



# Nierstenen: metafylaxe adviezen

## Informatie over oorzaken van nierstenen en hoe u nierstenen kunt voorkomen

Bij u is onlangs een niersteen vastgesteld. Nadat een steen is uitgeplast of door uw uroloog is verwijderd komen altijd de vragen:

- hoe komt het dat ik een steen kreeg?
- hoe groot is de kans dat ik ooit nog eens een steen krijg?
- hoe kan ik voorkomen dat zich een nieuwe steen vormt?

Deze folder probeert op deze vragen in zijn algemeenheid een antwoord te geven als aanvulling op wat uw uroloog u heeft verteld.

Urinewegstenen kunnen in de nier, ureter (urineleider) en blaas voorkomen. Ureterstenen (de veroorzakers van de beruchte koliekpijn) zijn altijd in de nier gevormde en afzakkende stenen en worden in deze folder als niersteen beschouwd. Blaasstenen kunnen afkomstig zijn uit de nier. Zij blijven in de blaas als het ware "hangen" en groeien hier verder. Maar meestal ontstaan blaasstenen ten gevolge van problemen om de blaas leeg te plassen of door blaasontstekingen en daar gaat deze folder niet over. Voor u persoonlijk kunnen factoren meespelen die niet in deze folder vermeld worden. Die hoort u van uw uroloog.

### Oorzaken van nierstenen

Nierstenen worden wel eens een welvaartsziekte genoemd. Vóór 1900 kwamen nierstenen in ons land bijna niet voor en ook nu nog zijn nierstenen zeldzaam in ontwikkelingslanden.

De meeste nierstenen bevatten calcium-oxalaat en ontstaan ten gevolge van een te "rijk" dieet zoals de gemiddelde Nederlander dat eet. Dit betekent dat ons eten te veel dierlijk eiwit en zout bevat. Dat zorgt er voor dat onze urine onder andere te zout en te zuur is en dat onze nieren te veel kalk (Calcium) en urinezuur uitplassen. Al deze factoren samen maken dat steenvormende zouten makkelijker in de urine neerslaan. Bovendien zijn bovengenoemde factoren ervoor verantwoordelijk dat bepaalde eiwitten in de urine, die er voor moeten zorgen dat reeds gevormde kristallen niet kunnen samenklonteren tot echte steentjes, niet goed hun werk kunnen doen.

Er zijn slechts enkele (meestal aangeboren) ziekten die nierstenen veroorzaken zoals bij voorbeeld hyperparathyreoidie, cystinurie, primaire hyperoxaalurie of medullaire sponsnieren. Ook kunnen nierstenen ontstaan ten gevolge van urineweginfecties.



## Hoe komt het dat u een niersteen kreeg?

Als het goed is dan is uw niersteen op zijn samenstelling onderzocht. Bijzondere steensoorten hebben meestal ook een bijzondere oorzaak en deze oorzaak en de behandeling daarvan komen ter sprake bij uw uroloog. Bevat uw steen vooral calcium-oxalaat zoals de meeste stenen dan is de oorzaak van steenvorming meestal een combinatie van factoren.

Hoewel de meeste Nederlanders ongeveer hetzelfde eten, maakt niet iedereen een niersteen. Van niersteenvormers weten we dat ze vaak familieleden hebben die ook eens een niersteen hebben gehad. Dit wijst waarschijnlijk op een urinesamenstelling die te weinig of niet goed functionerende kristalgroeiremmende stoffen (eiwitten en/of zuren) bevat. Bovendien drinken niersteenvormers vaak minder dan anderen. Ook kunnen bepaalde abnormale eetgewoonten hebben geleid tot steenvorming.

## Hoe groot is de kans dat u ooit nog eens een steen krijgt?

De kans op een nieuwe niersteen nadat u een eerste steen bent kwijtgeraakt, hangt af van de steensamenstelling en de onderliggende oorzaak. Patiënten met een aangetoonde oorzaak voor hun steenvorming of met bloedverwanten die ook nierstenen kregen, hebben een vrij grote kans dat zij later nog eens last van een niersteen zullen krijgen. Wanneer u een "gewone" calcium-oxalaat steen hebt uitgeplast en na een eerste niersteen geen maatregelen ter preventie worden genomen, is de kans dat u in de komende 10 jaar een nieuwe steen maakt ongeveer 40%. Niemand weet of en eventueel wanneer u een nieuwe steen maakt.

Indien u de algemene adviezen die verderop in deze folder staan, opvolgt, halveert u waarschijnlijk de kans op nieuwe stenen.

## Hoe kunt u voorkomen dat zich een nieuwe steen vormt?

Er zijn een aantal algemene adviezen te geven om niersteenvorming te voorkomen. Een streng dieet is bijna nooit nodig, de algemene leefregels zijn ook goed voor mensen die geen nierstenen maken. Eet gezond.

De algemene dieetadviezen zijn:

- Drink zoveel dat u ongeveer 2,5 liter urine per dag produceert. Drink met name tijdens de maaltijd en vlak voor het slapen. Juist direct na de maaltijd en 's nachts is de urine het meest geconcentreerd en kunnen makkelijk grote kristallen/ nierstenen ontstaan. Drink bij voorkeur water, vermijd grote hoeveelheden sterke thee, ijsthee en zoete dranken (slecht voor gewicht en gebit). Sappen van citrusvruchten zijn wel aan te bevelen



- Beperk het dierlijk eiwit. Dierlijk eiwit zit in vlees, vleeswaren en zuivelproducten. Een goed advies is om slechts 3 keer per week vlees bij de maaltijd te gebruiken. U heeft slechts 100 gram eiwit per dag nodig.
- Beperk het zout dat u toevoegt aan het eten en zoute etenswaren (zoutjes, ingeblikt eten als soepen, kant en klaar maaltijden etc.) Ook kaas bevat veel zout.
- Eet meer vezelrijk voedsel als groenten en fruit (gemiddeld 5 porties of vruchten per dag).
- Een matige hoeveelheid zuivelproducten met name tijdens de warme maaltijd is goed.

Heeft u een "gewone" calcium-oxalaat niersteen gemaakt dan geldt nog dat u voedsel dat veel oxalaat bevat moet mijden. Veel oxalaat zit in:

- verse bladgroenten (spinazie, postelein, zuring, andijvie, rabarber);
- knolgroenten als bieten, raapstelen, knolselderij;
- sterke zwarte thee, ijsthee;
- cacao, chocolade en chocolade producten;
- sojabonen en alles waar sojameel in is verwerkt.

Er zijn nog vele andere soorten stenen dan calcium-oxalaat, waarbij hetzelfde dieetadvies gegeven zal worden, zoals in de algemene richtlijnen hierboven staat beschreven. Bij zeldzame steensoorten krijgt u een aanvullend dieetadvies van uw uroloog.

**Bron: Richtlijn commissie Kwaliteit van de Nederlandse Vereniging voor Urologie (NVU) te Utrecht.**