



Richtiger Umgang mit den Bakterienkillern

Grundwissen über Antibiotika

Dr. med. Hartmut Dorstewitz

Antibiotika sind bei einigen Krankheiten unentbehrlich und können Leben retten. Doch die oftmals vorschnelle Verschreibung bei banalen Infekten kann ihren Nutzen ins Gegenteil verkehren: Die Patienten werden übermäßig belastet und die Zahl der Bakterien, die resistent gegenüber gängigen Antibiotika sind, steigt an. Umso wichtiger ist es zu wissen, wie eine antibiotische Therapie funktioniert, wie man sie begleitet, um z. B. die Darmflora zu schützen, und wann pflanzliche Alternativen helfen.

Das Wort Antibiotikum leitet sich aus dem Griechischen anti (gegen) biotikos (zum Leben gehörig) ab und bedeutet demnach etwa „gegen das, was zum Leben gehörig ist“.

Als Paul Ehrlich 1910 als erster ein Antibiotikum gegen Syphilis einführte, Alexander Fleming 1928 das Penicillin entdeckte und Gerhard Domagk 1935 das Sulfonamid auf den Markt brachte, war man überzeugt, dass eine neue Ära angebrochen sei. Und in der Tat: Unendlich vielen kranken Menschen haben Antibiotika das Leben gerettet oder durch ihren rechtzeitigen Einsatz verhindert, dass Patienten in Lebensgefahr geraten. Unter anderem konnte die Säuglingssterblichkeit beachtlich gesenkt werden. Auch gefährliche Wundinfektionen lassen sich vermeiden, oftmals tödlich verlaufende Lungen-, Nierenbecken- und Hirnhautentzündungen erfolgreich bekämpfen – die Liste ließe sich vielfach fortsetzen. Fakt ist: Ohne Antibiotika ist eine moderne Medizin gar nicht denkbar. Allerdings, was man damals noch nicht wusste und auch heute noch nicht ausreichend beachtet:

- Es gibt „böse“, aber auch „gute“ Bakterien – also Krankheits- und „Gesundheitserreger“. Letztere besiedeln unsere Schleimhäute, schützen sie und „trainieren“ das Immunsystem.
- Antibiotika greifen mehr oder minder wahllos alles an, was ihnen „vor die Flinte kommt“, eben auch die natürliche, schützende Bakterienflora.
- Gegen Viren sind Antibiotika wirkungslos – doch etwa 70–90 Prozent aller Atemwegsinfektionen sind viral bedingt.
- Bakterien sind lernfähig. Eine Bakteriengeneration überdauert circa 20 Minuten. In einer Menschengeneration von 30 Jahren haben Bakterien demnach etwa 250.000 Generationen hinter sich. In dieser Zeit „lernen“ die Einzeller, sich gegen die für sie schädlichen Gifte zu schützen. Mittlerweile existiert eine große Zahl dieser resistenten Bakterien, gegen die kaum noch ein Antibiotikum wirkt.
- Bestimmte Antibiotika können die Immunabwehr sogar unterdrücken, indem sie bestimmte Immunzellen, wie Lymphozyten und Phagozyten, angreifen. Häufige Folge: ein Antibiotikum zieht das nächste nach sich.

Was verschimmeltes Brot und Antibiotika gemein haben

Das heute noch gebräuchliche Penicillin wird aus dem Schimmelpilz *Penicillium chrysogenum* gewonnen – es hat also ei-

nen natürlichen Ausgangsstoff. Seine antibakterielle Wirkung ist dabei nicht ganz neu. Schon im Mittelalter aßen die Menschen zuweilen verschimmelttes Brot – die Erfahrung hatte sie gelehrt, dass sie somit vor Infektionskrankheiten geschützt waren. Eine mittelalterliche Therapieempfehlung rät Kranken mit eiternden Wunden, nachts bei Vollmond auf dem Friedhof die im Mondlicht leuchtende Leichenerde frisch begrabener Toten auf die Wunde zu streuen, um sie zu heilen. Japanische Forscher überprüften die ungewöhnliche Empfehlung und fanden den von im Mondlicht leuchtenden Bodenbakterien gebildeten Wirkstoff Aureomycin, der bei bakteriellen Wundinfektionen hochwirksam ist.

Dieses natürlicherweise vorkommende antibiotische Prinzip folgt dem Gesetz des Stärkeren: Einzeller und Vielzeller bedrohen einander im bloßen Kampf ums Überleben. Bakterien und Pilze haben hierbei eine besondere Strategie entwickelt, um Fressfeinde fernzuhalten. Sie bilden antimikrobielle Wirkstoffe, die die Vermehrung oder das Wachstum anderer Mikroorganismen unterdrücken.

