

Claudia Hagen

# Antibiotika in der Hausarztpraxis

Zusammenfassung vom gleichnamigen Workshop am Ärztekongress Arosa 2012 mit Dr. Peter Graber, leitender Arzt Infektiologie, Kantonsspital Baselland, Liestal

**Das wichtige Thema aus dem hausärztlichen Alltag interessierte wie erwartet viele Teilnehmer und brachte zwei ausgebuchte Workshops. Es gab einige Lacher, als klar wurde, dass ich als Moderatorin die jüngste Teilnehmerin an diesem Workshop war.**

**Eine Übersicht über den Antibiotikaverbrauch in der Hausarztpraxis aller europäischen Länder zeigte, dass wir Schweizer auch diesbezüglich sparsam sind und im Vergleich sehr gut abschneiden.**

**Am häufigsten werden Antibiotika in der ambulanten Medizin bei Zystitiden und Infekten der «united airways» verwendet, wie der Pneumologe Max Kuhn in der Plenumsveranstaltung am Vortag die Infekte von der «Nasenspitze bis zur Alveole» bezeichnet hat.**

## Fallbeispiel Zystitis

*Eine 25-jährige, sonst gesunde Studentin ruft den Hausarzt an. Seit 2 Tagen verspüre sie Dysurie und Pollakisurie, habe aber weder Fieber noch Flankenschmerzen. Sie habe viel getrunken. In den letzten 2 Jahren habe sie 3x einen HWI gehabt. Sie habe wenig Zeit, da das Semester soeben beginne ...*

*Warum hat denn diese Patientin immer wieder Harnwegsinfekte?*

Bei jungen Frauen ist sexuelle Aktivität einer der wichtigsten Risikofaktoren. Die Vorschläge der Workshopteilnehmer zur möglichen Prophylaxe sind breit gefächert und reichen von sexueller Enthaltensamkeit und Harnblasenentleerung nach Geschlechtsverkehr über die Gabe von Cranberrysaft oder die postkoitale Prophylaxe mit Nitrofurantoin.

*Was ist in diesem Fall zu tun?*

Muss ich bei der vielbeschäftigten Studentin auf eine Konsultation in der Praxis bestehen, oder ist das Faxen eines Antibiotikarezeptes in die Apotheke gleich neben der Uni auch möglich?

Zu dieser Frage gibt es eine Studie [1], die zeigt, dass bei telefonisch diagnostizierter Zystitis eine empirische Antibiotikatherapie ohne direkten Patientenkontakt sicher und effizient ist, wenn keine der folgenden Risikofaktoren vorhanden sind:

- Schwangerschaft
- Symptome einer Pyelonephritis (Fieber, Schüttelfrost, Flankenschmerzen, Erbrechen)
- Anamnestisch bekannte anatomische u/o funktionelle Abnormalität
- Komplizierter Harnwegsinfekt in der Anamnese
- Symptombdauer bereits länger als 14 Tage
- Durchgemachte Harnwegsinfektion innerhalb des letzten Monats
- Vaginaler Ausfluss (Vaginitis/Cervicitis)
- Vorliegen eines Diabetes, Chemotherapie, Immunsuppression
- Behandlung mit Antibiotika innerhalb des letzten Monats

*Welches Antibiotikum gebe ich am besten?*

Einfluss auf die Therapiewahl hat die Unterscheidung von unkomplizierten im Vergleich zu komplizierten Harnwegsinfekten. In der Fachliteratur ist die Definition jedoch nicht einheitlich. Als unkompliziert können Harnwegsinfekte bezeichnet werden, die bei gesunden jungen Frauen auftreten, die nicht schwanger sind. Bereits Zystitiden bei postmenopausalen Frauen gehören gemäss einigen Autoren nicht mehr zu den unkomplizierten Harnwegsinfekten. Anomalien der Harnwege, männliches Geschlecht, Schwangerschaft, Kinder <12 Jahre, Nierenerkrankungen, Immunsuppression sowie nosokomiale Infektionen gehören zu den komplizierten Formen.

Die erste Wahl für die Therapie der unkomplizierten Zystitis richtet sich nach der lokalen Resistenzsituation. In der Regel wird folgende Therapie empfohlen:

- Als erste Wahl Co-trimoxazol forte 2 x 1/d oder Norfloxacin 2 x 400 mg/d.
- Alternativen sind Ciprofloxacin 2 x 250 mg/d, Co-Amoxicillin (Therapiedauer 5–7 d), orale Cephalosporine der 2. oder 3. Generation (Therapiedauer ≥7 d), Nitrofurantoin (Therapiedauer ≥7 d), oder Fosfomycin 1 x 3 g.

*Fortsetzung des Fallbeispiels:*

*Die Patientin ruft erneut an. Co-trimoxazol habe diesmal nicht geholfen. Dysurie/Pollakisurie seien unverändert vorhanden. Sie habe neu leichte Flankenschmerzen rechts, aber kein Fieber.*

*Sie lassen sie in die Praxis kommen. Der Urin-Streifentest zeigt Leukozyten +++, Erythrozyten +, Nitrit ist positiv. In der Urinkultur zeigt sich ein multiresistenter Keim, ein ESBL.*

