



5

Metabolische Evaluation (Ursachenabklärung) für Nieren- und Harnleitersteinen

Die unterstrichenen Begriffe sind im Glossar aufgeführt.

Falls bei Ihnen ein hohes Risiko zur erneuten Entstehung von Steinen besteht (siehe *Ursachen für die Entstehung von Nieren- und Harnleitersteinen*), wird Ihr Arzt eine Metabolische Evaluation vornehmen. Dabei handelt es sich um eine Reihe von Blut- und Urinuntersuchungen, um beurteilen zu können, ob und welche Zusatzbehandlungen bei Ihnen zum Einsatz kommen sollten.

Im Rahmen Ihrer Metabolischen Ursachenabklärung wird Ihr Arzt Sie bitten, Ihren Urin innerhalb von zwei unabhängigen Zeiträumen von 24 Stunden zu sammeln. Diese Maßnahme erfolgt, wenn etwa drei Wochen nach dem Abgang oder der Entfernung Ihres

Steines vergangen sind. Die gesammelte Urinmenge und der jeweilige Anteil der im Urin enthaltenen Substanzen werden gemessen.

In Abhängigkeit von den Ergebnissen Ihrer Metabolischen Evaluation werden Ihnen u. U. Medikamente verordnet. Im Allgemeinen haben diese Medikamente keine oder nur geringe Nebenwirkungen. Außerdem könnte es hilfreich sein, wenn Sie bestimmte Änderungen Ihres Lebensstils in Erwägung ziehen würden (siehe *Vorbeugende Maßnahmen zur Verhinderung der Steinneubildung*).

Zwei oder drei Monate nach Beginn der medikamentösen Behandlung wird Sie Ihr Arzt um eine weitere Urinprobe bitten, um zu überprüfen, ob eine Dosisanpassung erfolgen muss.

In weiten Teilen hängt die Art der Behandlung von der Art des Steines ab, der sich bei Ihnen gebildet hat. Nachfolgend finden Sie Informationen zu den verschiedenen Steinarten und zu den spezifischen Maßnahmen, die zur Vermeidung der erneuten Bildung von Steinen zum Einsatz kommen sollten.



Interessante Tatsache:

Zu den im Urin enthaltenen Substanzen gehören Kalzium, Magnesium, Oxalat und Harnsäure.

## Kalziumoxalatsteine

Falls Sie einen Kalziumoxalatstein gehabt haben, könnte das Risiko zur erneuten Entstehung von Steinen bei Ihnen erhöht sein, was jedoch nicht immer der Fall ist. Nachdem bei Ihnen ein Kalziumoxalatstein aufgetreten ist, sollten Sie die folgenden Maßnahmen ergreifen:

- Reduzieren Sie den Anteil oxalatreicher Speisen und Getränke im Rahmen Ihrer Ernährung (z. B. Rhabarber, Rote Bete, Okra, Spinat, Mangold, Süßkartoffeln, Tee, Schokolade und Sojaprodukte).
- Reduzieren Sie Ihren Konsum purinreicher Speisen.
- Nehmen Sie nicht mehr als die empfohlene Tagesdosis Vitamin C zu sich.
- Lassen Sie sich bezüglich Ihres individuellen Falles unbedingt von Ihrem Arzt beraten.

Falls sich aus der Metabolischen Evaluation ergeben hat, dass bei Ihnen ein hohes Risiko zur erneuten Entstehung von Steinen besteht, werden Ihnen Medikamente zur Verringerung des Risikos der Steinneubildung verordnet.

## Kalziumphosphatsteine

Falls Sie einen Kalziumphosphatstein gehabt haben, könnte das Risiko zur erneuten Entstehung von Steinen bei Ihnen erhöht sein, was jedoch nicht immer der Fall ist. Die Art der Behandlung hängt von den Ursachen ab, die zur Bildung Ihres Steines geführt haben.