Die beim Menschen angewandten antibiotischen Wirkstoffe erkennen Bakterienzellen und greifen gezielt deren Stoffwechsel an. Sie hemmen oder blockieren lebensnotwendige Vorgänge und töten die Erreger (bakterizide Wirkung) oder hemmen die Vermehrung der Mikroben (bakteriostatische Wirkung). Das gelingt jedoch nicht immer, da die angegriffenen Bakterien Mechanismen entwickeln, die sie vor den Angriffen schützen. Zudem sind sie in der Lage, diese durch den Austausch von Erbmaterial weiterzugeben.

Erregerbestimmung wird in den Praxen zu selten durchgeführt

Um derartige Resistenzen zu vermeiden, empfiehlt es sich, Antibiotika nur bei schweren bakteriellen Infektionen einzunehmen, weshalb der behandelnde Arzt eine genaue Diagnose stellen sollte. Idealerweise wird der Krankheitserreger im Labor untersucht, was aber in der Praxis oft zu zeit- und kostenaufwändig ist. Im Labor lässt sich feststellen, ob es sich um einen bakteriellen oder viral bedingten Infekt handelt. Zudem wird getestet, ob das Bakterium empfindlich auf bestimmte Antibiotika reagiert oder bereits Resistenzen vorliegen („Antibiogramm“). Dies ist der optimale Weg, wenn genügend Zeit für die Austestung und den gezielten Einsatz eines Antibiotikums verbleibt. Ein solches Vorgehen kann z. B. beim Scharlach sinnvoll sein: Beim Abstrich aus dem Rachen bestätigt das Labor meist, dass β -hämolisierende Streptokokken die Ursache sind, die sehr gut auf eine Behandlung mit Penicillin ansprechen.

Mit der Antibiose sollte gewartet werden, bis das Ergebnis vorliegt (meist innerhalb von 2–3 Tagen). So kann der Körper selbst Antikörper bilden, wodurch sich die Gefahr von wie-



Antibiotika: Richtiger Umgang mit den Bakterienkillern

derkehrenden Scharlachinfektionen verringert. Es gibt zahlreiche weitere Infektionen wie Harnwegsinfekte, Haut- und Knochenerkrankungen, bei denen es von Vorteil ist, das Testergebnis abzuwarten, bevor man Antibiotika einnimmt.

In Situationen, in denen sofort gehandelt werden muss, setzen Ärzte in der Regel auf Breitbandantibiotika. Diese zerstören Bakterien in breiter Front, unter denen dann zumeist auch der Infektionserreger ist. Die Resistenzrate bei dieser Therapie ist besonders hoch und der Angriff auf die Darmflora besonders stark. Auch begünstigen diese Medikamente häufiger Allergien.

Es sollte daher, wenn möglich, stets das Mittel mit dem kleinstmöglichen Wirkungsspektrum eingesetzt werden, also ein sogenanntes Schmalbandantibiotikum, das sich nur gegen eine bestimmte Bakterienart richtet. Die Behandlung ist effektiver und die Nebenwirkungen sind geringer, setzt aber voraus, dass der Erreger vom Labor bestimmt wurde. Im Praxisalltag wird jedoch meist nach den Beschwerden des Patienten verordnet, d. h. mit den weniger spezifischen Breitbandantibiotika behandelt.

Antibiotika müssen immer ausreichend lange eingenommen werden, damit die Krankheitserreger möglichst vollständig unschädlich gemacht werden. Dies sind in der Regel 8 bis 10 Tage. Wer die Therapie vorher abbricht, weil er sich subjektiv besser fühlt, läuft Gefahr, dass einige Erreger im Körper verbleiben und einen Rückfall auslösen. Tritt nach spätestens drei Tagen der Antibiotikumeinnahme keine Besserung ein, muss entweder die Diagnose korrigiert oder das Antibiotikum gewechselt werden. Angebrochene Packungen sollten nicht für den „Notfall“ aufbewahrt, sondern zur Entsorgung in die Apotheke gebracht werden. Die verbliebene Menge reicht nicht für eine erneute Behandlung aus, die ohnehin ausschließlich in die Hände eines Arztes gehört.

