



NIERENSTEINE – EINE GEMEINSAME HERAUSFORDERUNG FÜR UROLOGIE UND NEPHROLOGIE

Dr. med. Dominik Böhlen

Facharzt FMH für Urologie,
Belegarzt Klinik Beau-Site und Klinik Permanence

Dr. med. Georg Meffert

Facharzt FMH für Nephrologie und Innere Medizin,
Zentrum für Nephrologie und Dialyse, Belegarzt Salem-Spital

Nierensteine sind ein häufiges Problem. Das lebenslange Risiko für die Entstehung eines Nierensteins liegt bei gut zehn Prozent. Männer sind zwei- bis dreimal häufiger betroffen als Frauen. In der Schweiz werden jährlich 7500 bis 15 000 Nierensteine diagnostiziert. Nach dem ersten Nierenstein kommt es in der Hälfte aller Fälle innerhalb von fünf Jahren zu einem Rezidiv, der Bildung eines zweiten Nierensteins. Ist dies der Fall, sollte eine Untersuchung der Nierenfunktion – eine nephrologische Abklärung – durchgeführt werden, um der Ursache der Nierensteinbildung auf die Spur zu kommen.

Es ist erwiesen, dass rund drei Viertel aller Nierensteine kalziumhaltig sind und aus Kristallen entstehen. Die restlichen sind mehrheitlich Harnsäure- und Struvitsteine. Weitere Steintypen sind eher rar.

Erst in den 90er-Jahren hat die Medizin erkannt, dass die häufig auftretenden kalziumhaltigen Steine in der Vergangenheit falsch behandelt wurden. Die Annahme, dass eine kalziumarme Diät vor Nierensteinen schütze, hat sich in grossen Untersuchungen als Irrweg erwiesen. Heute verstehen die Mediziner die Nierensteinentstehung besser und müssen die Patienten genauer beraten.

Neben anderen Gründen begünstigt auch unser Wohlstand mit den veränderten Ernährungsgewohnheiten die Steinerkrankungen. Die individuellen Zusammenhänge sollten gemeinsam mit dem Patienten und einer Ernährungsberaterin aufgearbeitet und in konkrete Empfehlungen umgesetzt werden.

Patienten mit familiärer Steinbelastung, chronischen Darmerkrankungen oder chronischen Harnwegsinfekten sowie Patienten nach einer Magen-Bypass-Operation sollten bereits nach dem ersten Nierenstein einem Nephrologen (Facharzt für Nierenerkrankungen) zugewiesen werden. Wenn immer möglich, ist die direkte Analyse des abgegangenen Steins sehr nützlich und kann die notwendigen Abklärungen verkürzen.

Nephrologische Steinsprechstunde

Die Aufgabe des Arztes in der nephrologischen Steinsprechstunde ist es, die Gründe für die Bildung der Nierensteine herauszufinden. Dies geschieht im persönlichen Gespräch mit dem Patienten über seine individuelle Kranken- und Familiengeschichte und mit speziellen Blut- und Urinuntersuchungen.

Gemeinsam mit dem Patienten und dem Hausarzt erstellt der Nephrologe dann ein Therapiekonzept, um die Entstehung weiterer Nierensteine zu vermeiden. Dieses beinhaltet eine Ernährungsberatung, individuelle Verhaltensvorschläge und, falls nötig, den Einsatz von nebenwirkungsarmen Medikamenten.

WOHLSTAND BEGÜNSTIGT NIERENSTEINE.

Als wichtigste und einfachste Massnahme ist die Verdünnung des Urins von entscheidender Bedeutung. Dabei ist es ausserordentlich wichtig, dass der Patient gleichmässig über den Tag verteilt viel trinkt. Die Trinkmenge muss dabei so gross sein, dass die tägliche Urinmenge mehr als 2 bis 2,5 Liter beträgt. Geht viel Flüssigkeit verloren, beispielsweise durch Schwitzen, muss die Trinkmenge entsprechend gesteigert werden.



Abb. 1
Nierensteinertrümmerer



Abb. 2
Positionierung am Patienten

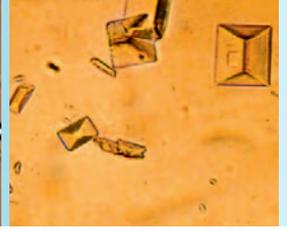
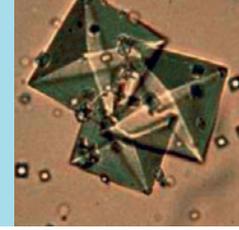


Abb. 3 und 4
Urinkristalle unter dem Mikroskop

Wann braucht der Patient den Urologen?

Nierensteine machen sich meistens überraschend bemerkbar. Beschwerden entstehen, wenn Steine von der Niere, dem Ort ihrer Entstehung, auf die Wanderschaft gehen und im Bereich der harnableitenden Organe eine Stauung des Urinabflusses verursachen.

Die dabei auftretenden Schmerzen im Flankenbereich – teilweise mit Ausstrahlung in den Unterleib – werden als unerträglich, vernichtend und oft kolikartig beschrieben. Fieber und Schüttelfrost können im Rahmen eines bakteriellen Infekts auftreten. Bei der symptomatischen Nierenkolik handelt es sich um einen Notfall, der rasch urologisch versorgt werden sollte.

Massnahmen zur Nierensteinentfernung

Die Hirslanden Kliniken Bern bieten eine moderne und kompetente urologische Versorgung mit einem 24-h-Bereitschaftsdienst. Nach den ersten notfallmässigen, schmerzlindernden Massnahmen können die Nierensteine mittels Stein-Computertomographie zuverlässig geortet werden. Ist ein spontaner Steinabgang nicht möglich, kommen verschiedene Massnahmen zur Steinentfernung zum Einsatz:

Extrakorporale Stosswellenlithotripsie (ESWL)

Der Urologe zertrümmert die Harnsteine unter Röntgen- oder Ultraschalldarstellung mittels Stosswellen von aussen. Die dadurch entstehenden Steinbruchstücke werden später auf natürlichem Weg ausgeschieden.

Ureterorenoskopie (URS)

Mit einer Endoskopie (Spiegelung mit einer speziellen Kamera) kann der Urologe die Harnröhre, die Blase und die Harnleiter bis hinauf in das Nierenbecken spiegeln. Die Steine können vor Ort zertrümmert und anschliessend entfernt werden.

Perkutane Nephrolitholapaxie (PNL)

Der Urologe punktiert die Niere von aussen und führt das Endoskop zur Nierenkapsel ein. Die Steine können vor Ort mechanisch zerkleinert und entfernt werden.

Laparoskopie (Schlüssellochchirurgie)

Der Urologe eröffnet operativ mittels endoskopischer Instrumenten das Nierenbecken oder den Harnleiter. So können die Steine direkt geborgen werden.

PUBLIKUMSVORTRAG

Behandeln und vorbeugen von Nierensteinen

Mittwoch, 4. Mai 2011, 19.30 – 21.00 Uhr

Tagungszentrum Blumenberg beim Salem-Spital, Bern

Dr. med. Dominik Böhlen

Facharzt FMH für Urologie,
Belegarzt Klinik Beau-Site und Klinik Permanence

Dr. med. Georg Meffert

Facharzt FMH für Nephrologie und Innere Medizin,
Zentrum für Nephrologie und Dialyse, Belegarzt Salem-Spital