

Urinewegstenen, Nierstenen, Niersteenkoliëk



Wat zijn nierstenen?

Wanneer bepaalde stoffen in de urine niet volledig oplossen, klonten ze samen en ontstaan nierstenen. Waarom deze stoffen samenklonten tot nierstenen is niet goed bekend.

Nierstenen zitten meestal niet in de nieren zelf, maar in de afvoerwegen van de nier (het nierbekken en de urineleiders). Soms zitten nierstenen in de afvoerwegen van beide nieren. Nierstenen komen vaak voor en geven lang niet altijd klachten. Nierstenen leiden niet tot andere aandoeningen.

Pijn treedt op als de niersteen in de urineleider terechtkomt. Zo'n aanval van pijn heet een niersteenkoliëk. Meestal komt een niersteen binnen enkele dagen in de blaas terecht, waarna u de steen uitplast.

Hoe kunt u nierstenen herkennen?

U heeft last van heftige pijn in één of beide lendenen (de rug en zij boven uw taille). De pijn straalt uit naar de lies. Ook het plassen kan pijnlijk zijn. Soms zit er bloed in de urine. Vaak bent u misselijk, of moet u braken. Kenmerkend is ook dat u tijdens de aanval niet stil kan zitten of liggen.

Klachten bij niersteenaanval

- Niersteenkoliëk: acuut hevige "krampende" pijn in de flank, in aanvallen, uitstralend naar de lies.
- Bewegingsdrang en onrust: patiënt kan niet stil zitten of liggen.
- Misselijkheid en braken.
- Bloed in de urine, soms alleen onder de microscoop zichtbaar.

- Pijn bij plassen en drang om te plassen.

Het is zinvol de dagen na een niersteenkoliëk de urine te zeven door een theezeeffje of te filtreren door een wit verbandgaas. U weet dan dat de steen geloosd is. Als de steen na een week nog niet teruggevonden heeft, kan het zijn dat de steen een urineleider tussen nier en blaas vast zit en deze afsluit waardoor stuwings van de nier kan optreden.

Symptomen

Vooraf kleine stenen hoeven geen symptomen te veroorzaken. Stenen in de blaas kunnen pijn in de onderbuik veroorzaken. Stenen die de urineleider, het nierbekken of de kanaaltjes die erin uitmonden verstoppen, kunnen rugpijn en ernstige, koliekachtige pijn (niersteenkoliëk) veroorzaken. Een niersteenkoliëk wordt gekenmerkt door een ondraaglijke pijn meestal in de flank, die met tussenpozen optreedt en uitstraalt in de buik, vaak naar de geslachtsdelen en de binnenkant van het bovenbeen. Andere symptomen zijn misselijkheid en braken, opgezwollen buik, rillingen, koorts en bloed in de urine. Frequente urinelozing komt vaak voor, vooral als een steen de urineleider passeert. De stenen kunnen een urineweginfectie veroorzaken. Wanneer de afvloed van urine door stenen wordt belemmerd, hopen zich bacteriën op in de urine achter de afsluiting, waardoor een infectie kan ontstaan. Wanneer de stenen de urinewegen langere tijd blokkeren, hoopt de urine zich op in de kanaaltjes in de nieren, waardoor een hogere druk ontstaat die de nier kan verwijden (hydronefrose) en uiteindelijk kan beschadigen.

Diagnose

Stenen die geen symptomen veroorzaken, kunnen tijdens een routinematig microscopisch onderzoek van de urine per toeval worden ontdekt. Stenen die pijn veroorzaken, worden meestal gediagnosticeerd op grond van de symptomen van niersteenkoliëk in combinatie met drukpijn in de rug en lies of pijn rond de geslachtsdelen zonder duidelijke oorzaak. Microscopisch onderzoek kan zowel bloed of pus als kleine steenkristallen in de urine aantonen. Verder onderzoek is meestal niet nodig, behalve wanneer de pijn langer dan een paar uur aanhoudt of de diagnose onzeker is.

Aanvullend onderzoek om de diagnose te stellen, bestaat uit onderzoek van de 24-uurs urine en bloedmonsters om het gehalte aan calcium, cystine, urinezuur en andere stoffen die tot steenvorming kunnen leiden, te bepalen.



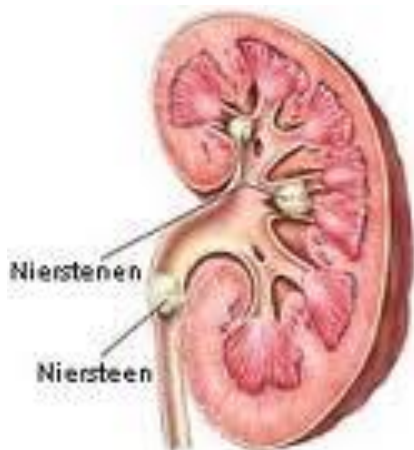
Calciumstenen en struvietstenen kunnen op röntgenopnamen van de buik zichtbaar zijn.

