



ANTIBIOTIKA

WENIGER OFT
und **GEZIELTER**
einsetzen



ANTIBIOTIKA WENIGER OFT und GEZIELTER einsetzen

Koordination und Wissenschaftliche Bearbeitung:
Commission de Coordination de la Politique Antibiotique,
Administration des Soins de Santé, V 534

Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement
CAE 1010 Brüssel
Secretariat Commission de coordination de la politique antibiotique Fax 02 / 210 44 93
www.antibiotiques.org

Eine Initiative des Föderalministeriums für Soziale Angelegenheiten, Volksgesundheit und Umwelt.
Mit Unterstützung der Französischen Gemeinschaft, der Flämischen Gemeinschaft
und der Deutschsprachigen Gemeinschaft.



Umsetzung:

Gemeinschaftsdienst für Gesundheitsförderung, Leitung: VoE „Question Santé“



Verantwortlicher Herausgeber: Direction générale de l'Organisation des Etablissements de Soins,
Directeur général a.i. C. Decoster, CAE, 1010 Brüssel
Depotnummer D/2001/3543/19

Diese Broschüre spricht ein Problem an, das uns alle betrifft.

Viele Infektionskrankheiten, die wir heute dank der Antibiotika heilen können, könnten in einigen Jahren wieder tödlich verlaufen. Denn die Antibiotika verlieren ihre Wirksamkeit, weil wir sie zu häufig einnehmen und sie nicht richtig anwenden.

Aus diesem Grund müssen die Antibiotika ausschließlich für die Behandlung schwerer Infektionen reserviert werden.

In dieser Broschüre finden Sie Antworten auf folgende Fragen:

1. WAS IST EINE INFEKTION ?

2. HEILEN INFEKTIONEN SPONTAN AUS ?

3. TRAGEN ANTIBIOTIKA ZU EINER SCHNELLEREN GENESUNG BEI ?

4. WIE WERDEN BAKTERIEN RESISTENT GEGEN ANTIBIOTIKA ?

5. WAS KÖNNEN WIR TUN ?

6. BENÖTIGEN KINDER EHER ANTIBIOTIKA ALS ERWACHSENE ?

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Diese Sensibilisierungskampagne wurde unterstützt durch:

- die Société Belge de Pédiatrie (Belgische Pädiatriegesellschaft)
- die Société Belge d'Infectiologie et de Microbiologie Clinique (Belgische Gesellschaft für Infektiologie und klinische Mikrobiologie)
- die Société Scientifique de Médecine Générale (Wissenschaftliche Gesellschaft für Allgemeinmedizin)
- die Wetenschappelijke Vereniging van Vlaamse Huisartsen (Wissenschaftliche Vereinigung Flämischer Hausärzte)
- die Société Belge de Pneumologie (Belgische Pneumologie-Gesellschaft)
- die Société Royale Belge d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie Cervico-Faciale (Königliche Belgische Gesellschaft für Oto-Rhino-Laryngologie und Hals-Gesichtschirurgie)

1. WAS IST EINE INFEKTION ?

Infektionen werden von verschiedenen Erregern verursacht.

Unter den Krankheitserregern unterscheiden wir vor allem Viren und Bakterien.

Viren sind verantwortlich für zahlreiche wohlbekanntere Infektionskrankheiten: die Grippe, die Röteln, die Masern, Mumps, AIDS usw. Vielfältige Viren sind auch verantwortlich für die meisten Bronchitis-Erkrankungen, für Schnupfen, Erkältungen, Husten, Halsschmerzen, Durchfallerkrankungen, usw.

Antibiotika sind gegen Viren wirkungslos.

Bakterien hingegen sind verantwortlich für Geschwüre, bestimmte Lungenentzündungen, Ohrenentzündungen, Hirnhautentzündungen, Durchfallerkrankungen usw.

Antibiotika wirken auf Bakterien.

WO LEBEN DIE BAKTERIEN?

Der Großteil der Bakterien lebt im Wasser und im Boden. Die meisten Bakterien aus der Natur sind für uns ungefährlich; meist können sie noch nicht einmal in unserer Umgebung überleben.