Nebenwirkungen während und nach der Einnahme abfangen

Häufig leiden Patienten während einer Antibiotikatherapie unter Nebenwirkungen wie Durchfälle, Blähungen, Übelkeit und Erbrechen sowie Scheidenpilzen. Dies hängt mit der Schädigung der Darm- bzw. Vaginalflora zusammen, was unter anderem auch das Wachstum von Candidahefeepilzen und Durchfall erzeugenden Bakterien begünstigt. Sollte das der Fall sein, gebe ich begleitend zur Antibiose hochdosierte milchsäurebildende Bakterien wie Lactobazillen und Bifidobakterien. Sie begünstigen die Regeneration der schützenden Eigenflora des Patienten. Diese wiederum kontrolliert das Wachstum von pathogenen Keimen und Candidapilzen. Ich bevorzuge in diesem Falle das Präparat Symbiolact compositum®. Man nimmt davon täglich über den Zeitraum der Antibiotikaeinnahme einen Beutel in etwas Flüssigkeit oder alternativ ein Trockenhefe-Präparat mit Saccharomyces boulardii, z. B. Perenterol® forte oder Perocur® forte (3-mal täglich 1 Kapsel).

Sofort nach Beendigung der antibiotischen Therapie verabreiche ich eine probiotische Nachkur nach folgendem Sche-

ma: Täglich 1-mal 1 Beutel Symbiolact compositum® über 4 Wochen, dazu 3-mal 20 Tropfen Symbioflor® 1 in der ersten Woche, in der zweiten Woche 2-mal 20 Tropfen sowie in der dritten und vierten Woche 1-mal 20 Tropfen.

Antibiotika werden heute leider zu häufig verordnet. Die Ursache liegt in der Angst vieler Ärzte, ernstere Infektionen zu übersehen, mitunter aber auch in der Ungeduld einiger Patienten. Allerdings kann die antibiotische Behandlung von Virusinfekten oder banalen bakteriellen Infekten heute als „Kunstfehler“ angesehen werden. Denn es gibt für diese Fälle geeignete Alternativen – schließlich müssen sich auch Pflanzen gegen Bakterien schützen!

Senföle sind der natürliche Feind von Bakterien

Hierzu bilden sie antimikrobielle Wirkstoffe, die wir uns zunutze machen können. Quellen sind z. B. Kresse (Garten-, Brunnen- und Kapuzinerkresse), Senf, Rettich (Meerrettich, schwarzer und weißer Rettich, Radieschen), Rucola, Bittere Schleifenblume, Kohl (Kohlrabi, Brokkoli, Rosen-, Grün-, Weiß- und Blumenkohl), Zwiebeln, Knoblauch und Bärlauch. Der Vorteil dieser „pflanzlichen Antibiotika“ – man nennt sie besser Phytobiotika – liegt darin, dass sie gegen Viren, Bakterien und Pilze gleichermaßen wirken. Sie verursachen keine Resistenzen, greifen die Darmflora nicht an, aktivieren die körpereigene Abwehr und wirken vorbeugend gegen Rezidive. Allerdings sind sie nicht so rasch und gezielt wirksam wie Antibiotika.

Phytobiotika können in Form von Nahrungsmitteln oder als Medikamente eingenommen werden. Um Infekten vorzubeugen, kann man z. B. täglich eine rohe Knoblauchzehe – wichtig ist, sie zu zerdrücken – oder, wenn der mögliche Geruch stört, alternativ etwas Brunnen- oder Gartenkresse verzehren.

Während eines Infektes hilft ein Kombinationspräparat aus Kapuzinerkressenkraut und Meerrettichwurzel (Angocin®), die beide Senföle enthalten. Allerdings muss man das Medikament hoch dosiert und über einen ausreichend langen Zeitraum einnehmen: täglich 4-mal 4 Dragees über 5–7 Tage, danach 2-mal 3 Dragees über 1–2 Wochen. Für Kinder, die noch keine Dragees schlucken können, eignet sich das Präparat Tropaeolum majus Urtinktur (Ceres). Davon verabreicht man 3-mal täglich 2–5 Tropfen. Senföle werden über die Magenschleimhaut aufgenommen und in den Lungen und Nieren ausgeschieden – dort bekämpfen sie dann die Krankheitserreger. Deshalb wirken sie besonders gut bei Atemwegs- und Harnwegsinfektionen.

