



NIERENSTEINE

Abbildung 1

Dr. Dominik Böhlen,
Facharzt FMH für Urologie
Klinik Beau-Site

Rund 4% der Bevölkerung sind in ihrem Leben mindestens einmal von Nierensteinen betroffen. Männer trifft es etwas häufiger als Frauen, bei Kindern ist diese Erkrankung selten. Die Mehrheit der Steine besteht aus Kalziumoxalat und seltener aus Harnsäure. Alle anderen Steinarten sind selten.

Beschwerden

Die typischen Beschwerden zeigen sich mit akuten kolikartigen heftigsten Flanken- und Unterbauchschmerzen. Die Patienten winden sich oft vor Schmerz, begleitet von Übelkeit und Erbrechen.

Untersuchung

Der untersuchende Arzt wird verschiedene Blutwerte, Entzündungszeichen, das Parathormon (Kalziumregulation) und den Urin untersuchen. Zusätzlich sind bildgebende Untersuchungen wie Ultraschall, Röntgen und/oder Computertomographie angezeigt. Die Abbildung 1 zeigt ein typisches Bild im Computertomogramm (CT) mit grossem Stein in der linken Niere (Pfeil). (Abbildung 1)

Behandlung

Die Behandlung der Nierensteine besteht zunächst in erster Linie in der Schmerzbekämpfung. Ferner muss einer Infektion vorgebeugt oder eine solche behandelt werden, da sonst lebensbedrohliche Situationen entstehen können. Harnsäuresteine können als einzige Nierensteinart gut medikamentös (durch Urinalkalinisierung) aufgelöst werden. Bei der Behandlung von Nierensteinen stehen dem Urologen sehr gute minimal-invasive Verfahren zur Verfügung, sodass heute eigentlich keine offenen Nierensteinoperationen mehr durchgeführt werden.

Mit der äusserlichen Nierensteinzertrümmerung (ESWL) können Nierensteine und Harnleitersteine behandelt werden. Dabei werden gezielt mechanische Stosswellen angewendet, die durch eine elektrische Funkenentladung entstehen. Die Behandlung erfolgt in der Regel ambulant in einer oberflächlichen Anästhesie und dauert rund 20 bis 30 Minuten. (Abbildung 2 und 3)



Abbildung 2
Steinzertrümmerungs-
maschine mit Röntgen-
und Satellitenortungssystem

Abbildung 3
Die Stosswellen werden über
das andockte Kissen (Pfeil)
auf den Patienten übertragen



Nierensteine können auch sehr gut mittels feinsten Endoskopen auf natürlichem Weg (über Harnröhre, Blase in Harnleiter) aufgesucht, vor Ort zertrümmert und/oder mit feinen Zängchen oder Körbchen entfernt werden. (Abbildung 4)

Nur bei sehr grossen Nierensteinen (in der Regel grösser als 2 cm) muss eine Operation mit ca. 2 cm grossem Hautschnitt endoskopisch durchgeführt werden.

Um eine moderne Behandlung von Nierensteinen anbieten zu können, braucht es somit sowohl eine sehr teure Steinertrümmerungsanlage wie auch verschiedene moderne Endoskope mit entsprechendem Zubehör. Wir bieten alle diese Möglichkeiten seit zwei Jahren im Endoskopiezentrum in der Klinik Beau-Site an. Da die Behandlungsmöglichkeiten heute so effizient und minimal-invasiv sind, sollte ein Spontansteinabgang nur bei kleinen Steinen mit einem Durchmesser von weniger als 5 mm, gut behandelbaren Schmerzen und fehlenden Infektzeichen versucht werden.

Vorbeugung

In der Regel soll eine Steinanalyse durchgeführt werden. Aufgrund der Steinzusammensetzung kann dann eine spezifische Beratung stattfinden. Meist handelt es sich um Calciumoxalatsteine. Bei diesen gilt:

- hohe Kalziumzufuhr durch Milchprodukte wie Käse, Joghurt, Milch etc., damit das Oxalat schon im Darm gebunden wird und nicht mehr aufgenommen werden kann.
- wenig oxalathaltige Speisen wie Schokolade, Kakao, Spinat, Rhabarber, Eistee und Coca-Cola konsumieren.
- vielseitige Ernährung mit wenig Fleisch (max. fünf Fleischmahlzeiten pro Woche), viel Gemüse und Früchten.

Am wichtigsten ist:

Für alle Steine gilt die Faustregel, viel und konstant über den Tag verteilt zu trinken (mind. 2,5 bis 3 Liter).

UrologieZentrum Bern
Klinik Beau-Site
Schänzlihalde 11
3013 Bern

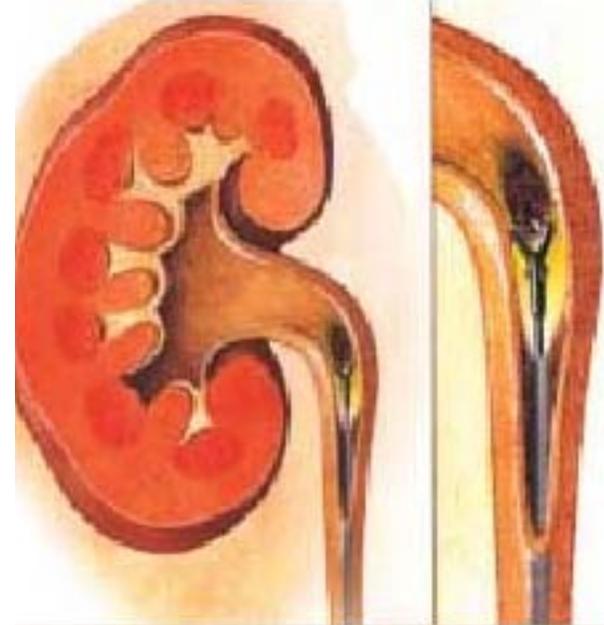


Abbildung 4
Harnleiterstein wird mit einer Zange entfernt