

Harnwegsinfekte bei Frauen

Evidenzbasierte Diagnostik und Therapie

Bis zu 15 Prozent der Frauen erkranken jährlich an einem Harnwegsinfekt, über 25 Prozent der Betroffenen erleiden Rezidive. Wie man Zystitis und Pyelonephritis in der Primärversorgung evidenzbasiert diagnostiziert und behandelt, beschreibt Josip Car vom Imperial College London in einem praxisnahen Beitrag.

BRITISH MEDICAL JOURNAL

Die Blasenentzündung ist eine Infektion des unteren Harntrakts, die mit Schmerzen beim Wasserlassen, häufigem Harndrang, Hämaturie und suprapubischen Schmerzen einhergeht. Bei der Pyelonephritis handelt es sich um eine Infektion des oberen Harntrakts, die zu Fieber, Flankenschmerzen, Übelkeit und Erbrechen führen kann. Bei jungen Frauen sind die wichtigsten Risikofaktoren für eine akute Zystitis bereits durchgemachte Blasenentzündungen sowie häufiger oder vor kurzem vollzogener Geschlechtsverkehr. In den ersten 48 Stunden nach sexueller Aktivität steigt das relative Risiko für eine akute Blasenentzündung um den Faktor 60 an.

Während der Schwangerschaft kommt es häufig zu Harnwegsinfekten. Infektionen, aber auch die unbehandelte asymptomatische Bakteriurie Schwangerer wurden mit einem erhöhten Risiko für Pyelonephritis, Frühgeburt und fetale Mortalität in Zusammenhang gebracht. Pyelonephritiden treten besonders häufig im zweiten und dritten Schwangerschaftsdrittel auf. Alle Schwangeren sollten auf eine Bakteriurie gescreent und bei Bedarf antibiotisch behandelt werden.

Diagnostik

Schon die Anamnese gibt Hinweise auf die Lokalisation des Harnwegsinfekts. Typisch für eine Blasenentzündung sind die

Merksätze

- ☐ Harnwegsinfekte sind nach den Atemwegsinfekten die zweithäufigsten Infektionen.
- ☐ Bei Frauen mit rezidivierenden Infekten des unteren Harntraktes werden zugrunde liegende anatomische Anomalien nur selten beobachtet. Weiterführende Untersuchungen wie zum Beispiel bildgebende Verfahren sind Einzelfällen vorbehalten.
- ☐ Wenn Frauen drei oder mehr Harnwegsinfekte pro Jahr erleiden, sollte eine medikamentöse Prophylaxe in Betracht gezogen werden.

Symptome häufiger Harndrang (ein Gesunder uriniert etwa sechsmal täglich), schmerzhaftes und erschwertes Wasserlassen, suprapubische Schmerzen, Hämaturie und ein auffälliger Geruch des Urins. Eine Pyelonephritis ist charakterisiert durch Fieber, Schüttelfrost, Erbrechen und Schmerzen im Nierenlager. Bei der körperlichen Untersuchung ist auf Schmerzen im Bauch- und Lendenbereich sowie Fieber zu achten.

Patientinnen, die wiederholt Blasenentzündungen durchgemacht haben, können eine Zystitis recht zuverlässig selbst diagnostizieren. Deshalb hält der Autor es für gerechtfertigt, bei diesen Frauen eine akute, unkomplizierte Zystitis per Telefonkonsultation zu behandeln.

Bei typischer Symptomkonstellation (z.B. Dysurie und Pollakisurie ohne vaginalen Ausfluss oder Irritation der Scheide) liegt mit über 90-prozentiger Wahrscheinlichkeit eine Zystitis vor. Auch bei Patientinnen, die bereits eine Zystitis durchgemacht haben und erneut über entsprechende Beschwerden klagen, ist die Wahrscheinlichkeit einer Blasenentzündung sehr hoch. Bei diesen Frauen kann man den Urin mit einem Teststreifen untersuchen und so die Diagnose bestätigen, doch ist dieser Test nicht immer notwendig.

Wenn Frauen über atypische Symptome klagen oder Zeichen einer Pyelonephritis vorliegen sowie bei vaginalem Ausfluss, muss eine gründlichere Untersuchung erfolgen (Urinstatus, Urinkultur, Untersuchung des Beckens).

Auch wenn die Validität der Teststreifen-Methode noch besser untersucht werden sollte, ist es durchaus akzeptabel, nach dem Teststreifen-Ergebnis zu behandeln (positiv auf Nitrit und/oder Leukozyten). Fällt der Test auf Blut positiv aus, muss der Urin mikroskopisch untersucht werden, um zwischen einer Hämaturie und Hämoglobinurie unterscheiden zu können und um nachzusehen, ob Leukozytenzylinder vorliegen, die für eine Pyelonephritis sprechen.

