

Liebe Patientin,
Lieber Patient,

mit diesem Informationsblatt möchten wir Ihnen die Durchführung einer Harnsteindiät näherbringen und Sie bei Ihrer Umsetzung begleiten.

Allgemeine Empfehlungen

Die wichtigste Maßnahme ist die **Erhöhung der Flüssigkeitszufuhr**. Sie sollten mindestens 2 Liter Urin/Tag ausscheiden. Außergewöhnliche Flüssigkeitsverluste z. B. durch Schweiß oder Durchfall müssen dringend ersetzt werden. Wir empfehlen $\frac{1}{4}$ Liter Flüssigkeit zu jeder Mahlzeit, zwischen den Mahlzeiten, vor dem Schlafengehen und in der Nacht (insgesamt 2,5 Liter). Wenn Sie dies befolgt haben, werden Sie nachts einmal zum Wasserlassen aufstehen müssen. Mit einem speziellen Indikatorpapier lässt sich auch das spezifische Gewicht des Urins bestimmen. Es sollte nicht über 1010 liegen.

Die **ausgewählte Flüssigkeit** sollte wenig Kochsalz und Calcium enthalten, reich an Bikarbonat, Magnesium und Ziträt sein. Bevorzugen Sie Mineralwasser mit einem Calciumgehalt von weniger als 50 mg/l und eine Natriumkonzentration möglichst unter 1000 mg/l, z. B. Volvic, Evian, Spa, Vitell, Wernerzer, Kaiser Friedrich Quelle. Vermeiden Sie schwarzen Tee und Kaffee, während Früchtetees empfehlenswert sind. Alkoholgenuss senkt den Urin-pH und die Zitratausscheidung, steigert die Harnsäureproduktion, ist



somit steinfördernd.

Eine **Gewichtsreduktion** ist oft sinnvoll. Das Harnsteinleiden ist eine Wohlstandskrankheit. Eine vegetarische Diät (Vollwertkost) mit vielen Faserstoffen schützt Sie am besten vor einem Rückfall. Die Zufuhr an tierischem Eiweiß sollte maximal 1 g/kg Körpergewicht pro Tag betragen, das sind bei 80 kg Körpergewicht ca. 420 g Fleisch, Geflügel, Fisch oder Wurst. Die tägliche Calciumaufnahme sollte 1 g pro Tag nicht überschreiten, allerdings brauchen Sie auch diesen lebenswichtigen Mineralstoff. 500 mg nehmen Sie mit der normalen Mischkost auf. 300 mg Calcium sind in $\frac{1}{4}$ Liter Milch oder 75 g Weichkäse oder 250 g Joghurt. Sehr empfehlenswert sind 10 bis 15 g Kornkleie als Müsli, Haferflocken, Vollkornbrot.

Zusätzliche Empfehlungen bei speziellen Steinen

Bei **Calciumoxalatsteinen** reduziert die Vermeidung von Rhabarber, Spinat, Mangold, dunkler Schokolade, Kakao, schwarzer Tee, Kaffee, Cola, Limonaden, Nüsse, Petersilie, rote Beete und Vitamin-C die Oxalat-Ausscheidung.

Empfehlenswert sind: Fisch, Geflügel, Eier, Blumenkohl. Zur Nacht empfehlen wir die Einnahme von 2,5 bis 5 g Kalium-Zitrat (Kalinor-Brause®, Uralyt-Kalium®, Blemaren-N-Brausetabl.®). Auch die Einnahme von Orthophosphat (Reducto-Spezial®) kann die Aufnahme von Calcium in den Organismus und die Freisetzung des Calciums aus den Knochen verringern.

Nur bei nachgewiesener zu starker Calciumresorption aus der Nahrung sollten Sie Milch und Milchprodukte sowie vor allem Fleisch meiden. Diese Überresorption von Calcium aus der Nahrung kann jedoch nur der Arzt durch eine Stoffwechseluntersuchung feststellen und wird Ihnen diese spezielle Diät verordnen. In anderen Fällen ist sogar eine calciumreiche Diät notwendig, um genügend Oxalat im Darm binden. Dies lässt sich nur durch eine Stoffwechselbilanz klären, die auch noch andere Störungen aufdecken kann.

Bei **Struvitsteinen** muss die bestehende Harnwegsinfektion auf jeden Fall ausgeheilt werden. Bakteriologische Kontrollen sind notwendig. Empfehlenswert sind Kräuter- und Früchtetees, Mineralwässer (Säuerlinge) mit Bikarbonatgehalt unter 600 mg/l, ungezuckerte, verdünnte Fruchtsäfte (Apfel, Kirsche, Aprikose, schwarze Johannisbeere). Medikamentös kommt die Gabe von Acimethin® in Betracht. Nicht empfehlenswert sind alkalische Mineralwässer (Bikarbonatgehalt über 1000 mg/l), Fruchtsäfte wie Zitrone, Orange, Grapefruit, Ananas, Tomate. Keine reine vegetarische Kost, sondern eine kalorisch knapp bemessene Mischkost. Vermeidung von Hülsenfrüchten, Nüssen und Hartkäse.

Bei **Calcium-Phosphatsteinen** empfehlen wir eine ausgewogene Mischkost, keine rein vegetarische Kost. Vermeiden Sie aber einseitig Fleisch, Wurst, Fisch oder Geflügel (max. 420 g bei 80 kg Körpergewicht), Eier, Käse, Bohnen, Nüsse. Säuernde Mineralwässer wie Volvic, Fürst Bismarck-Quelle etc. sind zu bevorzugen. Auch hier ist die medikamentöse Gabe von Magnesium sinnvoll.

Bei **Harnsäuresteinen** kommt vor allem die medikamentöse Alkalisierung des Urins in Betracht. Die Zufuhr von tierischem Eiweiß sollte gedrosselt werden (max. 420 g Fleisch, etc.). Innereien sind gänzlich zu vermeiden. Senken Sie Ihr Körpergewicht! Empfehlenswert sind Kräuter- und Früchtetees, ungezuckerte Fruchtsäfte wie Zitrone, Orange, Grapefruit, Ananas, Tomate, alkalisierende Mineralwässer wie Apollinaris, Birresborner, Brohler, Gerolsteiner etc. Medikamentös kann man die Harnsäureausscheidung mit Allopurinol senken und den Urin-pH mit Alkalizitrat anheben. (Uralyt-U®).

Beachten Sie die allgemeinen und speziellen diätetischen Maßnahmen, können Sie damit rechnen, daß das Risiko einer neuen Harnsteinbildung drastisch reduziert wird. Eine noch individuellere Empfehlung können wir Ihnen nach einer Stoffwechselanalyse geben. Fragen Sie Ihren Urologen oder lassen Sie sich zu dieser Untersuchung einweisen.