

Urologische Notfälle in der Hausarztpraxis

handout

Akute Nierenkolik

Differentialdiagnose der Nierenkolik

- Pyelonephritis
- Ulcus duodeni / ventriculi
- Gallenkolik / Cholecystitis
- Appendicitis
- Diverticulitis
- Ovarialzyste / Adnexitis
- lumbovertebrales Syndrom
- rupturiertes Aortenaneurysma

Urolithiasis - Epidemiologie

- Inzidenz /Jahr: $\approx 0.4 \%$
- Prävalenz: $\approx 4-5 \%$

Symptome

- Plötzlich einsetzende heftige Flankenschmerzen
- Ausstrahlung in Unterbauch oder Genitale
- Erbrechen
- Unruhe („die Kolik jagt den Patienten aus dem Bett“)
- Pollakisurie, Dysurie, imperativer Harndrang wenn Stein prävesikal
- evtl. Hämaturie

Behandlung der Nierenkolik

- Prostaglandinsynthesehemmer:
z.Bsp. Voltaren® 100-150 mg/d
cave: Niereninsuffizienz!
- Novalgin® 1-2 ml iv (0.5-1g)
- Pethidin® 25 mg iv, 50-75 mg s.c.
- Dafalgan

- α -Blocker (Pradif®, Xatral®)
(Steine im distalen Ureter)
- Keine Schwemmmtherapie

~~Buscopan~~

Ursachen der Obstruktion

- Steine
- Ureterabgangsstenose
- Papillennekrosen
(Tbc, Diabetes mellitus, Phenacetinabusus)
- Koagel (Tumoren, Zystennieren, etc.)
- Extrinsische Ureterkompression
(Tumoren, retroperitoneale Fibrose, etc.)
- Postaktinische Ureterstenose

Abklärung

1. Anamnese Klassische Symptome.
Bekanntes Steinleiden?
2. Körperliche Untersuchung Klopfdolente Nierenregion?
3. Labor: Hb, Leukozyten, CRP, Thrombozyten, Quick,
Urinsediment, Urinkult: Mikrohämaturie? HWI? pH? Kristalle?
4. Urinsieben

Fehlende Hämaturie schließt Nierensteine nicht aus.

Eine Studie zeigt, dass **es nicht sinnvoll** ist, das diagnostische Vorgehen bei Patienten mit akuten Flankenschmerzen und Verdacht auf Urolithiasis **vom Nachweis einer Hämaturie abhängig**

zu machen in einer retrospektiven Studie wurden die Daten von 155 Patienten ausgewertet, bei denen wegen akuter Flankenschmerzen ein Spiral-CT und eine Urinuntersuchung auf Blut durchgeführt worden war. 92 (49%) der 155 Patienten hatten im CT Nierensteine. Von den Nierenstein-Patienten wiesen bei der mikroskopischen Urinanalyse **33% weniger als 5 Erythrozyten** pro

Gesichtsfeld auf, 19% maximal 1 und **11% gar keine** Erythrozyten. Dagegen hatten 24% der Patienten ohne Nierensteine mehr als 5 Erys und 51% mehr als 1. 14% der Nierenstein-Patienten zeigten ein negatives Testresultat-Ergebnis und gleichzeitig bei der mikroskopischen Urinanalyse weniger als 1 Erythrozyten pro Gesichtsfeld.

Der Nachweis einer Hämaturie bei akuten Flankenschmerzen ist ein unzuverlässiges Kriterium für die Diagnose "Nierensteine".

Das weitere diagnostische Vorgehen sollte nicht allein vom Blutmehrwert im Urin abhängig gemacht werden.

(UB) Bovo P et al.: Reexamining the value of hematuria testing in patients with acute flank pain. J Urol 162 (1999) 685-687

Studie: 110 stationäre Patienten mit akuten Flankenschmerzen

	Sensitivität	Spezifität
US	6%	100%
US mit Stauung	72%	60%
Abdomen leer	46%	92%
ivP	56%	65%
Spiral-CT	98%	98%

Steinabklärung: Sonografie

- Untersuchung dauert länger als CT
(weniger sensitiv)
- Gute Steinlokalisierung bei erfahrenem Untersucher möglich
- Keine Strahlenbelastung

Abklärung nach einer Nierenkolik:
IVP gilt nicht mehr als Standard

Steinabklärung: Natives CT !