Indien nodig, kunnen andere onderzoeksmethoden worden toegepast.

Bij intraveneuze urografie wordt een contrastmiddel, dat op röntgenopnamen zichtbaar is, in een ader ingespoten. De contrastvloeistof komt in de nieren terecht en kan dan de omtrek van urinezuurstenen op de röntgenfoto's zichtbaar maken. Bij retrograde urografie wordt het contrastmiddel via de plasbuis in de urinewegen gebracht.

Behandeling

Kleine stenen die geen symptomen, afsluiting of infectie veroorzaken, hoeven meestal niet te worden behandeld. Door veel te drinken stijgt de urineproductie en worden sommige stenen uitgespoeld. Zodra een steen eenmaal uitgeplast is, is directe behandeling verder niet nodig. De pijn bij niersteenkoliëk kan met opioïde pijnstillers worden bestreden. Vaak kan een steen met een diameter van ruim 1 cm of minder in het nierbekken of het bovengedeelte van de urineleider door geluidsgolven worden vergruisd (extracorporale schokgolflithotripsie). De stukjes steen worden vervolgens met de urine afgevoerd. Soms wordt een steen via een kleine insnijding in de huid met behulp van een buisje in de nier verwijderd (percutane nefrolithotomie), waarna schokgolflithotripsie wordt toegepast. Kleine stenen in het onderste gedeelte van de urineleider kunnen worden verwijderd met behulp van een endoscoop (een kleine, buigzame buis) die via de plasbuis en de blaas wordt ingebracht.



Urinezuurstenen lossen soms geleidelijk op wanneer de urine basischer wordt gemaakt (bijvoorbeeld door kaliumcitraat), maar andersoortige stenen kunnen op deze manier niet worden verwijderd. In zeldzame gevallen moeten grotere stenen die een afsluiting veroorzaken, operatief worden verwijderd.

Preventie

De maatregelen om vorming van nieuwe stenen te voorkomen zijn afhankelijk van de samenstelling van de bestaande stenen. Deze stenen worden onderzocht en de gehalten aan stoffen in de urine die stenen kunnen vormen, worden bepaald.

De meeste patiënten met calciumstenen hebben een aandoening waarbij te veel calcium in

de urine wordt uitgescheiden (hypercalciurie). Thiazidediuretica als hydrochloorthiazide verminderen de vorming van nieuwe stenen bij deze patiënten. Het wordt aanbevolen grote hoeveelheden water (acht tot tien glazen per dag) te drinken. Een calciumarm dieet en natriumcellulosefosfaat, een hars, kunnen ook helpen maar door dergelijke maatregelen kan het calciumgehalte ook te laag worden. Kaliumcitraat kan worden toegediend om een laag citraatgehalte (citraat remt de steenvorming) in de urine te verhogen. Een hoog oxalaatgehalte in de urine, dat bijdraagt aan de vorming van calciumstenen, kan ontstaan door overmatige consumptie van oxalaathoudende voedingsmiddelen als rabarber, spinazie, cacao, noten, peper en thee of door bepaalde darmaandoeningen. Verandering van het voedingspatroon kan helpen en de onderliggende aandoening wordt daarmee behandeld.

In zeldzame gevallen ontstaan calciumstenen door andere aandoeningen, zoals hyperparathyroïdie, sarcoïdose, een overmaat aan vitamine D, renale tubulaire acidose of kanker. In dergelijke gevallen wordt de onderliggende aandoening behandeld.

Bij urinezuurstenen wordt aanbevolen weinig vlees, vis en gevogelte te eten, omdat deze voedingsmiddelen het urinezuurgehalte in de urine doen stijgen. Met allopurinol kan men de urinezuurproductie verlagen. Kaliumcitraat kan worden toegediend om de urine basischer te maken, omdat urinezuurstenen juist ontstaan wanneer de zuurgraad van de urine toeneemt. Ook het drinken van grote hoeveelheden water helpt.

Bij struvietstenen (die op een urineweginfectie wijzen) worden antibiotica toegediend.

Wat kunt u zelf doen aan nierstenen?

Drink veel: hoe meer u dagelijks drinkt, hoe minder kans u heeft op nierstenen.

Na een niersteenkolië kunt u door een zeefje plassen om te kijken of u het steentje uitplast.

Neem contact op met uw huisarts als u tijdens of na een niersteenkolië koorts krijgt of als het plassen niet meer lukt.