

# Kampagne für weniger Antibiotika

**Strategie** In Hamburg soll die Zahl der Antibiotikaverschreibungen weiter reduziert werden. In einer gemeinsamen Aktion für den gezielten Einsatz des Medikaments setzen sich Organisationen aus dem Gesundheitswesen ein – auch die Ärztekammer Hamburg und die Kassenärztliche Vereinigung Hamburg sind beteiligt. *Von Dorthie Kieckbusch*



Für einen gezielten Einsatz von Antibiotika setzen sich in einer gemeinsamen Aktion Hamburger Organisationen aus dem Gesundheitswesen ein, darunter auch die Ärztekammer Hamburg und die Kassenärztliche Vereinigung Hamburg (KVH). Sie haben in der sektorenübergreifenden Landeskonferenz Versorgung zur gesundheitlichen und pflegerischen Versorgung (HmbSLKV, kurz: LKV) unter Federführung der Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz (BGV) eine gemeinsame Strategie und eine Öffentlichkeitskampagne zur Eindämmung des Antibiotikaverbrauchs verabschiedet. Ziel ist, die Hamburgerinnen und Hamburger über Antibiotikaverordnungen und Resistenzlage zu informieren. Über ein Zusammenwirken verschiedenster Maßnahmen sollen Verbesserungen erreicht werden. Adressaten sind zum einen die Patienten, zum anderen das Personal in den Gesundheitsberufen. „Einst als Wunderwaffe gegen Infektionen entwickelt, drohen Antibiotika durch unsachgemäßen Gebrauch ihre Wirksamkeit zu verlieren. Außerdem hat auch jedes wirkungslose Medikament seine Nebenwirkung und seinen Preis“, so Gesundheitssenatorin Cornelia Prüfer-Storcks. „Wir alle können – auch als Patientinnen und Patienten – dazu beitragen, dass Antibiotika nur dann eingesetzt werden, wenn sie wirklich helfen.“

## Bevölkerung über Risiken aufklären

Ein wichtiges Element der Aktivitäten ist die Aufklärungskampagne „Antibiotika gezielt einsetzen“, die sich an die Bevölkerung richtet und auf die Risiken von unsachgemäßem und unbegründetem Antibiotikagebrauch aufmerksam macht. Patientinnen und Patienten werden darüber informiert, dass z. B. bei 90 Prozent der Atemwegserkrankungen Antibiotika nicht helfen, weil sie durch Viren ausgelöst werden, Antibiotika aber nur gegen Bakterien wirksam sind. Für jeden sichtbar wird die Kampagne ab sofort durch Plakate in S- und U-Bahnen, Litfaßsäulen, Stadtinformationsanlagen und durch kostenfreie Postkarten beworben.

Aber auch für die Diskussionen in der Praxis gibt es Unterstützung: Abreißblöcke, die von der KVH an Praxen verteilt werden, klären Patientinnen und Patienten über die Wirkung von Antibiotika auf. Diese Blöcke helfen mit ihren mehrsprachigen Informationen auf einfache Art und Weise, wenn Patientinnen und Pati-

enten ein Antibiotikum verlangen, dieses aber nicht indiziert ist. Für die Apotheken gibt es spezielle Blätter, die individuelle Einnahmehinweise enthalten und zusammen mit dem verordneten Medikament ausgegeben werden können.

Gezielt an Gesundheitsberufe richten sich andere Maßnahmen, um die Kenntnisse des Fachpersonals auf einen aktuellen Stand zu bringen und dieses für den richtigen Einsatz von Antibiotika zu sensibilisieren. So sollen Ärzte dafür gewonnen werden, verstärkt einen Schnelltest zur Unterscheidung von viralen und bakteriellen Infektionen einzusetzen, der ab 1. Juli 2018 von allen gesetzlichen Krankenkassen bezahlt wird. Auch die gezielte Auswahl des richtigen Antibiotikums wird damit unterstützt. Zu häufig werden gleich Breitbandantibiotika eingesetzt, wodurch die Resistenzentwicklung gefördert wird.

## Zahlreiche Aktivitäten sind geplant

In Hamburg gibt es bereits zahlreiche Aktivitäten in Sachen Antibiotika. Angefangen bei einer vielfältigen Fortbildungslandschaft von verschiedenen Anbietern über die Stadt verteilt bis hin zu sehr spezialisierten Angeboten wie dem Antibiotic Stewardship, einem Kurs, der ab Mai an der Fortbildungsakademie der Ärztekammer Hamburg für Krankenhausärztinnen und -ärzte angeboten wird. „Bereits jetzt ist das bestehende Angebot an Fortbildung in Hamburg zu diesem Thema sehr gut“, so Christine Neumann-Grutzeck, Vorstands-

mitglied der Ärztekammer Hamburg, die an den Beratungen in der LKV teilgenommen hat. Mit der Kampagne werde sich die Situation weiter dahin verbessern, dass Ärztinnen und Ärzte ihren Patienten Antibiotika nur dann verordnen, wenn es notwendig ist. Und für die Kolleginnen und Kollegen in Hamburg hat dankenswerterweise Prof. Dr. Jörg Braun in seinem Artikel in diesem Heft (Seite 32) die wichtigsten Aspekte zur Antibiotika-Verordnung beschrieben.