Vorteile zur Urographie

- Rasche Untersuchung
- Keine spezielle Vorbereitung
- Kein Kontrastmittel
- Bessere Aussagekraft, Zusatzdiagnosen
- Ermöglicht Abschätzen des Steintyps (HE)

Nachteil

Strahlenbelastung bleibt, keine Aussage zur Funktion/Abfluss

(Ektasie -/-Obstruktion)

Obstruktive Pyelonephritis

Symptome

- Flankenschmerzen mit Fieber, Schüttelfrost, schlechter AZ
- evtl. vorgängig Koliken (bei Obstruktion)
- Pollakisurie, Dysurie

- Ein normaler Ultraschall der Niere schliesst eine akute Obstruktion nicht sicher aus (Ektasie-/-Obstruktion)
- Eine anamnestisch/klinisch diagnostizierte nicht obstruktive Pyelonephritis muss nach 24-48 h Antibiotikatherapie deutlich bessern

Pyelonephritis

- Komplizierter Harnwegsinfekt
 - Meist aufsteigender HWI
 - Vorgängig zystitische Beschwerden
 - Selten hämatogene Ursache
- Primär klinische Diagnose
 - HWI/Zystitis
 - Fieber
 - Flankenschmerz
- Cave: Immunsupprimierte Patienten (Diabetes, Steroide, HIV)

Pyelonephritis

- Bildgebung :
 - Zum Ausschluss einer Abflussbehinderung
 - CT/Sono
- Hospitalisation bei schlechtem AZ, Compliance?
- Urinstatus + Kult
- Blutkulturen
- Infektlabor (BB, CRP, Kreatinin, Harnstoff, Elektrolyte)
- Vitalparameter

Pyelonephritis

- Therapie:
 - Ciprofloxacin 500mg 2x1/d für 14 Tage
 - Intravenös nur bei Übelkeit/Erbrechen
 - Bei schwerer PN 21d
 - Alternativ:
 - Augmentin/Aminoglykoside/Rocephin
 - Analgetika (Cave NSAR-Nierenfunktion)

Pyelonephritis

- Weiterführende Abklärungen nur im Wiederholungsfall oder entsprechender Anamnese
 - vesikoureteraler Reflux, Missbildungen, Ureterabgangsstenosen
 - Rezidivierende Harnwegsinfekte?

Makrohämaturie und Harnverhalt

Makrohämaturie

- Blutungen im Urogenitaltrakt
 - Niere
 - Ureter
 - Blase
 - Harnröhre

Ursachen

Als Folge einer massiven Makrohämaturie bei:

- Tumoren (Harnblase, Prostata, oberer Harntrakt)
- Rupturierten, gestauten Venen bei BPH
- Postoperativ nach transurethralen Eingriffen an der Blase, Prostata, Urethra
- Trauma (Urethraabriss, Urethramanipulationen)
- Selten hämorrhagische Zystitis (bakteriell, Endoxan®, Strahlen)

Anamnese

- Schmerzen?
- Trauma?
 - Katheter, Selbstmanipulation, Trauma, Steine
- Infektion?
 - Zystitis, (Pyelonephritis)
- Tumore?
 - Prostata, Blase, Niere, Gastrointestinal, Gynäkologie

Befunde

- Roter Urin
 - Zu Beginn, am Ende der Miktion, ganzer Strahl
 - Farbe? (Hellrot, Dunkelrot)
- Blut vom Meatus urethrae (ohne Miktion)

Abklärung

- Anamnese
- Blasenpalpation
- Evtl. Sonographie
- Labor
 - Urinstatus und –Kult
 - Evtl. Hb
- Rektalpalpation (Prostata?)

- Ursachen für Harnverhalt sind altersspezifisch:

- BPH
- Prostatitis
- Prostata-Ca
- Blasensteine
- FK / Tumor in Urethra
- **Medikamente:** Anticholinergica, Antiparkinsonmittel, Antidepressiva, Antipsychotika, Myotonolytica, Morphinpräparate
- Neurogen
- Entzündliche Erkrankungen des Rückenmarks
- Harnröhrenstraktur
- Angeborene Harnröhrenklappen
- Psychogen / situativ (UPI)

Katheterisierung

Katheterisierung Quintessenz

- Transurethrale Katheterisierung immer unter sterilen Kautelen, ohne Kraftaufwand
- Ein fixer Arbeitsplan hilft Kontamination zu vermeiden
- Die unmittelbar entleerte Urinmenge (=Blasenvolumen) wird dokumentiert
- Fraktioniertes Ablassen ist obsolet

