



© Roman Sigaev / 123rf.com

Die Bildung von **Harnsteinen** ist kein seltenes Ereignis. In vielen Fällen lassen sich (mit)verantwortliche Faktoren durch die Modifikation der Ernährungsgewohnheiten beeinflussen.

Gefährliche Kristalle

Neben anatomischen Besonderheiten wie Stenosen im harnableitenden System, Stoffwechselkrankheiten, Harnwegsentzündungen oder Infektionen können zum Beispiel starkes Schwitzen und unzureichende Flüssigkeitszufuhr zur Entstehung kristalliner Ablagerungen im Harntrakt führen. Oft sind sie multifaktoriell bedingt. Nach ihrer Lokalisation unterscheidet man Nieren-, Harnleiter-, Blasen- und Harnröhrensteine. Diese Konkremente entstehen aus Substanzen, die normalerweise im Urin gelöst vorliegen. Wird das Löslich-

keitsprodukt der Stoffe im Harn überschritten, kristallisieren sie aus. Diverse Faktoren, darunter insbesondere der pH-Wert, können dieses Ausfällen der Salze begünstigen.

Die Steinarten Je nach Ursache entstehen unterschiedlich zusammengesetzte Gebilde verschiedener Form und Größe. Chemisch bestehen sie in 65 bis 75 Prozent aller Fälle aus Kalziumoxalat. Bei diesen häufigen Steinen kann beispielsweise eine vermehrte Kalziumausscheidung mit dem Urin vorliegen, wie sie etwa durch eine Überfunktion der Nebenschilddrüse entsteht, oder aber

die Oxalatausscheidung ist erhöht (z. B. durch eine chronisch entzündliche Darmerkrankung). Eine weitere mögliche Ursache besteht darin, dass zuwenige Hemmstoffe der Steinbildung wie Citrat oder Magnesium vorliegen.

An zweiter Stelle stehen mit circa 15 Prozent Steine aus Harnsäure (Uratsteine). Harnsäure ist ein Endprodukt des Purin-Stoffwechsels, das hauptsächlich über die Nieren ausgeschieden wird. Bei zu geringer Flüssigkeitszufuhr oder wenn der Urin (zu) sauer ist (pH-Wert unter sechs), wird die Bildung dieser Steine begünstigt. Auch die Behandlung ▶

Kundenwünsche auf erfüllen!

NEU



Neu von Doppelherz system: Hyaluron als Kapsel

- **70 mg Hyaluronsäure** pro Kapsel
- Versorgt die Zellen **von innen**
- Nur **1 Kapsel täglich**
- Kombiniert mit **Coenzym Q10, Vitamin C, Zink und Biotin**

 NUR IN DER
APOTHEKE

PZN: 10757454 (30 Kapseln)



Gesundheit mit System

system

► mit Substanzen, welche die Harnsäureausscheidung über die Niere fördern (Urikosurika), kann dazu führen, wenn die Niere nicht einwandfrei funktioniert oder der Patient nicht ausreichend trinkt.

Weitere mögliche Bestandteile der Steine sind Kalzium- oder Magnesium-Ammonium-Phosphat oder selten auch die Aminosäure Cystin; auch Mischformen gibt es.

Meist machen sich die Gebilde erst bemerkbar, wenn sie mobilisiert werden und die ableitenden Harnwege blockieren – dann allerdings massiv. Die heftigen, krampfartigen Schmerzen (Kolik) in Unterbauch und Flanke können in die Leiste und die Genitalien ausstrahlen. Begleitet werden sie oft von Übelkeit und Erbrechen. Eine rasche Behandlung ist wichtig, um eine bleibende Schädigung der Nieren und Harnwege zu verhindern.

ten mindestens eineinhalb Liter sein. Erklären Sie Ihren Kunden, dass man die richtige Trinkmenge an der Urinfarbe erkennt (möglichst hell, am besten wasserklar). Empfohlen werden kleinere Mengen Flüssigkeit, gut verteilt über den Tag. Als Faustregel kann gelten: rund hundert Milliliter in der Stunde, das entspricht etwa einem kleinen Glas. Gut geeignet sind neben Leitungswasser Kräuter-, Früchte- oder auch Blasentees sowie Apfelsaft oder -schorle. Als günstig gelten auch bikarbonatreiches Mineralwasser (mehr als 1300 Milligramm HCO_3^- pro Liter). Kaliumreiche Lebensmittel wie zum Beispiel Kartoffeln und Bananen können helfen, den Harn zu verdünnen, da sie die Wasserausscheidung fördern.

Außerdem gut: viel Bewegung sowie Gewichtsreduzierung.

Radikales Abnehmen ist allerdings nicht ratsam, da im Zuge des Ab-

verzehren. Hierzu gehören Spinat, Rhabarber, Mangold, rote Beete, Sauerampfer sowie Nüsse, Schokolade und Kakao(getränke). Da (tierisches) Eiweiß den pH-Wert des Urins senkt und zudem dazu führt, dass mehr Kalzium mit dem Urin ausgeschieden wird, sollte der Verzehr von Fleisch und Wurstwaren ebenfalls eingeschränkt werden.