Auf eine Urinkultur kann in vielen Fällen verzichtet werden. In folgenden Situationen ist sie jedoch erforderlich:

- *bei klinischen Zeichen einer Pyelonephritis*
- *wenn die Patientin auf eine empirische Behandlung nicht anspricht*
- *in der Schwangerschaft*
- *wenn eine Urolithiasis vorliegt.*

Ein Wachstum von $> 10^5$ CFU/ml (Colony Forming Units) in der Urinkultur ist diagnostisch wegweisend. Das Ergebnis kann jedoch auch positiv sein, wenn die Keimzahl $< 10^5$ /ml beträgt, aber eine Pyurie (> 20 Leukozyten/mm³) vorliegt oder die Patientin über Symptome klagt.

Bei Verdacht auf Harnwegsinfekt sollten auch andere Erkrankungen wie Vaginitis, vulvovaginale Infektionen, sexuell übertragbare Krankheiten, Dysmenorrhö, interstitielle Zystitis und Urethrasyndrom in die differenzialdiagnostischen Überlegungen einbezogen werden.

Therapie

Bei typischer Anamnese (z.B. Dysurie und Pollakisurie ohne vaginalen Ausfluss oder Irritation der Scheide; Vorliegen von Risikofaktoren) kann die empirische Behandlung gerechtfertigt sein. Dieses Vorgehen ist akzeptabel, weil das Spektrum der Keime, die Harnwegsinfekte auslösen, sowie ihre Resistenzmuster gut bekannt sind.

Mittel der ersten Wahl ist Trimethoprim – ausser in Gegenden, in denen hohe Resistenzraten vorliegen. In diesem Fall müssen die regionalen Empfehlungen eingehalten werden. Eine Trimethoprim-Resistenz wird vor allem bei Frauen beobachtet, die in den letzten sechs Monaten mit Trimethoprim oder einem anderen Antibiotikum behandelt wurden.

Bei den meisten Patientinnen mit Blasenentzündung – auch bei älteren Frauen – reicht eine dreitägige antibiotische Therapie. Die Behandlung mit einer antibiotischen Einzeldosis ist weniger effektiv, führt aber seltener zu Nebenwirkungen.

Falls die Symptome der Patientin trotz Therapie persistieren oder sich sogar verschlimmern, sollte man eine Urinkultur veranlassen und die Antibiotika entsprechend dem Ergebnis der Kultur und des Antibiotogramms verschreiben. Obere Harnwegsinfekte können mit oraler Antibiose über sieben bis zehn Tage behandelt werden, wobei frühzeitig ein Kontrolltermin anberaumt werden sollte. Frauen mit ausgeprägten allgemeinen

Krankheitszeichen müssen im Spital behandelt werden.

Bei Patientinnen mit Niereninsuffizienz kann Amoxicillin in reduzierter Dosierung gegeben werden. Niereninsuffiziente Patienten sollten weder Tetrazykline noch Nitrofurantoin bekommen. Epileptiker dürfen nicht mit Chinolon-Antibiotika behandelt werden, weil diese Krämpfe provozieren können. Chinolone können darüber hinaus zu Sehenschäden und -rupturen führen, insbesondere bei älteren Patienten nach vorangegangener systemischer Behandlung mit Kortikoiden.

Bei Schwangeren ist die asymptomatische und symptomatische Bakteriurie mit oralem Amoxicillin (250 bis 500 mg/8 h über 10 Tage) oder allenfalls mit Nitrofurantoin (100 mg zweimal täglich über sieben Tage, wenn die makrokristalline oder Monohydrat-Formulierung verwendet wird; Schwangerschafts-Kategorie B, s. Warnhinweise im Kompendium) zu behandeln. Alternativ kommen Cephalexin oder Ampicillin in Frage. Nach Abschluss der Behandlung sollten bis zur Geburt monatlich Urinkulturen angelegt werden.

Prävention

Bei postmenopausalen Frauen kann die topische vaginale Östrogenbehandlung das Risiko rezidivierender Harnwegsinfekte senken. Bei Frauen mit drei und mehr Harnwegsinfekten pro Jahr sollte eine medikamentöse Prophylaxe erwogen wer-

den. In Frage kommen eine kontinuierliche tägliche Prophylaxe über sechs Monate oder länger, eine postkoitale Prophylaxe, wenn es immer wieder nach dem Geschlechtsverkehr zu Blasenentzündungen kam, oder eine antibiotische Kurzzeittherapie, welche die Patientin beim Auftreten entsprechender Zystitis-Symptome selbstständig einleitet. ■

Quelle:

Josip Car (Department of Primary Care and Social Medicine, Imperial College, London): Urinary tract infections in women: diagnosis and management in primary care. British Medical Journal 2006; 332: 94-97.

Andrea Wülker

Interessenkonflikte: keine