Eine Minderheit der Bakterien hat sich angepasst und lebt in gutem Einvernehmen mit Pflanzen, Tieren oder dem Menschen.

Diese Bakterien nennt man „**Kommensale**“.

Das Wort „kommensal“ bezeichnet im eigentlichen Sinn Personen, die normalerweise am gleichen Tisch essen wie wir, also Tischgenossen oder Personen, mit denen wir zusammenleben.

Jeder von uns beherbergt eine große Anzahl von kommensalen Bakterien. Sie spielen eine nützliche Rolle. Sie bedecken unsere Haut, die Schleimhäute unserer Nase, des Mundes, des Darms usw. Das ist es, was manchmal „Bakterienflora“ genannt wird. Jeder von uns wehrt sich erfolgreich gegen diese Bakterien und hält sie mit den sogenannten „Antikörpern“ und Abwehrzellen in Schach. Auf diese Weise ist ihre Vermehrung unter Kontrolle; sie können unseren Körper nicht überschwemmen.

Menschen tauschen ihre Bakterien bei jedem Körperkontakt unfreiwillig aus: beim Händeschütteln, Sprechen, Umarmen, beim Sex. Die meiste Zeit über stellt dies kein Problem dar; im Gegenteil - es stimuliert unsere Abwehrmechanismen.

Die kommensalen Bakterien, die sich auf unserer Haut und unseren Schleimhäuten befinden, schützen uns sogar indirekt gegen unerwünschte Bakterien. Wir können uns das etwa so vorstellen: die kommensalen Bakterien besetzen alle „Parkplätze“, die unsere Haut und Schleimhäute bieten.

Nur einige wenige Arten von Bakterien können mehr oder weniger schwere Infektionskrankheiten verursachen: diese Bakterien nennt man „**pathogene**“ Bakterien.

WIE ZEIGT SICH EINE BAKTERIELLE INFEKTION AN ?

Wenn wir pathogenen Bakterien begegnen, werden wir nicht unbedingt krank.

Tatsächlich hängt das Auftreten einer Infektion von einigen Faktoren ab, wie z.B. von:

- der Anzahl und der Aggressionslust der pathogenen Bakterien
- unserem Allgemeinzustand (zum Beispiel können wir uns weniger gut gegen Krankheiten wehren, wenn wir schlecht ernährt oder durch eine chronische Krankheit geschwächt sind)
- der Schnelligkeit, mit der unsere Abwehr lokal und im Allgemeinen einsetzt

Manchmal kommt es vor, dass Viren das Terrain für eine Bakterieninfektion vorbereiten (man spricht dann von „Sekundärinfektion“). Ein Antibiotikum verabreichen, um dieser Entwicklung vorzubeugen, ist nicht nur überflüssig, sondern auch riskant. Denn zum einen ist das Antibiotikum wirkungslos, was die Behandlung der ursprünglich von einem Virus verursachten Infektion angeht, zum anderen tötet es gewisse der kommensalen Bakterien ebenfalls ab. Und dann können die pathogenen Keime angreifen!

Eine von einem Virus oder einer Bakterie verursachte Infektion kann ganz unterschiedliche Symptome hervorrufen: Kopfschmerzen, Gliederschmerzen, Erschöpfung, Husten, Durchfall, Schmerzen, Fieber, „laufende“ Augen oder Nase, usw. Antibiotika lindern diese Beschwerden nicht.

2. HEILEN DIE MEISTEN INFEKTIONEN SPONTAN AUS ?

Die meisten Infektionen heilen von selbst, innerhalb eines Zeitraumes von ungefähr drei Tagen.

Dies ist z.B. der Fall für die allermeisten Fälle von Bronchitis, Angina, Durchfallerkrankungen und Mittelohrentzündungen.

Wenn man überflüssigerweise ein Antibiotikum eingenommen hat, um eine dieser Infektionen zu behandeln, wird man die Heilung vielleicht fälschlicherweise dem Antibiotikum zuschreiben. **So ist der Glaube an die „Wunderwirkung“ der Antibiotika entstanden.**

WIE VERTEIDIGEN WIR UNS GEGEN INFEKTIONEN ?