*Dorthie Kieckbusch ist Referentin der Geschäftsführung der Ärztekammer Hamburg*

Weitere Informationen gibt es unter [www.aekhh.de](http://www.aekhh.de) oder auch unter [www.hamburg.de/antibiotika-gezielt](http://www.hamburg.de/antibiotika-gezielt). Hier finden Sie das Strategie- und Maßnahmenpapier, Merkblätter, Kampagnenmotive und weiterführende Links.

*Fortsetzung nächste Seite*



*Während der Aufklärungskampagne informieren Plakate in U- und S-Bahnen über den Gebrauch von Antibiotika*



## Infektionen behandeln

Die Verordnung von Antibiotika erfolgt aufgrund von Nebenwirkungen, aber auch wegen fehlendem Wirksamkeitsnachweis zunehmend restriktiv. Die Verschreibung bedarf daher einer nachvollziehbaren Begründung.

Von Prof. Dr. Jörg Braun

# Antibiotika verantwortungsvoll und mit Bedacht einsetzen

Jede antibiotische Therapie hat erhebliche und auch lang anhaltende Auswirkungen auf die Zusammensetzung unseres individuellen Mikrobioms. Daher steht am Anfang des Entscheidungsprozesses für die Auswahl eines Antibiotikums immer die Frage, ob diese Therapie überhaupt notwendig ist, einen verlängerten Krankheitsverlauf abkürzen kann oder gegebenenfalls sogar einen fatalen Verlauf zu verhindern vermag.

Viele Daten weisen darauf hin, dass bei einer ganzen Reihe von Erkrankungen eine antibiotische Therapie keinen wesentlichen Einfluss auf den Krankheitsverlauf hat: Hier

sind an erster Stelle Atemwegsinfekte zu nennen, die in der Regel viral ausgelöst werden. Aber auch bei akuter Otitis media, bei akuter Sinusitis, bei dem akuten unkomplizierten Harnwegsinfekt der Frau oder bei den allermeisten Durchfallerkrankungen verkürzen Antibiotika die Erkrankung kaum oder verschlimmern sie sogar durch die Kollateralschäden der Therapie.

Auch wenn zumindest der trivalente Grippeimpfstoff in diesem Jahr wie im Vorjahr nicht optimal war, gehört die Grippeimpfung neben der Pneumokokkenimpfung und der Pertussisimpfung auch bei Erwach-

senen zu der wichtigsten Maßnahme, um die Zahl von Antibiotikaverordnungen zu verringern. Pilzinfektionen nach einer antibiotischen Therapie bedürfen häufig keiner zielgerichteten Therapie.

Tab. 1 fasst unzureichende Gründe für eine antibiotische Therapie zusammen. Tab. 2 stellt gesicherte Indikationen dar und unterstützt die Auswahl eines Antibiotikums. Es folgt eine steckbriefartige Auflistung der zur Verfügung stehenden oralen Antibiotika.

Zu beachten ist: Antibiotika sind keine Antipyretika oder Mukolytika!

## Oral einsetzbare Antibiotika

### Penicillin V

Mittel der Wahl bei Tonsillitis (wenn denn eine antibiotische Therapie indiziert ist, s. Tab. 2). Die wichtigste Kontraindikation ist die Allergie. Hierbei muss beachtet werden, dass nur circa 1 Prozent der Patienten, die eine Penicillinallergie angeben, tatsächlich auf eine Reexposition allergisch reagierten. Viele Hautausschläge unter Penicillin sind entweder toxisch bedingt (z. B. Aminopenicillin nach mehr als 7 Tagen Therapie) oder auf die Grunderkrankung zurückzuführen (z. B. Hautausschlag im Rahmen einer Penicillingabe bei Mononukleose).

**Tagesdosis:** 3 bis 4 mal 1,5 g Penicillin V, in der Regel nicht länger als 7 Tage.

### Aminopenicilline

Mittel der Wahl für die meisten ambulant zu behandelnden Infektionen mit Ausnahme des Harnwegsinfekts. Große Tabletten können schwer zu schlucken sein (gegebenenfalls Saft verwenden).

