

Nierstenen

Soort ziekte

Samenklontering van grote zoutkristallen in de nieren en de urinewegen.

Wat zijn nierstenen

Een niersteen, of liever een urinesteen, is opgebouwd uit een groot aantal kleine kristallen die gevormd zijn in de urine. Deze kristallen worden gevormd door de zouten die over het algemeen in grote hoeveelheden aanwezig zijn in de urine samen met andere stoffen die uitgescheiden moeten worden. Bij iedereen ontstaan zo nu en dan kleine kristallen in de urine, maar onder bepaalde omstandigheden gaan ze samenklonteren. Dit is bijvoorbeeld het geval bij te weinig drinken, uitdroging door diarree of ernstige transpiratie. De kans op samenklontering van kristallenen en de vorming van nierstenen is nog groter wanneer de urine veel urinezuur, calcium, oxalaat of zout bevat.

Wat zijn symptomen en vooruitzichten

De meeste nierstenen ontstaan in de nierkelken. Dit zijn ruimtes in de nier waar urine zich verzamelt voordat het via de urineleider naar de blaas gaat. Kleine steentjes worden vaak spontaan uitgeplast. Een niersteenaanval (koliek) ontstaat wanneer een grotere steen vanuit de kelken de urineleider inschiet en daar vervolgens blijft steken. De urine kan de steen niet passeren waardoor er stuwings ontstaat. Dit veroorzaakt veel pijn in de lende die uitstraalt naar de lies. Bloed in de urine kan het gevolg zijn van beschadiging van de nier of urineleider door de steen. Iemand met een niersteen is heel onrustig, voelt zich misselijk en moet soms braken. Langdurige urinestuwings is riskant. Door bacteriën kunnen er infecties optreden die blijvende schade aan de nieren kunnen toebrengen.

Onderzoek en behandeling

In het ziekenhuis wordt met behulp van echografie of een foto onderzocht waar de steen zich precies bevindt. Het bloed wordt onderzocht en er wordt gekeken of er bloedcellen en bacteriën in de urine zitten. Wanneer er stukjes steen beschikbaar zijn, bijvoorbeeld doordat ze werden uitgeplast, wordt onderzocht uit welk materiaal de stenen precies bestaan. Dit kan een aanwijzing geven over de oorzaak van de nierstenen. Een koliek wordt behandeld met pijnstillers die tevens een verslappende werking hebben op de urinewegen. Daardoor wordt de kans groter dat de niersteen alsnog spontaan het lichaam kan verlaten. Wanneer de urineafvoer is geblokkeerd, wordt langs de steen een slangetje ingebracht waardoor de urine van de nier naar de blaas kan stromen. Op deze manier wordt de kans op infecties veel kleiner. Wanneer de steen te groot is om het lichaam langs natuurlijke weg te verlaten, wordt met de niersteenvergruizer geprobeerd de steen in kleine stukjes uiteen te laten vallen.

Soms kunnen na vergruizing niet alle stukjes steen worden uitgeplast. Dan wordt onder verdoving met een ruggenprik een buisje in de urinebuis gebracht, waardoor met een tangetje de laatste resten worden verwijderd. Voor erg grote stenen, zeer harde of juist zeer zachte stenen is de niersteenvergruizer minder geschikt. Dan kan onder plaatselijke verdoving via de huid een holle naald in het nierbekken worden gebracht. Door deze naald wordt een trilsonde ingebracht waarmee de steen wordt vergruisd. Een enkele keer kunnen de stenen alleen verwijderd worden door een operatie onder narcose.

De meeste nierstenen bestaan hoofdzakelijk uit calciumzouten. Een dieet met minder calcium kan dan de kans op herhaling voorkomen. Medicijnen worden over het algemeen pas voorgeschreven wanneer dieetadviezen niet het gewenste effect opleveren. Andere vormen van steenlijden, zoals infectiestenen, urinezuurstenen en cystinestenen vragen een specifieke aanpak.

Met vragen over uw persoonlijke situatie of behandeling kunt u terecht bij uw behandelend arts.