Unser Körper (oder genauer gesagt, unser Immunsystem) produziert Antikörper und Abwehrzellen, die den für die Infektion verantwortlichen Krankheitserreger angreifen. Unser Körper braucht einige Tage, um sich auf natürliche Weise zu verteidigen.

Manchmal, im Fall einer schweren Bakterien-Infektion (wie z.B. Lungenentzündungen, Hirnhautentzündungen..), kann unser Körper nicht schnell genug eine wirksame Verteidigung organisieren. In diesem Fall ist ein Antibiotikum unerlässlich, um die Infektion zu bekämpfen. **Einzig ein Arzt kann entscheiden, wie ernst eine Infektion ist.**

Um eine gute Entscheidung zu treffen, muss der Arzt eine präzise Diagnose stellen; manchmal wird er dazu zusätzliche Untersuchungen (Blutanalyse, Röntgenaufnahme, Rachenabstrich) veranlassen. Er wird jedes Mal abwägen, wo die Vorteile und die Nachteile (Aufreten einer Resistenz, Nebenwirkungen...) einer Antibiotika-Behandlung liegen.

Man sollte niemals ein Antibiotikum ohne vorherige medizinische Untersuchung einnehmen, also ein Antibiotikum, das sich z.B. in unserer Hausapotheke befindet. Auch sollte man nie ohne Rezept in der Apotheke um ein Antibiotikum bitten. Dies ist nämlich sinnlos und kann sogar die Diagnose des Arztes erschweren.

3. TRAGEN ANTIBIOTIKA ZU EINER SCHNELLEREN GENESUNG BEI ?

Antibiotika wirken gegen Bakterien, aber nicht gegen Viren.

Seit nunmehr über 50 Jahren haben wir Antibiotika zu unserer Verfügung. Ein Antibiotikum ist eine chemische Substanz. Das Wort bedeutet im eigentlichen Sinn „gegen das Leben“.

Einige Mikroorganismen in der Natur produzieren Antibiotika, um die Vermehrung ihrer Konkurrenten zu verhindern. Die Medizin hat gelernt, die Substanzen, die „antibiotische“ Eigenschaften haben, zu erkennen, zu isolieren und herzustellen.

Seit 1963 ist aber nur eine einzige neue Klasse von Antibiotika entdeckt worden.

Für die meisten Infektionen, denen wir begegnen, ist unsere Abwehr sehr wirksam. Die Einnahme von Antibiotika beschleunigt die Heilung nicht.

Zur Behandlung von schweren bakteriellen Infektionen hingegen sind Antibiotika notwendig.

Im Falle von schweren bakteriellen Infektionen verhindern Antibiotika, dass sich die Bakterien vermehren, und erlauben dem Körper, seine Abwehr zu organisieren (durch Produktion von Antikörpern und Abwehrzellen, um alle pathogenen Bakterien zu zerstören).

Früher hatten bakterielle Infektionskrankheiten wie Hirnhautentzündungen, Lungenentzündungen oder Bauchfellentzündungen häufig den Tod zur Folge. Die Antibiotika machten die Bekämpfung dieser gefährlichen Infektionskrankheiten möglich.

Es gibt verschiedene Antibiotika. Einige von ihnen greifen nur bestimmte, ausgewählte Bakterien an. Diese nennt man „Antibiotika mit schmalen Wirkungsspektrum“. Der Arzt wählt möglichst immer ein Antibiotikum mit schmalen Wirkungsspektrum, das vor allem die für die Infektion verantwortlichen Bakterien angreift.

Andere Antibiotika sind wirksam gegen viele unterschiedliche Bakterien. Man nennt sie „Antibiotika mit breitem Wirkungsspektrum“ oder auch „Breitbandantibiotika“. Diese Antibiotika sind manchmal nötig, um bestimmte Infektionen zu bekämpfen, deren Verursacher man nicht genau kennt, oder bei denen unterschiedliche Bakterien beteiligt sind.

