

ZNA Niersteenkliniek

Informatie voor patiënten



Pijnopstoten in de flanken of de onderbuik, die gepaard kunnen gaan met misselijkheid, braken of koorts: deze klachten kunnen wijzen op nierstenen. Dat is geen reden tot paniek. Deze veel voorkomende aandoening kan vandaag efficiënt behandeld worden.

Wat zijn nierstenen?

Nierstenen zijn een soort minuscule kristallen die samenklitten in de nier. Dat kan gebeuren doordat er hier te hoge concentraties van bepaalde stoffen (calcium, oxalaat of urinezuur) aanwezig zijn. Wanneer zo'n niersteen zich losmaakt uit de nier, kunnen er problemen ontstaan. In het beste geval is de niersteen klein genoeg om doorheen de urinewegen te passeren. De steen wordt dan gewoon via de normale weg uitgeplast. Vaak is de niersteen te groot of te grillig van vorm, waardoor hij komt vast te zitten in de urinewegen. Dat kan zorgen voor een verstopping en pijnopstoten.

De ene steen is de andere niet

In de volksmond spreken we over nierstenen maar eigenlijk dekt dit woord een hele lading aan nierstenen van verschillende oorsprong en samenstelling.

De meest voorkomende nierstenen zijn degene die calciumoxalaat bevatten. Een verhoogde hoeveelheid van oxalaat in de urine kan verschillende oorzaken hebben zoals het eten van teveel voedsel met dierlijke eiwitten of oxalaatrijke voeding (spinazie, rabarber, bieten, sterke thee e.a.). Nierstenen die bestaan uit calciumfosfaat (een andere vorm van calcium), kunnen het gevolg zijn van een aandoening of bepaald medicatiegebruik.

Een derde type niersteen bestaat uit urinezuur. Dat is een afbraakproduct van purines, een voedingsstof die voorkomt in onder meer vis (ansjovis, sardines, haring...) en orgaanvlees. Het overvloedig eten van dit soort purinerijke voeding, weinig drinken en een continue zure urine kunnen de aanmaak van dit soort nierstenen in de hand werken.

Daarnaast zijn er ook nierstenen die bestaan uit cystine (meestal het gevolg van een aangeboren afwijking) en uit struviet (vooral bij vrouwen met frequente urineweginfecties, patiënten met verlamming e.a.)

Wie loopt risico?

Nierstenen kunnen wel degelijk in de familie zitten. Genetische factoren (waaronder een aantal afwijkingen en ziekten) verklaren ongeveer de helft van de nierstenen. De andere helft is het gevolg van bepaalde voedings- en levensgewoonten.

Nierstenen in de familie: Heb je directe verwanten die hadden af te rekenen met nierstenen, dan is de kans groter dat ook jij hiermee te maken krijgt.

Ook wie al eerder door nierstenen getroffen werd, loopt een verhoogd risico op een terugkeer van dit fenomeen.

Medische aandoeningen: Verschillende ziekten kunnen nierstenen bevorderen:

- Chronische darmaandoeningen zoals de ziekte van Crohn, chronische diarree, een darmstoma of darmoperaties.
- Aandoeningen die de kans op urineweginfecties vergroten.
- Hyperparathyroïdie: een aandoening waarbij de bijnierkliertje te actief is waardoor er teveel calcium in het bloed en de urine terecht komt.
- Aangeboren defecten zoals renale tubulaire acidose, oxalose, cystinurie en anatomische afwijkingen aan het urinewegstelsel.
- Verlamming en immobilisatie. Bij deze mensen komt meer calcium uit het bot in de urine terecht. Dat kan zich omvormen tot nierstenen.

Voeding en levensstijl

- Te weinig urineproductie. Een niersteenpatiënt moet dagelijks zo'n twee liter urine aanmaken. Een urinetekort kan te wijten zijn aan te weinig drinken of teveel vochtverlies (zoals diarree, extreme sporters, werken in warme omstandigheden).
- De consumptie van veel dierlijke eiwitten. Deze eiwitten zitten in voedingsmiddelen zoals vlees, gevogelte, vis, melk, en kaas. Dierlijke eiwitten bevatten veel purines, die worden afgebroken tot urinezuur.
- Calciumrijke en calciumarme diëten. Calciumarme diëten zullen de kans op nieuwe steenvorming bevorderen in vergelijking met mensen die een normale hoeveelheid calcium innemen. Een beperking van calcium kan ook tot botontkalking leiden. Vandaar dat een gezonde middenweg het beste advies is.
- Hoog zoutgebruik. Een hoge zoutinname bevordert de uitscheiding van calcium in de urine en dus ook het risico op calciumhoudende nierstenen.

