

Heilen und Vorbeugen bei Urolithiasis

In einem lebhaften und sehr interaktiven Seminar informierten Prof. Oskar Schmucki, Leiter der Urologischen Klinik des Kantons-
spitals Luzern, und Dr. med. Beat Manser aus Eich die ZuhörerInnen umfassend zum Thema Urolithiasis.

Zu Beginn fasste Oskar Schmucki das Wesentliche zur Ätiologie, Diagnose und Therapie der Urolithiasis zusammen.

C.-C. Schürer



Oskar Schmucki

Ursachenforschung

Jeder zehnte Westeuropäer entwickelt im Laufe seines Lebens einen Nierenstein. 50% der Betroffenen bekommen mindestens ein Rezidiv. Zu den hauptsächlich generellen Ursachen gehören:

- Ungenügende Flüssigkeitsaufnahme (Sport, Langstreckenflüge)
- Wasserverlust mit Elektrolyturie
- rezidivierende Stresssituationen (Anstieg der Harnsäurekonzentration und -menge im Urin)

Im Flugzeug sinkt die Luftfeuchtigkeit nach vier Stunden Flug auf ein Prozent. Entsprechende Studien haben ergeben, dass Flight Attendants besonders häufig unter Nierensteinen leiden. Daher ist beispielsweise das Personal der Swissair gehalten, pro vier Stun-



Beat Manser

Tabelle 1.
Individuelle Risikofaktoren für die Steinentstehung.

Anamnese, Zusatz- erkrankungen	Steinerkrankung vor dem 25. Lebensjahr
	Hyperparathyreoidismus
	Jejunaler Bypass
	Hyperthyreose
	Sarkoidose
	Renal-tubuläre Azidose
Anatomie	Einzelniere
	Marschwammniere
	Hufeisenniere
	Kelchdivertikel
	Ureterstrikturen
	Uretrozele
Medikamentös	Kalziumsubstitution
	Vitamin-D-Substitution
	Sulfonamide

den Flugzeit mindestens einen Liter Wasser oder andere Flüssigkeit zu trinken.

Die Härte des Trinkwassers spielt für die Nephrolithiasis keine Rolle.

Neben den generellen Faktoren sind bei der Steinentstehung auch individuelle Risikofaktoren von Bedeutung (siehe Tab. 1). Die Steine bestehen hauptsächlich aus Kalzium-Oxalat (73%), Phosphaten (16%), Harnsäure (66%) und Cystin (1%).

Steinsuche

Nieren- und Uretersteine rufen typische Symptome hervor: Koliken und meist eine Hämaturie. Tiefsitzende Konkremente im Ureter können auch zu Schmerzen in den Hoden bzw. in den Labien führen.

Beat Manser erläuterte die diagnostischen Schritte, von denen die intravenöse Urographie das Mittel der Wahl darstellt. Als relevante Laborwerte sind vor allem zu erwähnen:

- Steinanalyse
- Blutwerte (Kalzium, Kreatinin, Harnsäure)
- Urinwerte (pH-Wert, Leukozyten, Bakterien).

Bei komplizierten Krankheitsbildern und Rezidivsteinen sollten im Urin zusätzlich noch ein pH-Profil, ein Ansäuerungstest und ein Kalziumbelastungstest durchgeführt werden.

Als erstes eine Schmerztherapie

Zur Therapie der oft extrem starken Schmerzen kommen nicht-steroidale Antiphlogistika (wie z.B. Metamizol, Indomethacin und Diclofenac) und Opiate oder Opioide (wie z.B. Pethidin, Tramadol, Buprenorphin) in Frage.

Diese Schmerzmedikamente können auch mit Spasmolytika kombiniert werden. Insgesamt entspannt sich mit dem Publikum eine angeregte Diskussion über die Schmerzbehandlung sowie auch über die Steinentfernung.

Steine immer entfernen

Oskar Schmucki sprach sich dafür aus, alle Steine grundsätzlich und immer zu entfernen, auch wenn sie keine Symptome hervorrufen. Existiert bereits ein Konkrement, be-

steht immer die Gefahr, dass es durch weitere Anlagerungen wächst. Je nach Steingrösse, -zusammensetzung und -lage stehen folgende Verfahren zur Steineliminierung zur Verfügung:

- Extrakorporale Stosswellenlithotrypsie (ESWL)
- Perkutane Nephrolithotomie (PCNL)
- Uretroskopische Steinentfernung
- Chirurgie

Abschliessend wiesen die Moderatoren noch darauf hin, dass bei jedem Verdacht auf eine Pyelonephritis eine unverzügliche antibiotische Behandlung angezeigt ist. Zusätzliche Hinweise auf eine renale Abflussstörung machen eine Nierenpunktion erforderlich.

Harninkontinenz bei der Frau – was tun?

Die häufigsten Inkontinenzformen und -ursachen bei Frauen sowie mögliche Therapien waren Thema eines Seminars, das von Dr. med. Johanne Winzeler, Bern, und Dr. med. Fiona Burkard, ebenfalls aus Bern, geleitet wurde.