Antibiotika sind also wertvolle Waffen zur Bekämpfung gewisser Infektionen, die von Bakterien verursacht werden. Nun wird es Zeit, gegen eine neue Bedrohung anzugehen: die Resistenz gegen Antibiotika.

In einigen Jahren werden die meisten Antibiotika uns nicht mehr helfen können, die Bakterien, die gefährliche Infektionen auslösen, zu bekämpfen. Diese Bakterien werden nämlich „resistent“.

SENKT EIN ANTIBIOTIKUM DAS FIEBER ?

Fieber ist ein häufiges Anzeichen für eine Infektion. Wenn die Infektion verschwindet, schwindet auch das Fieber. Die Antibiotika haben also keine direkte fiebersenkende Wirkung.

4. WIE KOMMT ES, DASS BAKTERIEN RESISTENT WERDEN GEGEN ANTIBIOTIKA ?

In der Natur haben sich gewisse Bakterien angepasst, um auch in Gegenwart eines Antibiotikums überleben zu können. Man sagt, sie haben „Resistenzen“ entwickelt. Die Resistenz ist ein Trick, ein Mechanismus, den die Bakterie anwendet, um die Wirkung eines Antibiotikums in ihrer Umgebung zu neutralisieren.

Dieser Mechanismus kann vererbt werden: eine Bakterie gibt ihn an ihre Nachkommen weiter. Der Mechanismus kann auch an andere Bakterien, die sich in der Nachbarschaft des resistenten Erregers befinden, weitergegeben werden.

Auf diese Weise werden auch Bakterien, die auf unserem Körper leben, die „kommensalen“ Bakterien, resistent.

Das Problem mit den Antibiotika: sie können nicht unterscheiden zwischen aggressiven Bakterien (den „pathogenen“ Keimen) und denjenigen, die in gutem Einvernehmen mit uns zusammenleben (den „kommensalen“ Keimen).

Alle Bakterien, die nicht in der Lage sind, sich zu verteidigen, werden zerstört, die resistenten überleben.

Wenn wir von einer pathogenen Bakterie angegriffen werden, kann diese daher schon zu Beginn resistent gegen Antibiotika sein. **Der unnötige Einsatz von Antibiotika bringt also das Risiko der Resistenz-Entwicklung mit sich, nicht nur für denjenigen, der sie einnimmt, sondern auch für seine Umgebung.**

Warum nimmt die Zahl der resistenten Bakterien zu?

Die Bakterien geben ihre Resistenzmechanismen weiter an ihre Nachkommen. Die Zahl der resistenten kommensalen Bakterien nimmt also zu. Sie nehmen den Platz in unserem Körper ein, der durch die Vernichtung der nicht so wehrhaften Bakterien freigeworden ist. Eine Person, die (zu) häufig Antibiotika einnimmt, beherbergt zunehmend mehr resistente Bakterien.

Wie schon vorhin gesagt, tauschen die Menschen die von ihnen transportierten Bakterien aus. Wenn nun viele Personen regelmäßig Antibiotika einnehmen, übertragen diese Personen ihre resistenten Bakterien auf andere, die eventuell nie oder nur selten Antibiotika eingenommen haben.

Der Gebrauch von Antibiotika in der Tierhaltung ist nur in einem beschränkten Umfang verantwortlich für Resistenzprobleme in der Humanmedizin (z.B. bei einigen Erregern, die beim Menschen Durchfallerkrankungen verursachen können)

Der Gebrauch von Antibiotika fördert also die Ausbreitung von resistenten Bakterien.

5. ANTIBIOTIKA SIND KOSTBAR. WAS KÖNNEN WIR TUN, UM IHRE WIRKSAMKEIT ZU BEWAHREN ?

Antibiotika sind wertvoll für die Behandlung schwerer bakterieller Infektionen (Lungenentzündungen, Hirnhautentzündungen).

Wir können etwas tun, um die Wirkung der Antibiotika für die Zukunft zu bewahren, nämlich indem wir sie weniger oft und gezielter einsetzen.