- Oxaalzuurrijk eten. Voedingmiddelen die veel oxalaat bevatten (spinazie, rabarber, bieten, noten etc) kunnen in combinatie met te weinig calcium nierstenen doen ontstaan.
- Extra vitamines. Extra doses vitamine A en C zijn niet aanbevolen. Bij patiënten met een tekort aan vitamine D mogen supplementen gegeven worden, maar men dient dan wel de calciumuitscheding in de urine te volgen. Ook voedingssupplementen zoals gebruikt door body builders zijn uit den boze.
- Alcohol. Alcohol kan steenvorming bevorderen doordat het ons lichaam uitdroogt en voor een verhoogde uitscheiding van urinezuur zorgt.
- Vermageringsdiëten. Te snelle of crash-diëten zijn absoluut af te raden. Bij te snel gewichtsverlies kan de urine immers zuur worden. Eetstoornissen zoals boulimia of anorexia verhogen eveneens het niersteenrisico.
- Laxeermiddelen. Het veelvuldig gebruik van deze geneesmiddelen bewerkstelligt niersteenvorming. Laxeermiddelen geven vochtverlies en minder urineproductie. Tegelijk maakt dit de urine zuurder en dus meer vatbaar voor steenvorming.

Op welke symptomen moet je letten?

De eerste klachten duiken doorgaans pas op, nadat een niersteen de nier verlaten heeft en in de urineweg belandt.

Pijn: Dit is het meest frequente symptoom bij nierstenen. Dat kan variëren van lichte last tot heel hevige, intense pijnopstoten (nierkolieken). De pijn verloopt in golven, met pieken die meestal 20 tot 60 minuten aanhouden. Kenmerkend aan de pijn is de ermee gepaard gaande bewegingsdrang waarbij continu de neiging bestaat om rond te lopen, te keren en te draaien. Dit in tegenstelling tot rugpijn die eerder aanmaant om stil te liggen. Soms kan de pijn zo fel zijn, dat een ziekenhuisopname nodig is.

De pijn is te wijten aan wat zich afspeelt in de urineweg. Als de niersteen zich in het smalle bovenste deel van de urineweg (ureter) heeft vastgezet, zal de urineweg hierop reageren door samen te trekken. Die spastische beweging geeft pijnprikkels. Je zal de pijn ook gewaarworden precies langs de kant waar de niersteen zich bevindt. Als de steen zich stilaan gaat verplaatsen, schuift ook het

pijngevoel mee op. Afhankelijk van de plaats, kan je dus pijn voelen in de flanken (tussen ribben en heup), de onderbuik of de schaamstreek (bij vrouwen) en testikels. Wanneer de niersteen zakt, kan die ook de blaas gaan irriteren. Dat kan je het gevoel geven dat je continu moet plassen.

Bloed in de urine: Dit symptoom is bijna altijd aanwezig maar vaak niet zichtbaar. Het kan gaan om kleine hoeveelheden die alleen onder de microscoop waargenomen worden.

Gruis: Het uitplassen van kleine nierstenen of gruis komt veel voor. Deze kleinere stenen kunnen ook een acute verstopping geven van de urinewegen.

Koorts, braken, plaspijn: Heel wat mensen met nierstenen krijgen af te rekenen met deze meer algemene klachten. Ook pijn bij het plassen of een overdreven plasdrang is een mogelijk symptoom. Soms kan dit wijzen op een bijkomende infectie of een bloedvergiftiging. In zo'n gevallen is het altijd nodig om meteen een arts te raadplegen.

Zonder symptomen: Het is niet uitzonderlijk dat je nierstenen hebt zonder dat je er ook maar iets van merkt. Meestal komen deze nierstenen toevallig aan het licht, bijvoorbeeld bij een echografie van de buik. Zolang er geen klachten zijn, is er meestal ook geen reden om in te grijpen.

Hoe wordt de diagnose gesteld?

Heb je last van een of meerdere van deze symptomen, dan zal de dokter nagaan of het om nierstenen gaat. Dat gebeurt aan de hand van een uitgebreid vraaggesprek, waarbij onder meer gepolst wordt naar nierstenen bij directe familieleden, andere medische aandoeningen enz.

Bij vermoeden van nierstenen, volgt een bloed- en een urineonderzoek. Patiënten krijgen ook de raad mee om tijdens een niercrisis te plassen boven een zeef. Op die manier kunnen uitgeplaste nierstenen of gruis opgevangen worden en kan bepaald worden om welk type niersteen het gaat. Dat is belangrijk om voedingsadviezen en medicatie beter af te stemmen.

Daarnaast volgt een radiologisch onderzoek om te zien waar de nierstenen zich precies bevinden, en om uit te sluiten dat er geen bijkomende afwijkingen aanwezig zijn die de steenvorming hebben veroorzaakt. Vandaag gebeurt dat meestal via een CT-scan.

Welke behandelingen zijn mogelijk?

In een eerste acute fase waarbij de nierstenen hevige pijn veroorzaken, is de behandeling voor iedereen hetzelfde. Pijnmedicatie in combinatie met matig en gespreid drinken van water, en veel rondlopen, vergemakkelijkt het uitplassen van de nierstenen. Teveel drinken op korte tijd riskeert de pijn te verergeren. Veel drinken komt pas aan bod als de steen verwijderd is om nieuwe steenvorming te voorkomen. Als de niersteen klein genoeg is (< 5mm) kan hij meestal wel worden uitgeplast. Eens dat is gebeurd, volgt een radiologisch onderzoek om na te gaan dat er geen restanten zijn achtergebleven.

