

INHALTSVERZEICHNIS

1. Klinik VI - Urolithiasis
- 1.1. Epi
- 1.2. Lokalisationen
- 1.3. Gründe & Zusammensetzung
- 1.4. Symptomatik
- 1.5. Bilder
- 1.6. Nephrokalzinose
- 1.7. Metaphylaxe
- 1.8. Abklopfen
- 1.9. Röntgen
- 1.10. Hospitalisation
- 1.11. Lithotripsie
- 1.12. perkutane Nephrolitholapaxie

1. KLINIK VI - UROLITHIASIS

1.1. Epi.

- 5% der Leute haben
- Männer öfters
- Gipfel zw. 30 und 60
- in trockenen Landschaften häufiger

1.2. Lokalisationen.

- Kelchsteine
- Ausgussteine
- Beckensteine
- Harnleitersteine an den Engstellen
- Blasensteine
- selten: Harnröhrensteine

1.3. Gründe & Zusammensetzung.

- entweder besonders viele lithogene Substanzen
- oder wenig antilithogene Faktoren wie Citrat

- pH ist entscheidend
- eiweißreiche Ernährung begünstigt
- zuerst muss sich ein Stein für den Kern bilden
- häufig Hyperkalzurie & Hyperoxalurie z.B. → Kalziumoxalatsteine in 70% der Fälle
- Harnsäuresteine in ca. 10% der Fälle

1.4. Symptomatik.

- Patienten bewegen sich dauernd
- Plötzlicher Schmerzbeginn & Kolik
- wandernder Schmerz z.B. von oberhalb des Rippenbogens bis in die Leiste, sogar Ausstrahlung in die Genitalien
- klopfschmerzhaftes Nierenlager
- Mikro- oder Makrohämaturie quasi immer
- Anamnese: Steinleiden, Medikamente, Ernährung
- Blutbild & Urostix
- Urinsiebung nach Konkrementen

1.5. Bilder.

- Keilschatten typisch im Sono
- in 60% sieht man was, da nicht alles einsichtig
- Kalziumsteine sind Röntgensichtbar
- andere Steine sind unsichtbar in der Übersichtsaufnahme
- CT kann jedoch auch andere Steine darstellen, das ist anscheinend empfindlicher

1.6. Nephrokalzinose.

- typisch bei insgesamt-Kalziumstoffwechselstörungen

1.7. Metaphylaxe.

- Harnsteinanalyse ergibt Hinweise auf zukünftige Gefahr für Rezidive
- wichtige Prophylaxe: viel Trinken 2,5-3l pro Tag
- Kalziumreduktion NICHT zielführend, da Oxalat sonst nicht gebunden wird
- Kochsalzreduktion auf unter 6g wäre gut
- Eiweiß ca 1g/kgKG

- gegen Uratsteine hilft purinarmer Ernährung, also keine Innereien essen

1.8. **Abklopfen.**

- keine Mikrohämaturie und kein Stau können keinen Stein ausschließen
- 30% haben keine Erys im Urin
- kolische Klinik ist das beste Zeichen
- SONO: Nierenbecken & Kelche und proximaler Urether einsichtig
- in 20% der Stein sonosichtig, in 80% sind sekundäre Dinge wie Stauungszeichen sichtbar

1.9. **Röntgen.**

- Abdomenübersicht: unterste Rippe teilt oft die Niere in oberes und untere zwei Drittel
- Ausscheidungsurografie: gut um Obstruktionen zu untersuchen, auch anatomische Anomalien
- Ausscheidungsurogramm verboten bei Kolik → osmotische Diurese kann zu schweren Schäden führen
- CT ist einfach am besten

1.10. **Hospitalisation.**

- morphinpflichtiger Schmerz
- Fieber
- Stein größer 5mm (kein Spontanabgang)
- Beschwerden länger als 4 Wochen

1.11. **Lithotripsie.**

- = Zertrümmerung
- Nachteil: Mehrere Sitzungen
- auch kann der Stein festgedrückt werden
- daher: Entfernung per Harnleiterspiegellung → Fangkörbchen zur Bergung oder Laser zur Fragmentierung
- bei Steinen über 5mm ist kein Spontanabgang zu erwarten → Eingriff

1.12. **perkutane Nephrolitholapaxie.**

- name sagt es schon
- Steinzerlegung nach durchpunktion