Katheterisierung Quintessenz

- Eine generelle Antibiotikaphylaxe ist nicht notwendig
- Wahl des Katheters abhängig von voraussichtiger Liegedauer
- Tiemannspitze ist leichter einzulegen, aber die Gefahr der „via falsa“ ist höher
- Cave Latexallergie

Katheterisierung Quintessenz

- Absolute Kontraindikation:
 - Urethrastrauma (inkl. Via falsa nach Vorkatheterismus)
 - Urethritis
 - schwere akute Prostatitis

Katheterisierung Quintessenz

- Eine Bakteriurie tritt in Abhängigkeit der Katheterliegedauer nach Wochen bis Tagen obligat auf (3-10 %/Kalendertag; 100 % bei > 30 Tagen)
- Die Katheterliegedauer soll möglichst kurz sein
- Die permanente Dauerableitung muss als ultima ratio gelten

Katheterisierung Quintessenz

- Das DK Wechselintervall hängt von der Verkrustungstendenz ab, ideal 6 Wochen, bei Silikonkathetern max. 3 Monate
- Latexkatheter sind nur für wenige Tage Liegedauer gedacht

Katheterisierung Quintessenz

Die Bakteriurie bei permanenter Dauerableitung bedarf bei asymptomatischen Patienten keiner Therapie

Akutes Skrotum

DD Hodentorsion / Epididymitis

	Hodentorsion	Epididymitis
Altersgruppe	Pubertät	Häufiger mit zunehmendem Alter
Ursache	Drehung des Hodens und dadurch Beeinträchtigung der Zirkulation bei abnormer Beweglichkeit	1. HWI, Urethritis (GO, Chlamydien), Prostatitis 2. nach Eingriffen an Prostata / Urethra, DK-Träger 3. Urethrastriktor 4. Neurogene Blasenentleerungsstörung mit Detrusor-Sphinkter-Dyssynergie 5. Hämatogen, Lymphogen
Miktionsbeschwerden	Keine	Möglich
Schmerzen	Akut einsetzend, sehr stark, häufig nachts oder beim Velofahren. Ausstrahlung in Leiste und Unterbauch.	Langsam, progredient.

DD Hodentorsion / Epididymitis

	Hodentorsion	Epididymitis
Befunde	Hoden hochstehend, stark druckdolent, primär ohne Entzündungszeichen, kein Fieber, evtl. Zunahme der Schmerzen beim Anheben des Hodens (Prehn +), evtl. Brechreiz	Entzündungszeichen, Schwellung, Rötung, Überwärmung, evtl. Abszess, evtl. Fieber, reduzierter AZ, evtl. Abnahme der Schmerzen beim Anheben des Hodens (Prehn -)
DRU	Bland	Evtl. Prostatitis (dolente Prostata)
DD	Epididymitis Inkarzerierte Hernie Hydatidentorsion	Hodentorsion Orchitis Entzündlicher Hodentumor (Hodentumor i.d.R. nicht schmerzhaft) Infizierte Hydrocele, Spermatocele, Thrombosierte Varikozele

Abklärung

1. Anamnese
2. Körperliche und rektale Untersuchung
3. Urinsediment, Urikulit
4. Labor: Hb, Leukozyten, Thrombozyten, (Quick), CRP
5. Sonographie ---- aber eine normale Sonographie schliesst die Torsion NICHT aus

Therapie der Hodentorsion

Notfallmässige Hodenfreilegung mit Orchidopexie beidseits durch Urologen

(irreversible Hodenschäden beginnen 6h nach Torsion)

Cave: Hodentorsion wird oft als Epididymoorchitis fehlgedeutet und fälschlicherweise konservativ behandelt!

Therapie bei akuter Epididymitis

- Antibiotika: Patient <45J. Doxycyclin 2x100mg/d für 2 Woche plus Ciproxin 500mg p.o. single dose
Patient >45J. Ciproxin oder Tarivid für 2 Wochen 2x500mg/d resp. 2x200mg/d
- Bei Begleitprostatitis: 4 Wochen Antibiotikatherapie
- Partnertherapie ?
- Antiphlogistika (z.B. Diclofenac 100mg supp. Für etwa 5 Tage)
- Hodenhochlagerung/cold pack

Therapie bei akuter Epididymitis

- Zystostomie bei DK-Träger und Patienten **mit Restharn** sowie wenn keine klinische Besserung innert 2-3 Tagen
- Ursachenbehebung nach Abheilung der Akutsituation (z.B. Urethrastriktor)