**Tagesdosis:** z. B. von Amoxicillin/Clavulansäure 2 (< 70 kg) bis 3 (> 70 kg) mal 1 g über 5 bis maximal 7 Tage.

Tab. 1: Unzureichende Gründe für eine antibiotische Therapie

Annahme	Entgegnung
Irgendetwas muss man ja tun.	Viele Patienten lassen sich im Gespräch davon überzeugen, dass weniger manchmal mehr ist.
Meine Patienten fordern und erwarten ein Rezept über ein Antibiotikum.	Viele Patienten erwarten auch eine Krankschreibung oder die Verordnung von Cannabis, was wir oft mit guten Gründen verweigern.
„Zur Sicherheit“, um keinen bakteriellen Infekt zu übersehen.	Das Risiko für eine bakterielle Infektion wird ganz wesentlich von der Grundkrankheit beeinflusst. Gerade beim ansonsten jungen und gesunden Patienten kann oft initial zugewartet werden (gegebenenfalls „Stand-by“-Rezept, welches nur bei Verschlechterung eingelöst wird).
Da müssen wir Sie breit antibiotisch abdecken.	Mal davon abgesehen, dass „Abdecker“ im Mittelalter Scharfrichter waren, ist dieser Ansatz bei einem Keimbefall von ca. 10 bis 13 Bakterien pro ml in den meisten Körperregionen eine Illusion.
Das Nasensekret ist eitrig.	Eine gelbe oder grünliche Verfärbung von Sekreten ist auf die in neutrophilen Granulozyten enthaltene Myeloperoxidase zurückzuführen und damit keinesfalls spezifisch für eine bakterielle Infektion.

## Makrolide

Makrolide sind gut verträglich. Durch den Einsatz insbesondere bei der Eradikation von *Helicobacter pylori* ist die Resistenzlage zunehmend schwierig. Zudem ist es unklar, inwieweit Makrolide gerade bei atypischen Atemwegsinfektionen, z.B. durch Chlamydien oder Mykoplasmen, wirklich den Krankheitsverlauf verkürzen. Makrolide verlängern oft die QT-Zeit, sodass der Einsatz bei kardialer Begleiterkrankung oder bei Einsatz von weiteren Medikamenten mit dieser Nebenwirkung sorgsam kontrolliert werden muss. Azithromycin ist aufgrund seiner langen Halbwertszeit (verbunden mit einer langen Phase von subinhibitorischen Spiegeln, die eine Resistenzentwicklung verstärken kann) durchaus umstritten, Roxithromycin ist gegen *Haemophilus influenzae* nicht wirksam.

**Tagesdosis:** Clarithromycin 2 mal 500 mg, Therapiedauer üblicherweise 5 Tage.

## Orale Cephalosporine

Durch die gute Verträglichkeit und Wirksamkeit der i. v.-Gabe haben Cephalosporine ungerechtfertigterweise auch im ambulanten Bereich einen guten Ruf. Bei oraler Gabe ist allerdings die Bioverfügbarkeit häufig eingeschränkt (z. B. bei Cefuroxim nur circa 20 Prozent), der nicht resorbierte Anteil sorgt für eine erhebliche Beeinträchtigung der Darmflora. Cephalosporine gelten als Treiber für Clostridium-Infektionen und eine MRSA-Selektion. Orale Cephalosporine sind aus meiner Sicht weitgehend verzichtbar, ihr Einsatz sollte nur in Ausnahmefällen erfolgen.

## Chinolone

Diese Substanzgruppe ist ein gutes Beispiel, wie ein Antibiotikum durch einen unselektierten und häufig nicht indizierten Einsatz „verbrannt“ werden kann. Zunehmende Resistenzen im Bereich von 20 bis 30 Prozent machen den Einsatz z. B. bei Harnwegsinfekten zum Lotteriespiel. Bei Atemwegsinfektionen sind insbesondere Chinolone der 1. und 2. Generation aufgrund der ausgeprägten Pneumokokkenschwäche nur bei besonderer Indikation (z. B. bei nachgewiesener Pseudomonasinfektion) einzusetzen. Chinolone der 3. und 4. Generation weisen ein für die allermeisten Infektionen zu breites Spektrum auf und gelten damit zu Recht als Reserveantibiotika. Ein großes Problem stellt die mögliche Auslösung einer Tendopathie bis hin zum Achillessehnenriss dar: diese „typische“ Nebenwirkung ist aufklärungspflichtig, nach Aufklärung werden die meisten Patienten eine Einnahme verweigern.