Eine hohe Kochsalzzufuhr erhöht die Kalziumausscheidung mit dem Urin, begünstigt also die Bildung kalziumhaltiger Kristalle; daher wird empfohlen, sparsam zu salzen (maximal sechs Gramm am Tag).

Nicht sinnvoll ist es dagegen, den Konsum kalziumhaltiger Nahrungsmittel zu reduzieren: einmal wegen der Knochengesundheit, ferner geht Kalium mit der Oxalsäure im Verdauungstrakt eine feste Verbindung ein, die komplett über den Darm ausgeschieden wird. Die Steinbildung wird somit durch normale Mengen an Kalzium aus der Nahrung – die Empfehlung lautet rund ein Gramm pro Tag – sogar verhindert.

... und solche aus Harnsäure Die Neubildung von Harnsäuresteinen versucht man durch Alkalisierung des Harns und durch Senkung der Harnsäure in Blut und Urin zu verhindern – medikamentös mit Alkalizitrat oder durch purinarme Kost, das bedeutet ganz grob: Zurückhaltung mit Lebensmitteln tierischer Herkunft. Insbesondere in Geflügel- und Fischhaut und in Schweineschwarte sind die Verbindungen angereichert, auch in Innereien, in Meeresfrüchten, Heringen, Ölsardinen und einigen anderen Fischarten. Milchprodukte, Eier, Obst und Gemüse sind unproblematisch – Ausnahmen sind Hülsenfrüchte, Spinat, Spargel und Erdnüsse. Auch Bier sollten Betroffene mit Zurückhaltung genießen. Generell hemmt Alkohol die Harnsäureausscheidung und erhöht so die Harnsäurekonzentration. ■

Waldtraud Paukstadt, Dip. Biologin

KÜCHENTIPPS

Günstiger als Braten: Einweichen oder Kochen verringert den Oxalatgehalt von Lebensmitteln, da die Salze in das Wasser übergehen. Auch für die purinarme Küche gilt: Ein Teil der jeweils enthaltenen Purine lässt sich durch Abschütten des Kochwassers entfernen. Zusätzlich kann man die Aufnahme von Purinen verringern, indem man bei Geflügel- oder Fischgerichten auf die Haut verzichtet.

Häufig Rezidive Mit medikamentöser Unterstützung werden viele Harnsteine auf natürlichem Wege ausgeschieden. Je nach Situation stehen weitere Methoden zur Entfernung zur Verfügung, wie etwa die Zertrümmerung durch Stoßwellen. In vielen Fällen entwickeln sich jedoch neue Konglomerate. Das Risiko kann durch geeignete diätetische Maßnahmen gesenkt werden (Metaphylaxe).

Oberstes Gebot ist eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr, um einer Harnkonzentrierung vorzubeugen; es soll-

baus von Zellen vermehrt Harnsäure anfällt, wodurch wiederum entsprechende Salze ausfallen können. Grundsätzlich ist eine ausgewogene Mischkost günstig.

Neben diesen allgemein gültigen Maßnahmen gibt es noch Empfehlungen, die sich speziell an der Steinart des betreffenden Patienten ausrichten.

Steine aus Kalziumoxalat ... Bei Neigung zu diesen Steinen ist es sinnvoll, möglichst geringe Mengen oxalsäurereicher Lebensmittel zu

always discreet PROFESSIONAL bei Blasenschwäche

NEUTRALISIERT GERÜCHE BIS ZU 12 STUNDEN¹

Die neue Always Discreet Professional mit OdourLock™-Technologie überdeckt Gerüche nicht einfach: Sie nimmt sie auf und wandelt sie in geruchsneutrale Moleküle um.

¹Ausgenommen Pants Super.

LEAKGUARDS™ – SCHUTZKONTUREN

Always Discreet Professional sind auf voller Länge mit besonderen Schutzkonturen ausgestattet.⁴ Dadurch wird ein Auslaufen an den Stellen verhindert, wo es am häufigsten passiert.

⁴Ausgenommen Binden Small Plus.

OdourLock™



LeakGuards™



BIS ZU 40% DÜNNER²

Always Discreet Professional hat nicht den herkömmlichen dicken Saugkern, sondern eine ultra-dünne Technologie. Dadurch sind die Binden bis zu 40% dünner², sogar im nassen Zustand. Ihr saugfähiger Kern kann das Zwanzigfache seines Gewichts aufnehmen. So sind die Always Discreet Professional Binden einzigartig dünn und absorbieren 2x mehr als Frauen eigentlich brauchen.³

²Als die führende Marke. Der Prozentsatz variiert innerhalb des Produktsortiments.

³Gemessen an der durchschnittlichen Aufnahmemenge.

Besuchen Sie uns auf der
Interpharm: Stand G32

Firmenforum mit Experten,
Praxisübungen und Gewinnspiel
am 6. März von 13:45 bis 14:45 Uhr



always discreet
PROFESSIONAL

Vereint Wissen und Technologie
von Always und Pampers.