

# Therapie

Die Harnleiterkolik wird analgetisch und spasmolytisch behandelt.

Grundregeln der Harnstein-Therapie sind unter anderem:

- Viel trinken (Harnkonzentrierung vermeiden)
- Ernährung mit wenig tierischen Eiweißen, Kochsalz
- Gewichtsreduktion bei Adipositas
- Meiden von urinsäuernden Getränken (z.B. Apfelsaft, Grapefruitsaft)

Die Steinentfernung kann auf mehreren Wegen erfolgen:

- Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (ESWL)\*\*
- Perkutane Nephrolithotomie (v.a. bei Nierenbeckensteinen)
- Steinertrümmerung mittels Zystoskopie/Ureteroskopie

Steine unter 5 mm gehen häufig spontan ab. Unter analgetischer Therapie, viel Flüssigkeit, Bewegung und Wärmeanwendung kann der Steinabgang zugewartet werden. Engmaschige Urinkontrollen sind hierbei unbedingt einzuhalten. Fieber oder eine Anurie sollten Anlass zu aggressiveren Therapieformen sein.

\*\*Die Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie wird im Deutschen Harnsteinzentrum ambulant angeboten und fachärztlich durchgeführt.

Folgende Behandlungsmöglichkeiten stehen insgesamt zur Verfügung:

- Ausschwemmen  
der Harnsteine durch Zufuhr von viel Flüssigkeit in Verbindung mit krampflösenden und schmerzstillenden Medikamenten sowie Wärmeanwendung. Daneben können bestimmte körperliche Bewegungsabläufe (z.B. Hüpfen) den Steinabgang begünstigen.
- Litholyse: Auflösen der Harnsteine durch Medikamente. Die Litholyse kann nur bei Harnsäuresteinen und kleinen Zystinsteinen durchgeführt werden.
- ESWL  
(Extrakorporale Stoßwellen-Lithotripsie): Die Harnsteine werden mittels Ultraschalluntersuchung aufgespürt. Es erfolgt die genaue Lagebestimmung. Anschließend wird die Zertrümmerung mittels Stoßwellen vorgenommen.
- PCNL (Perkutane Nephrolitholapaxie): Von der Körperaußenseite wird mit Hilfe einer Punktionsnadel ein dünner Kanal bis zur Niere angelegt. Anschließend wird ein optisches Instrument eingeführt. Der Urologe kann sodann unter guten Sichtverhältnissen die Harnsteine in der Niere zertrümmern und mit einem zangenähnlichen Instrument über den gebohrten Kanal entfernen.
- Ureterorenoskopie  
(URS): Das Endoskop wird durch die Harnröhre an der Blase vorbei in den Harnleiter und weiter in das Nierenbecken eingeführt. Bei diesem Eingriff können große Steine aus Harnleitern und dem Nierenbecken entfernt werden, wenn andere Methoden zu keinem Erfolg geführt haben. Zudem kann mit dem eingeführten Gerät eine Gewebeprobe entnommen werden, wenn der Verdacht auf eine Geschwulstbildung besteht.
- Schlingenextraktion: Größere Bruchstücke von Harnsteinen nach einer ESWL (s.o.) können mit dieser Methode entfernt werden. Zunehmend jedoch wird an Stelle der Schlingenextraktion die Harnsteinentfernung mittels der Endoskopie durchgeführt.
- Offene Operation: Sehr seltener Eingriff, der zu Gunsten der oben genannten Behandlungsmöglichkeiten in den Hintergrund gerückt ist.

