

Jahrgang 38

Nummer 1/2016

Aktuelle Antibiotikafragen (E. Gysling, P. Ritzmann) ..... 1

Antibiotika-Resistenzen und der Mangel an neuen antimikrobiellen Substanzen sind Probleme, die auch die hausärztliche Praxis betreffen. Eine zurückhaltende, Evidenz-basierte Verschreibung trägt dazu bei, dass sich die Resistenzlage nicht ständig verschlechtert. Für die häufigsten Infektionskrankheiten in der ambulanten Praxis kann man sich auf entsprechende Studien stützen; eine antibiotische Therapie ist nicht immer notwendig.

## Synopsis

### Aktuelle Antibiotikafragen

E. Gysling &amp; P. Ritzmann

Während die Behandlung von Infektionskrankheiten allgemein weitere Fortschritte macht, sind nun seit bald 20 Jahren keine neuen antimikrobiellen Wirkstoffe mehr eingeführt worden, die in der Hausarztpraxis von Bedeutung wären. Im Gegenteil: wohl in erster Linie aus kommerziellen Gründen sind Präparate wie Roxithromycin (Rulid®) und Trimethoprim (als Monopräparat) verschwunden; auch von Benzylpenicillin ist nur noch ein einziges Präparat (Penicillin «Grünenthal») erhältlich. Die aktuelle Situation betrifft drei Bereiche: (1) zunehmende Antibiotika-Resistenzen, (2) Mangel an neuen Antibiotika und (3) zunehmende Komplexität der Behandlungsprobleme. Es hat sich auch gezeigt, dass verschiedene unerwünschte Antibiotika-Wirkungen, die grundsätzlich schon länger bekannt sind, vermehrt beachtet werden sollten. Im folgenden Text werden einige dieser Probleme besprochen und mögliche Strategien aufgezeigt.

#### Antibiotika-Resistenz

Dass bakterielle Erreger in der Regel auf gewisse Antibiotika resistent sind, ist so lange kein Problem, als geeignete Alternativen zur Verfügung stehen. *Multiresistente Keime* stellen dagegen heute mehr und mehr eine Herausforderung dar, in erster Linie in den Spitälern sowie allenfalls in Chronischpflege-Institutionen. Man kennt heute eine ganze Reihe von sog. Problemkeimen.

Bei den *Methicillin-resistenten Staphylokokken* (MRSA) bestehen bedeutsame Resistenzen gegenüber vielen Antibiotika (u.a. gegenüber Aminoglykosiden, Chinolonen, Makroliden), die allerdings in den letzten Jahren nicht relevant zugenommen haben. Solche Keime werden beispielsweise

auch im Universitätsspital Zürich beobachtet; hier haben die Resistenzen in den Jahren 2012 bis 2014 gegenüber früher (2004-2006) etwas abgenommen.<sup>1</sup>

Multiresistente *Darmbakterien*, die eine «*extended spectrum beta lactamase*» (ESBL) produzieren, sind gegen die üblichen Betalaktam-Antibiotika (Penicilline, Cephalosporine) sowie teilweise gegen Chinolone resistent. ESBL-produzierende Bakterien, die den Darm besiedeln, verursachen *nicht* notwendigerweise eine Infektion. Ist dies jedoch der Fall, dann muss eventuell auf ein Carbapenem – z.B. Imipenem (in Imipenem/Cilastatin = Tienam® u.a.) – ausgewichen werden. ESBL-produzierende Keime sind besonders in asiatischen Ländern (Indien, Thailand, Vietnam) verbreitet und finden sich auch auf Lebensmitteln, die aus diesen Ländern importiert werden. Um die Übertragung von solchen Bakterien einzuschränken, sind hygienische Massnahmen (Lebensmittel, Händewaschen) von entscheidender Bedeutung.

In der Schweiz werden Antibiotika-Resistenzen und Antibiotika-Verbrauch vom «Swiss Centre for Antibiotic resistance» überwacht ([www.anresis.ch](http://www.anresis.ch)). Gemäss den Daten dieser Stelle werden in der Schweiz im internationalen Vergleich verhältnismässig wenig Antibiotika-Resistenzen beobachtet.

Weil *E. coli* und Klebsiellen, die gegenüber einem *Carbapenem resistent* sind, oft auch gegenüber vielen anderen Antibiotika resistent sind, werden sie besonders intensiv beobachtet. Die Zahl solcher Carbapenem-resistenter Darmbakterien hat in den letzten Jahren in der Schweiz zugenommen.

Wohl zu wenig beachtet sind die Resistenzen, die sich aus dem Antibiotika-Gebrauch in der *Veterinärmedizin* ergeben; ein entsprechendes Projekt beim «Swiss Centre for Antibiotic resistance» ist noch nicht über das Entwicklungsstadium hinaus gediehen. Auch die Rolle der *Antibiotika-Kontamination des Wassers* ist noch ungenügend geklärt. In einer Untersuchung zu vier antimikrobiellen Substanzen – Ciprofloxacin (Ciproxin® u.a.), Erythromycin (Erythrocin®), Sulfamethoxazol und Trimethoprim – fanden sich einerseits grosse Unterschiede im Antibiotika-Konsum in verschiedenen Ländern, andererseits relativ niedrige Antibiotika-Konzentrationen im Wasser der europäischen Flüsse.<sup>2</sup>