## Harnsäuresteine

Falls Sie einen Harnsäurestein gehabt haben, besteht bei Ihnen ein hohes Risiko zur erneuten Entstehung von Steinen. Sie können Ihr Risiko zur Steinneubildung verringern, wenn Sie Ihren Konsum purinreicher Speisen einschränken. Die folgenden Nahrungsmittel haben einen hohen Purinanteil: bestimmte Fischarten und Meeresfrüchte (wie z. B. Heringe, Miesmuscheln,

Ährenfische, Sardinen, Sardellen), rotes Fleisch und Innereien (Herz, Leber, Niere).

Ihnen werden Medikamente verordnet, die den pH-Wert Ihres Urins zwischen 6,2 und 6,8 halten sollen. Mit einem Urinteststreifen können Sie den pH-Wert Ihres Urins ganz leicht selbst überprüfen.

## Ammoniumuratsteine

Falls Sie einen Ammoniumuratstein gehabt haben, besteht bei Ihnen ein hohes Risiko zur erneuten Entstehung von Steinen. Wahrscheinlich haben Sie auch einen Harnwegsinfekt. Sie werden Antibiotika zur Behandlung des Harnwegsinfektes bekommen. Außerdem müssen Sie Medikamente einnehmen, um den pH-Wert Ihres Urins zwischen 5,8 und 6,2 zu halten.

## Struvit- und Infektsteine

Falls Sie einen Struvit- oder Infektstein gehabt haben, besteht bei Ihnen ein hohes Risiko zur erneuten Entstehung von Steinen. Eventuell müssen Sie Antibiotika einnehmen, um ein erneutes Aufflammen des Infektes zu verhindern.

## Zystinsteine

Falls Sie einen Zystin Stein gehabt haben, besteht bei Ihnen ein hohes Risiko zur erneuten Entstehung von Steinen. Sie müssen ausreichend Flüssigkeit zu sich nehmen, um täglich mindestens drei Liter Urin produzieren zu können. Wenn Sie Ihren Salzkonsum einschränken, verringert sich der Zystinanteil in Ihrem Urin. Ihnen werden Medikamente verordnet, um den pH-Wert Ihres Urins auf einen Wert von mindestens 7,5 anzuheben. Eventuell werden Ihnen auch Medikamente zur Senkung des Zystinanteils verordnet.

## Andere Steinarten

Es gibt noch andere Steinarten, die aber sehr selten vorkommen. Ihr Arzt wird Ihre individuelle Situation und die Behandlungsmöglichkeiten persönlich mit Ihnen besprechen.



### Go Online

Mehr Informationen zum Thema der Anpassung des Oxalat-, Purin- und Salzanteils in Ihrer Ernährung finden Sie in diesen Litholink-Broschüren: <http://www.litholink.com/en/DietInformation>

## Diese Informationen wurden zuletzt im März 2014 aktualisiert.

Diese Broschüre enthält allgemeine Informationen über Nieren- und Harnleitersteine. Sollten Sie spezifische Fragen zu Ihrer individuellen medizinischen Situation haben, sollten Sie Ihren Arzt oder einen anderen professionellen Gesundheitsdienstleister konsultieren.

Diese Informationsbroschüre wurde von der European Association of Urology (EAU) in Zusammenarbeit mit der EAU Section of Urolithiasis (EULIS), der Urolithiasis Section der EAU Young Academic Urologists Group und der European Association of Urology Nurses (EAUN) erstellt.

Der Inhalt dieser Broschüre steht im Einklang mit den EAU-Richtlinien.

Sie finden diese und andere Informationen über urologische Erkrankungen auf unserer Webseite unter <http://patients.uroweb.org>.

## Mitwirkende:

Prof. Dr. Thorsten Bach	Hamburg, Deutschland
Dr. Murat Binbay	Istanbul, Türkei
Ms. Nicola Dickens	London, Vereinigtes Königreich
Ms. Bente Thoft Jensen	Århus, Dänemark
Prof. Dr. Thomas Knoll	Sindelfingen, Deutschland
Mr. André Mendes	Castelo Branco, Portugal
Dr. Francesco Sanguedolce	Barcelona, Spanien
Dr. Christian Türk	Vienna, Österreich



Die Übersetzung dieser Broschüre wurde unterstützt durch die Asklepios Kliniken.