Iris Irène Bachmann

Ungefähr 20% der über 40 Jahre alten Frauen leiden an einer Harninkontinenz, die damit zu den häufigsten chronischen Erkrankungen gehört. Die Inkontinenz führt nicht nur zu einer beträchtlichen Einschränkung im Alltag und zu Einbussen der Lebensqualität, sondern verursacht auch hohe Kosten im Gesundheitswesen.

Beim Vorliegen einer Inkontinenz muss anamnestisch und mit Hilfe eines Miktionsprotokolls abgeklärt werden, wann, unter welchen Umständen und wie häufig die Inkontinenz auftritt. Dabei sollten auch gynäkologische und neurologische Gesichtspunkte beachtet und nach der Einnahme von Medikamenten gefragt werden.

Tabelle 1. Inkontinenzformen.

Stressinkontinenz	Inkontinenz bei körperlicher Betätigung
Urgeinkontinenz	nicht unterdrückbarer Harndrang
Mischinkontinenz	kombinierte Stress- und Urgeinkontinenz
Überlaufinkontinenz	Inkontinenz bei Blasenüberfüllung
Extrarethrale Inkontinenz	Inkontinenz aufgrund von Fisteln oder ektop mündendem Ureter
Reflexinkontinenz	neurologische Ursachen der Inkontinenz
Hypotone Urethra	bei erniedrigtem Verschlussdruck (<20 cm H ₂ O)

Wenn's plötzlich sein muss

Man unterscheidet verschiedene Formen der Inkontinenz (Tab. 1). Bei der Urgeinkontinenz kommt es schon bei geringer Füllung der Blase zu einem starken Harndrang mit nicht unterdrückbarer Entleerung. Verantwortlich für den unkontrollierten Harnabgang ist eine Funktionsstörung des Detrusors. Diese Form der Inkontinenz wird in erster Linie medikamentös behandelt (Tab. 2). Da ein Östrogenmangel häufig zur Entstehung einer Urgeinkontinenz beiträgt, empfiehlt es sich, zusätzlich eine lokale Östrogentherapie durchzuführen.

Die gestresste Blase

Unter Stressinkontinenz versteht man den unwillkürlichen Urinabgang bei Erhöhung des intraabdominalen Druckes. Es handelt sich also um eine Insuffizienz des urethralen Verschlussmechanismus, die durch eine Schwäche des Beckenbodens oder eine Schädigung des Bandapparates der Blase bedingt sein kann. Je nach Ausmass der Inkontinenz unterscheidet man drei verschiedene Schweregrade:

- Grad I: Harnabgang beim Husten, Lachen, Niesen oder Pressen
- Grad II: Harnabgang bei körperlicher Arbeit oder beim Laufen
- Grad III: Harnabgang im Stehen, unabhängig von der Tätigkeit

Bei Vorliegen einer Stressinkontinenz wird zunächst versucht, mit konservativen Behandlungsmethoden (wie etwa einem



Beckenbodentraining) eine Verbesserung der klinischen Symptomatik zu erzielen. Führt diese Methode nicht zum gewünschten, dauerhaften Erfolg, kann eine medikamentöse Therapie (Tab. 3) versucht oder ein operatives Vorgehen erwogen werden. Auch bei dieser Inkontinenzform kann der lokale Einsatz von Östrogenen zu einer weiteren Verbesserung führen.

Infektion als Ursache der Inkontinenz

Ein häufig anzutreffendes Problem ist die Inkontinenz, die durch chronische Infekte mit schwer nachweisbaren Keimen (Chlamydien, Ureaplasmen, Gardnerellen, Viren) hervorgerufen wird. In der Klinik imponieren eine Pollakisurie, eine Algurie sowie chronische Beckenschmerzen, die oft mit einer Dyspareunie einhergehen. Auch bei fehlendem Erregernachweis ist eine Behandlung mit Tetracyclinen (2×100 mg/d für zwei Wochen, danach 1×100 mg/d für weitere zwei Wochen) angezeigt. Den Frauen wird idealerweise gleichzeitig ein Vaginalovulum mit antimykotischer und antibakterieller Wirkung (für 10 Tage) verschrieben. Da es sich um eine sexuell übertragbare Infektion handelt, sollte der Partner unbedingt mitbehandelt werden.

Tabelle 2. Medikamentöse Therapie der Urgeinkontinenz.

Medikamentengruppe	Wirkstoff	Dosierung (mg/d)
Anticholinergika	Oxybutinin	3×5
	Tolterodine	2×2 oder 1×4
	Tropiumchlorid	2×20
	Emeproniumbromid	$3-4 \times 200$
Spasmolytika	Flavoxat	3×200

Tabelle 3. Medikamentöse Therapie der Stressinkontinenz.

Medikamentengruppe	Wirkstoff	Dosierung (mg/d)
α -Agonisten	Phenylpropanolamin	2×50
	Midodrin	$3 \times 2,5$
NA-Reuptake-Inhibitoren	Imipramin	$3 \times 10-25$