweginfecties (blaasontstekingen). Ze worden ook wel infectiestenen genoemd omdat ze bacteriën bevatten. Ze bestaan uit magnesium-ammoniumfosfaat. Ongeveer 10-15% van de nierstenen zijn struvietstenen.

#### *Cystinestenen*

Deze stenen komen alleen voor bij mensen met de erfelijke ziekte cystinurie. Het gaat om 1% van de mensen met nierstenen.



## **Wat zijn de klachten?**

U kunt nierstenen hebben zonder dat u het merkt. Als de niersteen vast komt te zitten veroorzaakt dit een ernstige pijn aanval. Dit wordt ook wel een nierkoliek genoemd. Doordat de urine er niet langs kan, komt er steeds meer urine in de nier. Deze stuwning veroorzaakt pijn onder in de rug, en soms ook in de lies en onderbuik.

Andere klachten kunnen zijn:

- bewegingsdrang
- vaak kleine beetjes plassen
- bloed in de urine
- misselijkheid en braken

## **Hoe vaak komt het voor?**

Nierstenen komen steeds vaak voor. In Nederland krijgt 10-15% van de bevolking te maken met nierstenen. De kans op herhaling is ongeveer 50%. De piek ligt bij mensen van 30-50 jaar. Nierstenen komen twee tot drie keer vaker voor bij mannen dan bij vrouwen.

## **Behandeling**

De uroloog kan nierstenen die niet vanzelf worden uitgeplast op een aantal manieren verwijderen.

Heeft u eenmaal nierstenen gehad, dan is de kans op herhaling groot. Met medicijnen en het volgen van dieetadviezen kunt u de vorming van nieuwe nierstenen verminderen. Zie info 2.57 'Medicijnen bij nierstenen' en info 4.51 'Dieet bij nierstenen'.

Zie ook:

'Behandelen en voorkomen van nierstenen' (Nierstichting).