*Was hat es mit diesen Erregern auf sich?*

ESBL (Extended-Spectrum Beta-Lactamase bildende Erreger) sind Enterobakterien, die eine Betalaktamase aufweisen, welche in der Regel alle Penicilline und Cephalosporine inaktivieren kann. Die Prävalenz von ESBL-tragenden Erregern nimmt in den letzten Jahren kontinuierlich zu. Solche Keime fanden sich früher vorwiegend bei chronisch kranken Patienten mit häufigem Kontakt zu Gesundheitseinrichtungen. Sie sind heutzutage aber häufiger ausserhalb der Spitäler anzutreffen. Reisen in Länder mit hoher ESBL-Prävalenz sind ein klassischer Risikofaktor. Findet sich bei sonst gesunden jungen Leuten ohne vorgängigen Kontakt zu einer Gesundheitseinrichtung ein ESBL, so kann sehr häufig eine Reise in Länder eruiert werden, in denen ESBL sehr häufig sind. Studien zeigen, dass sich bei Reisen in gewisse Länder bis zu 30% der Reisenden mit diesen multiresistenten Erregern kolonisieren können. Der Erreger findet sich meist als Bestandteil der Darmflora und kann durch einen Rektalabstrich mit selektivem Nachweis von ESBL identifiziert werden. Es ist nicht bekannt, wie lange das intes-

---

**Bei Reisen in gewisse Länder können sich bis zu 30% mit ESBL kolonisieren**

---

tinale Trägertum andauert. Bei multimorbiden Patienten kann der Keim im Rektalabstrich aber oft über Jahre nachgewiesen werden. Der wahrscheinlichste Mechanismus ist die Aufnahme dieser Erreger durch die Nahrung. Kürzlich publizierte Untersuchungen haben gezeigt, dass ESBL auch in Europa in gewissen Nahrungsmitteln nachgewiesen werden können. Als treibender Faktor dürfte der Antibiotikaeinsatz in der industriellen Tierhaltung eine wichtige Rolle spielen.

#### Wie können wir diesen ESBL überhaupt noch behandeln?

Neben den ESBL-codierenden Genen finden sich auf den Plasmiden der ESBL meist weitere Resistenzgene, so dass neben den Penicillinen und Cephalosporinen meist auch Chinolone und Sulfonamide unwirksam sind. Als perorale Antibiotikatherapie steht dann oft nur noch Fosfomycin oder Nitrofurantoin zur Verfügung. Fosfomycin ist deshalb bereits eine Art «Reserveantibiotikum» für den ambulanten Gebrauch geworden. Bei Resistenz auch auf diese Antibiotika oder komplizierten Harnwegsinfektionen muss auf eine intravenöse Therapie mit Carbapenemen zurückgegriffen werden.

#### Fallbeispiel Pharyngitis

Ein 32-jähriger Vater einer 2-jährigen Tochter leidet seit 2 Tagen unter starkem Schluckweh, das unter Ponstan nicht bessert. Er hat hohes Fieber und Gliederschmerzen, aber keinen Husten. Die Untersuchung zeigt stark geschwollene und gerötete Tonsillen mit eitrigem Belag und vergrößerte, dolente Lymphknoten angulär.

Es ist bekannt, dass 90% der Pharyngitiden viraler Genese sind und keiner Antibiotikabehandlung bedürfen. Es stellt sich die Frage, wie man diejenigen 10% der Patienten erfassen kann, die ein Risiko für eine Streptokokkenangina oder einen komplizierten

Verlauf haben und deshalb mit Antibiotika behandelt werden sollten. Neben dem Streptokokken-Schnelltest, der in vielen Praxen durchgeführt wird, sind die sogenannten Centor-Kriterien (Tab.1) zur Einschätzung des Komplikationsrisikos sehr gut geeignet.

Bei 0–2 Punkten ist die Wahrscheinlichkeit einer bakteriell bedingten Pharyngitis <10%, bei 3 Punkten etwa 30%, und bei  $\geq 4$  Punkten zwischen 40–60%.

Im obigen Fallbeispiel erreicht der Patient 4 Punkte, und da könnte man anhand der Centor-Kriterien bei hoher Wahrscheinlichkeit Antibiotika geben ohne weitere Abklärungen. Zudem ist bei einem Kleinkind zu Hause, das häufig in eine Kindertagesstätte geht, eine Ansteckung mit Streptokokken wahrscheinlich und unterstützt noch die Indikation für Antibiotika.

#### Noch eine seltene Komplikation, die man kennen sollte:

Gefährlich ist das sogenannte Lemierre-Syndrom. Dabei handelt es sich um eine Sepsis mit dem obligat anaeroben Erreger *Fusobacterium necrophorum*. Es ist eine seltene, aber schwerwiegende Komplikation nach einer Tonsillitis, bei der es zu einer Thrombose der Vena jugularis interna und septischen Streuherden in die Lunge und gelegentlich weitere Organe kommt. Typisch für das Krankheitsbild ist der biphasische Verlauf, bei dem es nach einer Pharyngitis zu einer sekundären Verschlechterung mit septischem Zustand kommt. Fusobakterien werden in Rachenabstrichen nicht erfasst, da sie nur anaerob wachsen. Patienten mit Verdacht auf Lemierre-Syndrom sollten hospitalisiert werden, da die Mortalität bei etwa 5% liegt und schwere Komplikationen auftreten können.

#### Literatur

- 1 Barry HC, Hickner J, Ebell MH, Ettenhofer T. A randomized controlled trial of telephone management of suspected urinary tract infections in women. *J Fam Pract.* 2001;50(7):589–94.
- 2 McIsaac WJ, White D, Tannenbaum D, Low DE. A clinical score to reduce unnecessary antibiotic use in patients with sore throat. *CMAJ.* 1998;158(1):75–83.

**Tabelle 1**

Modifizierte Centor-Kriterien [2].

Temperatur >38° C	1
Kein Husten	1
Schmerzhafte, cervicale Lymphknoten	1
Geschwollene Tonsillen oder Beläge	1
Alter 3–14	1
Alter 15–44	0
Alter >45	-1

Korrespondenz:  
Dr. med. Claudia Hagen  
Huzlenstrasse 3  
8604 Volketswil  
c.hagen[at]hin.ch