



PRAXIS DR. FISCHER
ALLGEMEINMEDIZIN

Allgemeinmedizin

kurz & bündig

Harnwegsinfekte Säuglinge und Kleinkinder¹

Diagnose

Zystitis: Dysurie oder Pollakisurie, auffälliger Urinbefund, **aber kein Fieber, keine Flankenschmerzen**. Vor allem bei Mädchen >2a häufig. CRP < 10 mg/l macht eine Pyelonephritis unwahrscheinlich, schließt sie aber nicht aus.

Pyelonephritis: Flankenschmerzen und Fieber. Flankenschmerzen oder Fieber können beim Kind < 2 Jahre fehlen, eine Harnwegsinfektion muss daher bei jedem Säugling und Kind mit unklarem Fieber in Betracht gezogen werden. Unspezifische Zeichen: Ungenügendes Gedeihen, Irritabilität, Apathie, Trinkschwäche, Schlafstörung ohne Fieber

- Harngewinnung: „Goldstandard“ ist der 1x Katheder-Harn
- Die Sammlung von **Mittelstrahlurin** kann bei kooperativen Kindern anstelle des Einmalkatheters in Betracht gezogen werden.
- Die **Urinsammlung mittels Säckchen** führt insbesondere bei Säuglingen sehr häufig zu falsch positiven Urinbefunden. Nur für kurze Zeit (15–30 Minuten) ankleben, unmittelbar nach Miktion entfernen, Urin sofort untersuchen, wenn nicht möglich nur kurze Zeit gekühlt lagern. Wenn Leukozyturie oder Nitrit positiv soll Kathederharn gewonnen werden

¹ Empfehlungen der Schweizerischen Arbeitsgruppe für pädiatrische Nephrologie(SAPN), der Pädiatrischen Infektiologiegruppe Schweiz (PIGS, www.pigs.ch) und der Schweizerischen Gesellschaft für Kinderurologie (SwissPU) <http://www.swiss-paediatrics.org/sites/default/files/empfehlungen/empfehlungen/pdf/10-13.pdf>

Harn-Befunde: Aussagekraft zur Diagnose eines HWI bei Kindern²

Likelihood Ratio (LR): Die Likelihood Ratio gibt an, um wievielfach häufiger ein positives Testresultat bei Personen mit Erkrankung vorkommt im Vergleich zu Personen ohne Erkrankung. (Auch Personen ohne Erkrankung können einen positiven Test aufweisen.)		
Test	LR bei positivem Test	LR bei negativem Test
Harnteststreifen		
Nitrit	16	0,5
Leukozyten	6	0,3
Nitrit + Leuko	28	0,2
Mikroskopie		
Leukozyten	6	0,3
Bakterien	15	0,2
Leuko + Bakterien	37	0,2

Zur Verbesserung der Sensitivität kann bei negativem Streifentest und klinischem Verdacht auf einen Harnwegsinfekt eine Bebrütung eines **Nährbodens in der Praxis** erfolgen. Levels of evidence: D III

Der Nachweis von Blut hat zwar eine hohe Empfindlichkeit (Sensitivität) ist aber sehr unspezifisch.
Der Nachweis von Eiweiß hat keine Bedeutung für die Diagnose eines HWI (DEGAM-LL S: 22)

² Harnwegsinfekte DEGAM-LL „Brennen beim Wasserlassen“ Langfassung S: 22-24, 110,

Harnkultur

Bei Säuglingen ist Wachstum von 2 Keimen möglich, insbes. Escherichia coli + Enterokokken, >2 Keime spricht für Kontamination. Signifikante Keimzahl: Kathederharn ≥ 10.000 , Mittelstrahl ≥ 100.000

Therapie >6 Mo

Cystitis: Cotrimoxazol, Amoxicillin/Clavulansäure, Cephalosporine 2.Gen. z. B. Cefuroxim 3-5 Tage

Pyelonephritis: 3.Generation Cephalosporin (Tricef, Biocef) 10 – 14 Tage oral

Behandlung durch Hausarzt nur wenn: klinische Kontrolle und Re-Evaluation am Tag 3 möglich, kein septisches Zustandsbild, kein Erbrechen, orale Medikamenten-Einnahme möglich, keine urologischen Fehlbildungen, keine neurogene Blase, kein Fremdmaterial vorhanden. Sonst Überweisung an Kinderklinik

klinische Kontrolle und Re-Evaluation am Tag 3: Anpassung der Therapie nach Erhalt der Urinkulturen und des Antibiotogramms. Bei negativer Urinkultur soll die empirische Therapie beendet und die Diagnose überprüft werden. Abdomenultraschall am Tag 3 bei fehlendem Ansprechen auf die Therapie, persistierendem Fieber, erhöhtem Kreatinin oder bekannter urologischer Fehlbildung.

Antibiotische Dauerprophylaxe

Die prophylaktische Verabreichung von Antibiotika zur Reinfektionsprophylaxe wird generell nicht empfohlen.

Ausnahmen:

- Kinder im Alter < 3 Monate nach febriler Harnwegsinfektion oder auffälligem Befund im Ultraschall der Nieren bis zur Abklärung. Kinder mit VUR Grad III–V,
- Kinder mit rezidivierenden Harnwegsinfektionen bei neurogener Blase oder komplexen urologischen Fehlbildungen >> zeitlich begrenzte interdisziplinäre Verordnung!

Bildgebende Untersuchungen bei erster Pyelonephritis

Bei allen Kindern soll einige Tage nach Therapiebeginn Ultraschall der Nieren und ableitenden Harnwege durchgeführt werden. MCUG bei Familienanamnese mit Fehlbildungen der ableitenden Harnwege, inklusive vesikoureteraler Reflux