

Symptome

"Stumme" Steine finden sich oft direkt im Nierengewebe

Insgesamt hängen die Symptome von der Lage, Größe und Beweglichkeit der Harnsteine ab. Steine innerhalb des Nierengewebes verursachen häufig keinerlei Beschwerden und werden oft nur zufällig bei einer Ultraschalluntersuchung entdeckt. Dagegen verursachen Nierenkelch- oder Nierenbeckensteine leichte Druckschmerzen in der Flanke. Durch Verletzung der Schleimhaut kann es zu Blutbeimischungen im Harn, der sogenannten (Makro-)Hämaturie, kommen. Steine können aus den Harnfluss blockieren, so dass sich eine Harnverhaltung entwickelt.

Kolikschmerzen sind anfallsartige, extrem starke Schmerzen

Treten Steine in den Harnleiter über, verursachen sie eine Kolik. Kolik- oder Flankenschmerz stehen beim Steinleiden im Vordergrund. Kolikschmerzen gehören zu den stärksten Schmerzen überhaupt. Sie treten wellenförmig und krampfartig auf. Ausgelöst wird der Schmerz durch die Dehnung und Zunahme der Wandspannung, die durch einen Stein ausgelöst wird, der den Harntrakt verstopft.

Auch kleine Steine verursachen heftige Koliken

Form und Größe der Steine können dabei stark variieren. Sie reichen von stecknadelkopfgroßen Steinen, die gerade noch im Ultraschall oder Röntgenbild nachweisbar sind, bis hin zu Korallensteinen, die selten zu Abflussbehinderungen, aber häufiger zu Hämaturie und Nierenbeckenentzündungen (Pyelonephritis) führen.

Die Schmerzen verlagern sich, je nach Sitz des Steins.

Die typische Nieren- bzw. Steinkolik beginnt meistens plötzlich in Form von krampfartigen und anfallsleisen Schmerzen, die entlang des Harnleiters in Richtung der Blase, des Genitals oder der Oberschenkelregion ausstrahlen. Je nach Sitz des Steines kann sich der Schmerz von der Nierenregion in den Unterbauch bis hin zur Leiste verlagern. Typisch ist dabei der wehenartige Charakter der Schmerzen: Phasen der Schmerzfreiheit wechseln sich ab mit Phasen von starken seitlichen Schmerzen. Die Betroffenen haben Angst, sind unruhig und gehen hin und her. Ihre Haut ist blass und schwitzig. Bei betroffenen Männern kann es, durch den Zug der angespannten Bauchdeckenmuskulatur, sogar zum Hodenhochstand kommen.

Übelkeit, Erbrechen und Verstopfung können begleitend auftreten

Durch den Schmerz kommt es zu einer Freisetzung von Prostaglandinen, was zu einer verstärkten Durchblutung der Nieren führt. Dadurch erhöht sich auch die Urinproduktion. Mehr Urin verstärkt den Druck auf den Harnleiter und damit den Schmerzreiz. Durch nervale Reflexe kann es außerdem zu einer Beeinträchtigung der Magen-Darm-Motorik kommen, die sich in Übelkeit, Erbrechen und Verstopfung äußert.

Kolikschmerzen sollten, auch wenn sie nur kurz sind, direkt zum Arzt führen

Die Dauer einer Kolik kann von wenigen Minuten bis hin zu Stunden reichen. Ein rasches Eingreifen durch den Arzt ist jedoch in jedem Fall sinnvoll und notwendig. Der Grund: Je nach Ausmaß und Dauer des Harnleiterverschlusses kann es zu pathologischen Veränderungen in den Nieren kommen. Besteht ein teilweiser Verschluss ohne Harnwegsinfektion, so führt das auch bei längerem Bestehen nicht automatisch zu einem bleibenden Schaden. Auch bei einem kompletten Verschluss produziert die Niere erst einmal weiterhin Urin. Das Körpergewebe wird weiterhin von Stoffwechselprodukten entlastet, so dass es nicht sofort zu einer "Vergiftung" des Körpers mit Schadstoffen kommt. Doch nach kurzer Zeit sinkt die Nierendurchblutung und es kann zum Untergang des Nierengewebes (Nierenrindenatrophie) kommen. Das kann dann zu einer dauerhaften Schädigung der Niere führen. Daneben wird durch den mangelnden Auswascheffekt das vermehrte Auftreten von Harnwegsinfekten begünstigt. In diesem Falle kann es durch die Kombination von Urinstauung und Infektion zur Einschwemmung von Erregern in die Blutbahn kommen und damit zum lebensgefährlichen Zustand der Urosepsis.