



Nierensteinzertrümmerung

Harnsteine **sanft** entfernen



Vier Prozent der Schweizer Bevölkerung bilden im Lauf ihres Lebens einen oder mehrere Harnsteine (umgangssprachlich Nierensteine) aus. Grund dafür ist eine Übersättigung des Urins mit Stein bildenden Substanzen (insbesondere tierisches Eiweiss). Die Risikofaktoren sind Alter, Klima, Ernährung, Stoffwechsel und genetische Faktoren. Bekannt ist eine Häufung von Vorfällen in den Sommermonaten.

Dominierendes Symptom bei Harnsteinen sind Koliken, die meist plötzlich mit krampf-, anfall- und wehenartigen Schmerzen in der Nierengegend beginnen und von Brechreiz, Erbrechen und manchmal Blut im Urin begleitet werden. Es folgt eine Ausstrahlung der Schmerzen in die Region der Blase, der Genitalien und der Oberschenkel. Je nach Sitz des Steins wird der Hauptschmerz in der Flanke, im Mittel- oder im Unterbauch wahrgenommen. Harnleitersteine erzeugen auch häufigen Harndrang – im Extrem in Minutenabständen. Wird Urin durch den Stein gestaut, sind eine Infektion, Fieber und Schüttelfrost die Folge – eine urologische Notfallsituation entsteht.

Therapie

Primär wird der Schmerz bekämpft. Bei kleinen Steinen im Harnleiter kann der spontane Verlauf (unter Umständen ein Steinabgang) abgewartet werden. Bei Harnstauung wird in der Regel in Lokalanästhesie eine Blasenspiegelung durchgeführt und eine Schiene gelegt, die den Abfluss des Urins in die Blase gewährleistet. Das Kantonsspital Graubünden verfügt über alle Möglichkeiten der modernen Steintherapie.

Extrakorporelle Stosswellen-Lithotripsie (ESWL)

Die Zertrümmerung von Steinen erfolgt durch ausserhalb des Körpers erzeugte Stosswellen. Sie zerkleinern den

Stein in abgangsfähige Teilchen. ESWL ist für den Patienten komfortabel, Komplikationen kommen sehr selten vor. Je nach Grösse und Zusammensetzung des Steines sind allerdings mehrere Sitzungen nötig.

Endourologische Steintherapie (URS)

Die Harnleiter- und Nieren Spiegelung wird bei Steinen im unteren Bereich des Harnleiters vorgenommen; der Harnleiter wird über Harnröhre und Blase untersucht, dabei wird das Instrument bis zum Stein vorgeschoben, dieser wird dann entweder mit einer Zange entfernt oder durch direkten Kontakt zwischen Sonde und Stein zertrümmert. Das Kantonsspital setzt hierfür Ultraschall-Lithotripsie und pneumatische Lithotripsie ein.

Perkutane Lithotripsie

Bei der perkutanen Lithotripsie wird ein direkter Arbeitskanal durch die Nieren zum Stein angelegt. Dieses Verfahren kommt bei grösseren Steinen (die nicht mittels ESWL zertrümmert werden können) zum Einsatz. Es ist zwar invasiver als andere Verfahren, durch den direkten Zugang zum Stein kann dieser aber wie ein Harnleiterstein (siehe URS) zertrümmert werden.

Schnittoperationen

Die offene Chirurgie kommt in Chur nur noch selten zur Anwendung – meist nur bei Korallen- bzw. Ausgusssteinen sowie bei Steinen im Harnleiter, wenn wegen Vernarbungen oder Entzündungen etc. eine endoskopische Steinsanierung unmöglich ist.

Weitere Informationen und Kontakt:

**Dr. med. Khosrow Ahmadi, Leitender Arzt Urologie,
Telefon 081 256 62 82, khosrow.ahmadi@ksgr.ch**