

Madeleine Rothen

Antibiotika in der Praxis

Ein Beitrag vom SGIM Great Update 2011

Am Workshop über «Antibiotika in der Praxis» im Rahmen des 1. SGIM Great Update in Interlaken wurden Indikationen und Grundsätze der ambulanten Antibiotikatherapien diskutiert.

Infekte der oberen Luftwege

Husten, Fieber und Schnupfen sind häufige Symptome und in der Hausarztpraxis die häufigsten Indikationen für die Verschreibung von Antibiotika, obwohl die Ursache des Infekts in den meisten Fällen viral ist. Hinweise auf eine virale Ursache einer Infektion sind Vorhandensein von Schnupfen, Konjunktivitis, generalisierter Lymphadenopathie, Exanthem oder Diarrhoe, während plötzlicher Beginn mit sehr hohem Fieber, belegte Tonsillen und schmerzhafte zervikale Lymphknoten eine mögliche bakterielle Ursache vermuten lassen. Bei der akuten Sinusitis kann vom Einsatz von Antibiotika primär abgesehen werden und es sollte eine abschwellende und antiinflammatorische symptomatische Therapie eingeleitet werden.

Bei Symptombdauer über 7 Tage, zunehmenden Zahn- oder Gesichtsschmerzen, einer einseitigen Symptomatik oder Verschlechterung der Symptome nach initialer Besserung muss aber ein bakterieller Infekt vermutet werden, und die antibiotische Therapie sollte begonnen werden. Für akute respiratorische Infekte sollten Aminopenicilline oder Zweitgenerations-Cefalosporine oder als Alternative Makrolide angewendet werden, während die respiratorischen Chinolone aufgrund ihres breiten Spektrums und des Selektionsdrucks, welchen sie auf andere Keime ausüben, möglichst restriktiv eingesetzt werden müssen.

Resistenzen

Zunehmende Antibiotikaresistenzen sind ein weltweit wachsendes Problem. Die Situation in der Schweiz ist weniger schlecht als in anderen Regionen, aber dennoch gibt es Anlass zur Sorge. Resistenzdaten aus der ganzen Schweiz werden seit einigen Jahren zusammengetragen und sind unter www.anresis.ch nach Keimen und nach Regionen abrufbar. In dieser Datenbank ist zu sehen, dass *E. coli*, der häufigste Erreger von Harnwegsinfekten in der Schweiz, zu etwa 15% resistent gegen Fluorochinolone ist, während die Resistenzrate von Co-Trimoxazol rund 24% beträgt. Auch das häufig

verwendete Amoxicillin/Clavulansäure hat mit ca. 18% eine hohe Resistenzrate. Aufgrund dieser Zahlen wurden in verschiedenen Richtlinien in den letzten Monaten die Empfehlungen zur Behandlung von Harnwegsinfekten angepasst.

Behandlung von Harnwegsinfekten

Da die in den letzten Jahren oft und gern verwendeten Betalactame und Chinolone mit zunehmenden Resistenzraten vergesellschaftet sind, sollten sie für einfache Infekte viel restriktiver angewendet werden.

Asymptomatische Bakteriurie und Zystitis

Eine asymptomatische Bakteriurie sollte gar nicht behandelt werden, ausser bei schwangeren Frauen oder wenn ein urologischer Eingriff geplant wird. In diesen Fällen soll eine resistenzgerechte Therapie gemäss Antibiogramm durchgeführt werden. Für die Behandlung der Zystitis eignen sich die alten Medikamente Furantoin und Fosfomycin. Fosfomycin hat den Vorteil, dass es als Einmaldosis verabreicht werden kann. Damit nach der renalen Ausscheidung eine möglichst lange Verweildauer in der Blase erreicht werden kann, ist eine abendliche Gabe sinnvoll. Nitrofurantoin muss zweimal täglich für 5–7 Tage gegeben werden und kann als Nebenwirkung Nausea und Kopfschmerz verursachen. Die Polyneuropathie ist bei kurzzeitiger Gabe in der Regel kein Problem. Beide Medikamente haben eine mit Co-Trimoxazol oder Fluorochinolonen vergleichbare mikrobiologische Wirksamkeit.

Resistenzdaten aus der ganzen Schweiz sind unter www.anresis.ch abrufbar

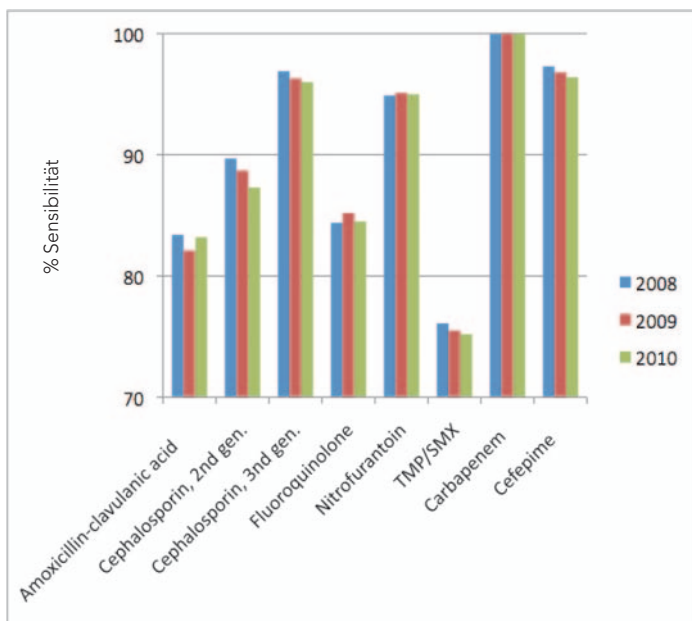
Pyelonephritis und Urosepsis

Die empirische Therapie ist auch bei den systemischen Harnwegsinfekten schwieriger, da heute nicht mehr von einer generellen Wirksamkeit der Fluorochinolone ausgegangen werden kann. Wenn der isolierte Keim sensibel ist, ist eine Chinolon-Behandlung während 7–10 Tagen für eine Pyelonephritis eine einfache und gut verträgliche Behandlung. Bei nachgewiesener Sensibilität sind Amoxicillin/Clavulansäure und Co-Trimoxazol Alternativen, wobei

