

Harnsteinerkrankungen

Behandlung

Die meisten Harnsteine (>80%) gehen spontan ab. Wenn keine Harn-Infektionen oder Blutungen aufgrund dieser Steine auftreten, müssen diese bis zu einer gewissen Größe auch nicht unbedingt behandelt werden. Durch krampf- und schmerzlösende Mittel wird die Austreibung jedoch beschleunigt. Bei fehlendem Spontanabgang werden maßgeschneidert, je nach Steingröße und -lage, verschiedene therapeutische Maßnahmen, angefangen bei der Stoßwellenbehandlung von außen (ESWL), über die Harnleiterspigelung bis hin zur operativen Entfernung mittels Nierenspiegelung (PNLL), angewandt.

perkutane Nephrolitholapaxie (PNLL)

Bei der Behandlung von großen Nierensteinen und Nierenausgusssteinen sowie Nierensteinen bei einfachen und komplexen Fehlbildungen der Niere besitzt die perkutane Nephrolitholapaxie (PNLL) - also die Steinentfernung durch Nierenspiegelung durch die Haut - einen besonders hohen Stellenwert. Die perkutane Nephrolitholapaxie wird in großem Umfang speziell in der hiesigen Klinik durchgeführt. Auch hier kommt es zu einer zunehmenden Miniaturisierung der Instrumente um die Ergebnisse zu verbessern. Neben Instrumenten unterschiedlicher Stärke (Stichwort Mini-PNLL) stehen für jeden Stein auch die richtigen Geräte zur Steinzerkleinerung zur Verfügung. Die Klinik setzt hier neben der mechanischen Steinzerkleinerung vor allem die Ultraschall-desintegration und den Holmium-Laser ein.

Die Steinentfernung aus der Niere durch die Haut (perkutan) ist u.a. bei großer Steinmasse (partiell bis komplettem Ausgussstein) die am besten geeignete Therapie (Therapie der ersten Wahl). Die perkutane Nephrolitholapaxie kann evtl. auch in Kombination mit der Steinzertrümmerung durch außerhalb des Körpers erzeugte Stoßwellen (ESWL), insbesondere nach erfolgloser ESWL oder nach erfolglosem Auflösungsversuch durch Medikamente erfolgen.

Über den in Narkose angelegten Zugangs-Kanal wird ein optisches Spezialinstrument (Nephroskop) mit einem Durchmesser von 6-9 mm eingeführt und die Steine werden unter Sichtkontrolle mit speziellen Arbeitssonden zertrümmert (mechanisch-pneumatisch, elektromagnetisch, elektrohydraulisch, mit Ultraschall oder mit dem Holmium-Laser). Die zerkleinerten Teile werden herausgespült, abgesaugt oder mit einer Steinzange und Körbchenschlinge entfernt. Durch Röntgendurchleuchtung lässt sich dieses Vorgehen kontrollieren und die Niere auf weitgehende Steinfreiheit überprüfen. Nach dem Eingriff wird vorübergehend ein Nierenfistelkatheter in das Hohlsystem eingeführt, an der Haut fixiert, und der Urin in einen Sammelbeutel abgeleitet.

Wie sind die Erfolgsaussichten?

Die einleitende Punktion des Hohlsystems kann gelegentlich erschwert sein, z.B. bei ungünstiger Lage der Niere oder durch Vernarbungen nach vorausgegangenen Operationen. Der Erfolg der Steinsanierung innerhalb der Niere und im oberen Harnleiterabschnitt ist sehr hoch. Nicht immer wird das angestrebte Behandlungsziel mit dem ersten Eingriff erreicht, z.B. wenn es nicht möglich ist, alle Steine bzw. Steinpartikel lagebedingt vom gewählten Punktionskanal aus zu erreichen oder wegen ihrer Härte vollständig zu zertrümmern. In diesen Fällen ist nach einigen Tagen ein zweiter Eingriff notwendig. Im Vergleich zur ESWL - der Steinzertrümmerung von aussen – sind die Steinfreiheitsraten deutlich höher, vor allem bei großen und sehr großen Steinen, oder bei Steinen, die wenig Chancen auf einen spontanen Steinabgang haben wie z.B. untere Kelchsteine mit ungünstigem Winkel.

Wie lange ist der Krankenhausaufenthalt?

Je nach Größe der Nierensteine kann der Aufenthalt unterschiedlich lang sein. Bei kleinen unteren Kelchsteinen kann der Aufenthalt 3-4 Tage betragen. Bei großen Nieren-Ausgusssteinen jedoch auch deutlich länger.