

Niere

Die Nieren sind Filterorgane des Menschen. Der Mensch besitzt im Regelfall 2 Nieren. Abweichung in der Anzahl kommt vor. Die Funktion der Nieren steuern den Wasser- und Salzhaushalt des Menschen. Zusätzlich überwachen die Nieren auch noch den Säure /- Basenhaushalt. Neben dieser Steuerung nehmen die Nieren eine wichtige Rolle im Hormonhaushalt mit Einfluss auf die Blutbildung und den Blutdruck ein. Urologische Krankheitsbilder an der Niere sind die Nierenbeckenentzündung, das Harnsteinleiden sowie Tumore des Nierenparenchyms und des Nierennierenbeckens.

Harnsteinleiden

Um das Harnsteinleiden herum existieren zahlreichen Mythen und Anekdoten auch schon aus der Zeit um Christi Geburt. Im 13. Jahrhundert entwickelte sich der Beruf des Steinschneiders. Männer, die von Ort zu Ort zogen und Betroffene von ihren Harnsteinen auf heute nicht mehr vorstellbare, grausame Weise befreiten. Diese Zeiten haben sich geändert.

Steine in den ableitenden Harnwegen können erhebliche Beschwerden verursachen. Diese Schmerzen entstehen durch die plötzliche Unterbrechung des Urinflusses von der Niere in die Harnblase. Je nach Höhe der Steinverstopfung in den ableitenden Harnwegen kommt es zu Flankenschmerzen, Unterbauchschmerzen oder auch Hodenschmerzen, bzw. Schmerzen in den großen Schamlippen. Begleitend wird der Schmerz immer von einer nicht sichtbaren, seltener von einer sichtbaren Blutbeimengung im Urin.

Diagnostik

Die Diagnostik wird bestimmt durch die Erhebung der Krankengeschichte (plötzlicher Beginn der Schmerzen, Ort der Schmerzen). Ein Stein im Nierenbecken ist heute leicht per Ultraschalluntersuchung festzustellen. Harnsteine im Harnleiter fallen in dieser Untersuchung durch eine sogenannte Harnstauung in der darüber liegenden Niere auf. Wie erwähnt findet sich in der Urinuntersuchung Blutbeimengungen. Ergänzend wird mindestens eine Röntgenübersicht des Bauchraumes durchgeführt. Wichtig ist hier, dass ca. 20% der Steine (Harnsäuresteine) in der Übersichtsaufnahme nicht zu erkennen sind. Im weiteren Verlauf kann dann noch eine Ausscheidungsurographie oder alternativ ein sogenanntes Stein-CT angeschlossen werden, um die Diagnose abzusichern und die Therapie zu planen.

Therapie

Im Vordergrund der Therapie der akuten Situation steht das Erreichen der Beschwerdefreiheit. Hier werden krampflösende Schmerzmittel eingesetzt. Im Falle einer vorliegenden Harntransportstörung, also der Unmöglichkeit des produzierten Urin am Stein vorbei in die Blase zu laufen muss die Niere entlastet werden. Hierfür ist es notwendig, dass eine dünne Plastikschiene entweder an dem Stein vorbei von der Harnblase aus in Niere eingeführt wird oder eine Ableitung des Urin über Schiene Richtung Flanke vorgenommen wird. Ist der Stau einmal beseitigt sind die Beschwerden im Regelfall auch verschwunden.

Zur Behandlung des Harnsteinleidens als solches kommen heute eine Vielzahl von Möglichkeiten in Frage. Die Entscheidung, welches die geeignete Therapie für die Betroffenen ist, wird in Abhängigkeit von der Steingröße und seiner Lage getroffen. Operationen im Sinne eines Bauchschnittes sind heute nur noch in Ausnahmefällen bei ganz großen Steinen notwendig. Üblicherweise werden die Steine heute entweder durch eine Stosswellentherapie von außen, eine Laserzertrümmerung über den Harnleiter oder per Schlüssellochtechnik von Flanken aus zerkleinert und möglichst entfernt. Kleinere Restbestandteile können über den Urin ausgeschieden werden.

Eine gewisse Ausnahme spielt der Harnsäurestein. Dieser Stein hat die Besonderheit, dass er über eine Verschiebung des pH-Wertes im Urin aufgelöst werden kann. Eine solche Therapie ist aber nur im Falle von Beschwerdefreiheit möglich, da diese Maßnahmen sich über Wochen erstrecken kann; sie bietet aber den Vorteil, dass keine anderen Therapien notwendig werden.