## „Alte“ Antibiotika

Tetrazykline haben in den letzten Jahren aufgrund der verbesserten Resistenzlage zu Recht eine Renaissance erlebt. Die Phototoxizität stellt in Hamburg nur selten ein Problem dar, häufiger sind Leberschäden.

**Tab. 2: Auswahl gesicherter Indikationen für einen Antibiotikaeinsatz im ambulanten Bereich (Substanzauswahl)**

Erkrankungen	geeignete Antibiotika
Lungenentzündung	Mittel der ersten Wahl sind Aminopenicilline. Alternativ können bei mittlerweile wegen guter Resistenzlage Tetrazykline eingesetzt werden, während sich die Resistenzlage von Makroliden aktuell verschlechtert. Nicht verwendet werden sollten orale Cephalosporine (unzureichende Bioverfügbarkeit) und Chinolone der 1. und 2. Generation (Pneumokokkenschwäche)
Infektexazerbation einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD)	Aminopenicilline, Alternativen wie bei Lungenentzündung
Harnwegsinfekt	Mittel der Wahl sind Fosfomycin-Trometamol als Einzeltherapie beim unkomplizierten Harnwegsinfekt oder Nitrofurantoin (nur bei Zystitis) über 5 Tage. Aufgrund der Resistenzlage sollten Chinolone oder auch Cotrimoxazol nur nach Antibiotogramm eingesetzt werden
postoperative Prophylaxe	für viele Eingriffe gesicherte Indikation, jedoch in aller Regel als Einzelgabe (single-shot) und nicht als fortgesetzte Prophylaxe
postoperative Wundinfektionen	in der Regel durch Staphylokokken ausgelöst. Mittel der Wahl sind Aminopenicilline. Cotrimoxazol hat sich als ausgezeichnetes Staphylokokkenmittel erwiesen. Nicht verwendet werden sollten orale Cephalosporine
Erysipel	Mittel der Wahl ist ein Aminopenicillin oder ein Makrolid über 14 Tage
Tonsillitis	nur bei gesicherter Infektion durch Streptokokken der Gruppe A, bei Scharlach, rheumatischem Fieber in der Vorgeschichte und bei schwerer Erkrankung. Mittel der Wahl ist Penicillin, bei gesicherter Allergie z. B. Makrolid
eitrige bakterielle Sinusitis	hohe Spontanheilungsrate. Nur in Ausnahmefällen Aminopenicillin, alternativ Makrolid
akute Otitis media	nur bei Kindern < 2 Jahren mit ausgeprägten Krankheitszeichen oder Progress unter Beobachtung Aminopenicillin

**Tagesdosis:** Beträgt bei Doxycyclin 1 mal 100 mg (bei > 70 kg 200 mg), eine Höherdosierung am 1. Behandlungstag ist sinnvoll. Cotrimoxazol ist ein ausgezeichnetes Staphylokokkenmittel, darüber hinaus ist der Einsatz z. B. bei Harnwegsinfekt durch die schlechte Resistenzlage limitiert.

**Tagesdosis:** 2 x 960 mg

## Einsatz von „Schein-Antibiotika“

In dem Dilemma, auf der einen Seite von einer nicht-bakteriellen Genese eines Infekts auszugehen und damit kein „richtiges“ Antibiotikum verordnen zu wollen, gleichzeitig aber dem Leidensdruck des Patienten durch eine Medikamentenverordnung gerecht zu werden, werden häufiger Medikamente eingesetzt, deren antibiotische Wirkung überwiegend auf In-vitro-Daten beruht. Ein Beispiel hierfür ist Umckaloabo-Saft®. Diese dürften in den beim Menschen einsetzbaren Konzentrationen keinen wesentlichen antibiotischen Effekt haben, besitzen aber

durchaus das Potenzial für schwere Nebenwirkungen (das Beispiel enthält Cumarine und Alkohol, Nebenwirkungen sind z. B. Hautausschlag und Leberschaden). Diese Medikamente sollten daher nicht verordnet werden.

Zusammenfassend erfolgt die Verordnung von Antibiotika zunehmend restriktiv. Im ambulanten Bereich können viele Infektionen mit Aminopenicillinen erfolgreich behandelt werden. Penicillinallergien sind viel seltener als von den Patienten angegeben. Neben dem verantwortungsvollen und bedachten Einsatz dieser potenziell lebensrettenden Medikamente beim Menschen bedarf auch der Einsatz von Antibiotika in der Tiermedizin einer strengen Kontrolle und einer drastischen Reduktion.

## Prof. Dr. Jörg Braun

Ärztlicher Direktor  
der Park-Klinik Manhagen,  
Grosshansdorf  
E-Mail: [prof.joerg.braun@manhagen.de](mailto:prof.joerg.braun@manhagen.de)