Stenen die niet spontaan uitgeplast worden, blijven vastzitten in de urineleider tussen nier en blaas. Zij kunnen de urineafloop blokkeren en aldus voor extra problemen zorgen zoals infectie, bloedvergiftiging, nierfalen en andere. Dit dwingt tot invasieve behandeling. Met de ureterorenoscoop wordt de steen via de plasbuis en blaas, dus via de natuurlijke weg, benaderd tot in de urineleider. Aldaar kan de steen verbrijzeld worden met mechanische schokken of met laser en worden vervolgens de fragmenten met een korfje verwijderd. Soms kan de steen zelfs ineens in zijn geheel verwijderd worden. Kneuzing van de wand van de urineleider noodzaakt al eens tot het achter laten van een stent voor enkele dagen waarna deze vlot op de raadpleging onder plaatselijke verdoving verwijderd wordt.

Stenen in de nier kunnen niet-invasief verbrijzeld worden met ESWL (External Shock Wave Lithotripsy). Dit zijn schokgolven die met een speciaal apparaat door het lichaam tot aan de steen worden gestuurd om de steen te verbrijzelen.

De fragmenten dienen vervolgens spontaan uitgeplast te worden. Soms zal een steen in de urineleider stroomopwaarts gespoeld worden, terug tot in de nier, om dan aldaar te verbrijzelen met ESWL.

Niet alle stenen in de nier zijn geschikt voor ESWL. Een benadering met buigbare ureterorenoscoop via de natuurlijke weg kan de voorkeur genieten waarbij opnieuw met laser of direct grijpbaar stenen uit de nier worden geplukt.

Een kijkoperatie via de huid rechtstreeks tot in de nier, is een andere techniek om nierstenen te verwijderen.

Echter en zeer uitzonderlijk in complexe situaties verwickeld door andere urologische afwijkingen, wordt teruggegrepen naar vroegere klassieke operatieve technieken.

Al deze technieken zijn ter beschikking.

Hoe kan je nieuwe nierstenen voorkomen?

Wie ooit nierstenen had, kan ook zelf wat doen om de kans op herhaling te verkleinen. Dat vergt enkele aanpassingen aan de levensstijl. De arts van de niersteenkliniek zal een bloedonderzoek en twee urinecollecties laten doen. Aan de hand van de resultaten kan dan een gericht advies gegeven worden.

Voldoende drinken

- Een dagelijkse urineproductie van twee liter beperkt de kans op nieuwe niersteenvorming. Om dat te realiseren, moet je tweeënhalf à drie liter per dag drinken. Deze vochtinname moet goed gespreid worden over de hele dag en ook 's nachts. Dit pak je best aan via een schema. Geef de voorkeur aan water (plat of bruisend) en beperk frisdranken. Vermijd ongemakkelijke gasvorming in de ingewanden bij teveel drinken van gashoudende dranken.

Pas je voeding aan

- Beperk de inname van dierlijke eiwitten zoals vlees, gevogelte, eieren, melk(producten).
- Zorg voor een voldoende inname van calcium.
- Matig met zout.
- Gebruik voldoende groenten en fruit.
- Afhankelijk van het soort niersteen, kan ook een voedingsadvies op maat worden gegeven:
 - Bij urinezuurstenen staan zeer purinerijke voedingsmiddelen (zoals ansjovis, garnalen, sardines, makreel, haring en orgaanvlees) op de zwarte lijst.
 - Bij calciumoxalaatstenen beperk je best de consumptie van chocolade, spinazie, rabarber, bieten, sterke thee en tarwezemelen.

Medicatie

- Voor sommige patiënten kan ook medicatie nodig zijn om herhal te voorkomen. De arts zal nagaan of dit in jouw geval aangewezen is.

Consultaties in ZNA-ziekenhuizen

ZNA Jan Palfijn

- > **Urologie:** dr. Guy Hendrickx, dr. Peter De Jonghe, dr. Sven Van De Velde
03 640 28 80
- > **Metabool nazicht - Nefrologie:** dr. Koen De Boeck
03 280 24 84
- > **Diëtiste:** Karen Van Bylen
03 640 28 41

ZNA Middelheim

- > **Urologie:**
dr. Tibaut Debacker, dr. Daphne Arnold, dr. Christiaan D'Hont, dr. Marc Sorber,
dr. Nele Toussaint
03 280 30 03
- > **Metabool nazicht - Nefrologie:** dr. Koen De Boeck
03 280 24 84
- > **Diëtiste:** Ilse Verstraeten
03 280 38 91

ZNA Stuivenberg / Sint-Erasmus

- > **Urologie:**
dr. Elisabeth Pauwels, dr. Henry Bickerstaffe, dr. Ingrid Elants, dr. Sven Van De Velde
03 217 75 78
- > **Metabool nazicht - Nefrologie:** dr. Koen De Boeck
03 280 24 84
- > **Diëtiste:** Kim Van Dyck
03 270 89 86