

# Prävention von Nierensteinen – hartes Problem mit weicher Evidenz

## Vorgehen abhängig vom Steintyp

**Das Management der Urolithiasis ist Jahr für Jahr eines der zentralen Themen der Kongresse der europäischen Urologengesellschaft (EAU). Neben technischen und chirurgischen Aspekten der Behandlung von Steinleiden kommen dabei auch konservative Optionen und prophylaktische Ansätze zur Sprache.**

Im Rahmen des EAU-Kongress 2016 wurden auch aktuelle Daten zur Steinprävention präsentiert. So untersuchte eine japanische Gruppe die Wirkung von Kalium-Natrium-Zitrat auf die Entwicklung mittels CT-diagnostizierter Mikrocalculi in der Niere zu symptomatischen Nierensteinen. Die 217 Studienpatienten litten unter rezidivierenden Kalziumsteinen. Ein Teil der Population wurde mit Kalium-Natrium-Zitrat behandelt. In dieser Zitratgruppe wurde ein signifikanter Anstieg sowohl der Harnmenge als auch des Zitratgehalts im Harn registriert. Die Zahl der Mikrocalculi nahm in der Zitratgruppe ab, während sie in der Kontrollgruppe anstieg. In einer multivariaten Analyse war die Einnahme von Zitrat mit einer grösseren Chance auf Rückbildung asymptomatischer Steine (OR = 2,84) und weniger Schmerzereignisse (OR = 0,37) assoziiert (1).

### Begrenzte Datenlage

Solche Studien werden dringend benötigt. Denn alles in allem ist die Datenlage zur Sekundärprävention von Nierensteinen sehr begrenzt. Und das, obwohl erheblicher Bedarf nach Evidenz bestünde. Denn von Steinerkrankungen sind mehrheitlich jüngere Menschen – der Erkrankungsgipfel liegt in der Altersgruppe der 35- bis 49-Jährigen – betroffen. Angesichts des erheblichen Rezidivrisikos gilt es, gefährdete Patienten zu identifizieren und optimal zu behandeln. «Medikamentöse Präventionsmassnahmen sind nur bei Personen mit hohem Risiko gerechtfertigt»,

sagte dazu Dr. Florian Kurtz vom Universitätsspital rechts der Isar in München. Wenigstens bei der Definition von Risikofaktoren ist man in den vergangenen Jahren durch die Definition klarer Algorithmen ein erhebliches Stück weitergekommen. Hochrisikopatienten werden definiert durch allgemeine Faktoren (wie zum Beispiel frühen Beginn der Erkrankung, Uratsteine, positive Familienanamnese), Grundkrankheiten, die das Steinrisiko erhöhen, genetische Erkrankungen, die mit verstärkter Steinbildung einhergehen, sowie anatomische Risikofaktoren (Fehlbildungen von Niere oder Urether).

Wesentlich weniger klar sind die Empfehlungen zu den konkreten sekundären Präventionsmassnahmen. Eine 1B-Empfehlung mit Evidenzgrad A gibt es lediglich für ausreichende Flüssigkeitsaufnahme. Angestrebt werden sollte ein Urinvolumen von mindestens 2,5 Litern über 24 Stunden. Weitere Empfehlungen ergeben sich aus den verschiedenen infrage kommenden Grundkrankheiten und deren evidenzbasiertem Management. Bei hoher Natriumexkretion sollte der Salzkonsum und bei hohem Harnsäurespiegel der Konsum von tierischem Protein reduziert werden. Dies ist auch im Hinblick auf die Steinprophylaxe vorteilhaft, wie Kurtz betont.

Gezielte medikamentöse Optionen in der Steinprophylaxe sind begrenzt und massgebliche Innovationen rar. So wurde an neuen Medikamenten in dieser Indikation lediglich Febuxostat als Alternative zu Allopurinol zugelassen. Es reduziert den Harnsäurespiegel im Plasma und damit sowohl das Risiko von Gichtanfällen als auch von Uratsteinen.

### Nichtstun ist die schlechtere Option

In der EAU-Leitlinie finden sich auch spezielle, zum Teil sehr komplexe Empfehlungen zur medikamentösen Therapie in Abhängigkeit vom Steintyp. Allerdings stehen diese Empfehlungen auf

einer sehr dünnen Evidenzbasis. Ein Review aus dem Jahr 2012 fand nur 28 kontrollierte Studien zu diesem Thema, von denen 20 die Wirksamkeit von Medikamenten untersuchten (2). Zur Prophylaxe von Harnsäure- und Zystinsteinen fehlen – so Kurtz – randomisierte, kontrollierte Studien vollständig. Dennoch ist, gemäss einem kürzlich publizierten Review, Nichtstun die schlechtere Option, da Patienten von der Korrektur von der Norm abweichender Urinbefunde profitieren (3). Praxisnahe Empfehlungen gibt das American College of Physicians auf Basis der Literatur zwischen 1948 und 2012. Umfangreich ist freilich auch diese Leitlinie nicht. Empfohlen werden ausreichende Flüssigkeitsaufnahme und, wenn diese allein nicht den gewünschten Erfolg bringt, in Abhängigkeit vom Steintyp der Einsatz von Thiaziddiuretika, Zitraten oder Allopurinol, jeweils in Monotherapie (4).

Keine gute Option sind, so Prof. Robert Unwin vom University College London, nach dem derzeitigen Wissensstand Phytopharmaka zur Prävention der Steinbildung. Zwar gebe es zu mehreren phytopharmakologischen Ansätzen interessante theoretische Arbeiten, bis anhin jedoch keine klinischen Studien. Unwin: «Gegenwärtig haben wir keinerlei Evidenz aus klinischen Studien, dass eines der pflanzlichen Produkte irgendeine Wirksamkeit in der Prävention der Steinbildung hätte.»

**Reno Barth**

### Referenzen:

1. Unno R et al.: Potassium-sodium citrate prevents the progression of renal microcalculi into symptomatic stones in patients with calcium stones. EAU 2016, Abstract 917.
2. Parks JH, Coe FL: Evidence for durable kidney stone prevention over several decades. BJU Int. 2009 May; 103 (9): 1238–1246.
3. Tiselius HG: Metabolic risk-evaluation and prevention of recurrence in stone disease: does it make sense? Urolithiasis. 2016 Feb; 44 (1): 91–100.
4. Qaseem A et al.: Dietary and pharmacologic management to prevent recurrent nephrolithiasis in adults: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. Ann Intern Med. 2014 Nov 4; 161 (9): 659–667.

**Quelle:** 31<sup>st</sup> European Association of Urology Congress (EAU 2016), 11. bis 15. März in München.