Geranienwurzel bei Husten, Preiselbeere für die Blase

Ein weiteres gut wirksames Medikament bei akuter Bronchitis wird aus der Wurzel der Kapland-Pelargonie, einer Geranienart, gewonnen (Umckaloabo®). Der Wirkstoff verhindert, dass Bakterien und Viren sich an die Bronchialschleimhaut festsetzen und sich so vermehren. Zudem werden die Killer-



Antibiotika: Richtiger Umgang mit den Bakterienkillern

zellen und Makrophagen des Immunsystems aktiviert. Ähnliches gilt für die amerikanische Preiselbeere, die Cranberry. Sie wirkt allerdings ausschließlich an den ableitenden Harnwegen. Patienten, die wiederkehrende Harnwegsinfektionen haben, bekommen nach Einnahme von Cranberry-Saft oder Sirup (z. B. von Töpfer) bis zu 50 Prozent weniger Rezidive. Auch hier muss der Saft ausreichend lange und hoch dosiert regelmäßig eingenommen werden (2-mal täglich 200 ml).

Schließlich sollte noch erwähnt werden, dass bestimmte ätherische Öle (sogenannte Aromastoffe) ebenfalls gezielte antimikrobielle Wirkung entfalten. Man setzt sie heute zunehmend z. B. bei bakteriellen Scheidenentzündungen und Pilzinfektionen ein. Dabei wird ein vaginaler Abstrich in ein spezialisiertes Labor geschickt, das eine Keimbestimmung durchführt. Anschließend wird, ähnlich dem Antibiotogramm, ein Aromatogramm zur Resistenzbestimmung erstellt. Die Patientin erhält dann von speziellen Apotheken hergestellte Präparate.

Wenn ein Patient mehr als zwei Antibiotikabehandlungen in einem Jahr durchgemacht hat, sollte unbedingt eine längerfristige konsequente mikrobiologische Therapie (Symbioselenkung) mit verschiedenen Probiotika durchgeführt werden. Hierbei verabreicht man Präparate mit lebenden und abgetöteten Keimen, die auch natürlicherweise in der Darmflora vorkommen, um deren Gleichgewicht wieder herzustellen. Diese einfache, aber sehr effektive Maßnahme bieten heute viele Ärzte und Heilpraktiker an, aber auch Apotheker können hier beratend helfen.

Im Überblick: gängige Antibiotika

Antibiotika werden in unterschiedliche Klassen eingeteilt, die sich auch hinsichtlich ihres Wirkspektrums unterscheiden:

Penicilline

Anwendung bei leichten bis mittelschweren Infektionen, z. B. Mandelentzündung (Tonsillitis), Scharlach, Infektionen der oberen und unteren Atemwege (Bronchitis), Hals-Nasen-Ohren-Infektionen (Mittelohrentzündung) oder akuter Blasenentzündung (Zystitis).

Cephalosporine

Sie zählen zu den wirksamsten Antibiotika. Einsatz z. B. bei Atemwegsinfektionen, Infektionen des Hals-Nasen-Ohrenbereichs, der Haut und Weichteile sowie bei akuten Harnwegsinfekten.

Makrolide und Clindamycin

Wichtigste Einzelsubstanzen: Erythromycin, Clarithromycin, Roxithromycin, Azithromycin und Clindamycin. Verordnung bei Infektionen der Atemwege, des Hals-Nasen-Ohrenbereichs, der Haut und Weichteile sowie bei Urogenitalinfektionen.

Tetracycline

Einsatz bei Infektionen von Atemwegen, Hals, Nase und Ohren oder der ableitenden Harnwege sowie bei bestimmten Formen der Akne.

Fluorchinolone

Breites Anwendungsspektrum: Infektionen im Kopfbereich, der Atemwege, Infektionen von Haut und Weichteilen sowie des Harntraktes.

Sulfonamide/Trimethoprim

Infektionen der Atemwege, des Hals-Nasen-Ohrenbereichs und unkomplizierte Harnwegsinfektionen.

Quelle: Initiative Zündstoff Antibiotika Resistenz

Verfasser: Dr. med. Hartmut Dorstewitz

Naturarzt 03-2009

Wir wünschen Ihnen ein aktives Leben in Gesundheit! Werden Sie Mitglied im Deutschen Naturheilbund eV oder in einem seiner angeschlossenen Vereine. Bei uns lernen Sie wirksame Therapien, erfahrene Therapeuten und geeignete Naturheilmittel kennen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

Deutscher Naturheilbund eV

Bundesgeschäftsstelle

Christophallee 21

75177 Pforzheim

Telefon 07231 / 4629 282

Telefax 07231 / 4629 284

E-Mail: info@naturheilbund.de

www.naturheilbund.de

*Der Natur
und dem Leben vertrauen!*