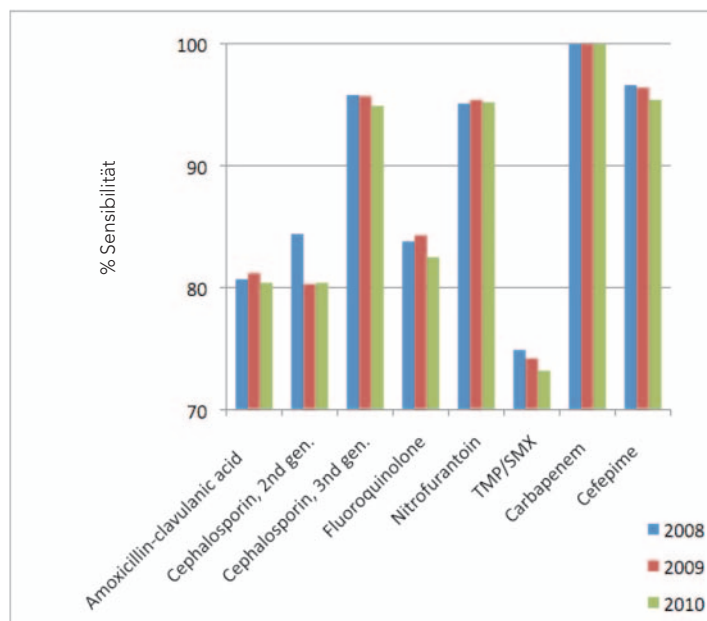
Tabelle 1

Antibiotikawahl bei Zystitis.

Wirkstoff	Präparate	Therapiedauer (Tage)	Klinische Wirksamkeit	NW
Nitrofurantoin	Furadantin Retard®, Uvamin retard®	5	93%	Nausea, Kopfschmerzen
Cotrimoxazol	Bactrim®	3	93%	Hautausschlag, Nausea
Fosfomycin	Monuril®	1	91%	Diarrhoe, Nausea
Chinolone	Ciproxin®, Noroxin®, Tavanic®	3	90%	Nausea, Kopfschmerzen, Schlafstörungen
Betalaktame	Augmentin®, Co-Amoxicillin®, Procef®, Zinat®	3–5	89%	Nausea, Hautausschlag, Durchfall



ambulant



stationär

Abbildung 1

Sensibilität von E. coli in Urinkulturen, ganze Schweiz (Quelle: www.anresis.ch).

hier die Behandlungsdauer 14 Tage betragen sollte. Bei schweren Infekten ist eine zusätzliche initiale Verabreichung eines Drittgenerations-Cephalosporins (z.B. Ceftriaxon) zu erwägen. Sobald Risikofaktoren für einen Infekt mit Extended-Spectrum-Betalaktamasen(ESBL)-bildenden Keimen vorhanden sind, sollte sogar ein Carbapenem bis zum Eintreffen des Antibiogramms verabreicht werden.

ESBL-bildende Erreger

Diese Erregergruppe führt in den letzten Jahren zu weltweit zunehmenden Problemen in der Behandlung urogenitaler und abdominaler Infekte. Risikofaktoren dafür sind Verabreichung von Breitbandantibiotika in den letzten Wochen und Monaten, gehäufte Spitalaufenthalte, chronische urologische und nephrologische Erkrankungen, und gerade bei jungen Menschen aber auch Reisen, z.B. nach Asien.

Take-home-Message

Zusammenfassend wird der Einsatz von Antibiotika durch zunehmende Resistenzen und das Auftreten neuer Resistenzmutationen mehr und mehr erschwert. Breitbandantibiotika müssen deshalb mit Zurückhaltung und wenn immer möglich nach Abnahme von korrekten Kulturen eingesetzt werden, so dass die Behandlung im Verlauf an das Antibiogramm angepasst werden kann.

Wenn multiresistente Keime vermutet werden, werden wir andererseits in der Zukunft um den vermehrten und dennoch limitierten Einsatz von Breitbandantibiotika nicht herumkommen.

Prinzipien:

Wann rasch Antibiotika?

- St. n. Splenektomie
- Sepsis
- Infekt mit Erregernachweis
- Streptokokken-Angina
- Immunsuppression

Keine empirischen Antibiotika:

- Verdacht auf Endokarditis: immer zuerst genügend Blutkulturen
- Sekretion über orthopädischem Implantat
- Fieber ohne Arbeitshypothese

Wann auf Antibiotika verzichten?

- unspezifische respiratorische Infekte
- virale Infekte, Influenza
- asymptomatische Bakteriurie

Sowohl wir Ärzte wie unsere Patienten müssen lernen, dass wir Antibiotika nur mit guten Indikationen einsetzen sollen, um den Selektionsdruck und den damit verbundenen Kollateralschaden jeder Antibiotikatherapie möglichst gering zu halten.

Korrespondenz:

Dr. Madeleine Rothen
Spitalzentrum Biel AG
Vogelsang 84
Postfach
2501 Biel
madeleine.rothen[at]szb-chb.ch