Die Lösung des Problems liegt nicht in der Entdeckung neuer Antibiotika, denn wenn diese ebenfalls nicht richtig angewandt werden, werden auch sie ihre Wirksamkeit schnell verlieren.

Weniger oft

Momentan nehmen wir zu häufig Antibiotika ein, in Situationen, in denen sie für eine Genesung nicht nützlich oder notwendig sind. Dieser übermäßige Gebrauch führt progressiv zu einer natürlichen Auslese der resistenten Bakterien. Wenn wir heute nicht eingreifen, werden in Zukunft immer mehr Infektionen von resistenten Bakterien verursacht, gegen die kein Antibiotikum mehr helfen kann.

Gezielter

Manchmal ist ein Antibiotikum das einzige Mittel, eine schwere Infektion zu heilen. In diesem Fall sollte man dafür sorgen, dass man alle Vorteile auf seiner Seite hat. Dies bedeutet:

- die empfohlene Dosis einnehmen
- keine Einnahme vergessen
- die vom Arzt vorgeschriebene Dauer der Behandlung einhalten.

Selbst wenn nach der Einnahme eines Antibiotikums eine rasche Besserung eintritt, muss die Behandlung fortgesetzt werden. Wenn die Behandlung beendet ist, sollten Sie die übriggebliebenen Antibiotika nicht aufbewahren, sondern sie zu Ihrem Apotheker zurückbringen. Wenn allerdings innerhalb von zwei bis drei Tagen nach dem Beginn der Antibiotika - Behandlung keine Besserung eintritt, ist unbedingt der Arzt wieder aufzusuchen.

Um die nützliche Wirkung der Antibiotika zu bewahren, müssen sie weniger oft und gezielter eingesetzt werden. Dies hängt von uns allen ab. Nur gemeinsam können Ärzte und Patienten dies erreichen.

6. BENOTIGEN KINDER MEHR ANTIBIOTIKA ALS ERWACHSENE ?

Als Eltern achten wir auf die Sicherheit unserer Kinder. Gerade um ihre Gesundheit sind wir immer besorgt. Auch aus diesem Grund gibt man ihnen oft Antibiotika. Aber die Kinder nehmen viel zu häufig Antibiotika ein.

Was für Erwachsene gilt, gilt auch für Kinder. Werden Krankheiten wiederholt mit Antibiotika behandelt, nehmen resistente Bakterien die Plätze ein, die die abgetöteten Bakterien freigemacht haben. Diese resistenten Bakterien können später selbst Infektionen bei den Kindern verursachen, oder auf ihnen nahestehende Personen (Familienmitglieder, Spielkameraden usw.) übertragen werden. Außerdem wird durch wiederholte Behandlung mit Antibiotika die Entwicklung des Immunsystems nicht gefördert.

Antibiotika gezielter und weniger oft einsetzen - nur dann, wenn sie unbedingt notwendig sind: auf diese Weise können wir unsere Kinder vor resistenten Bakterien schützen und für sie und die Zukunft die wertvolle Wirkung der Antibiotika bewahren.

MUSS EINE INFEKTION BEI KINDERN IMMER MIT ANTIBIOTIKA BEHANDELT WERDEN?

Die Antwort lautet: nein.
Zum einen werden die meisten Infekte bei Kindern von Viren verursacht.

Wir haben bereits gesehen, dass Antibiotika gegen Viren wirkungslos sind; außerdem heilen die meisten Infektionen, egal, ob von Viren oder Bakterien verursacht, innerhalb weniger Tage spontan aus.

Für die meisten Infektionskrankheiten bei Kindern verkürzen Antibiotika daher nicht die Krankheitsdauer.

SIND ANTIBIOTIKA MANCHMAL UNENTBEHR- LICH FÜR DIE BEHANDLUNG EINER INFEKTIONSKRANKHEIT?

Die Antwort lautet: ja.
Für einige von Bakterien verursachte Infektionen ist die Gabe eines Antibiotikums notwendig.

Manchmal ist das Antibiotikum die einzige Möglichkeit, einen schweren bakteriellen Infekt zu heilen (z.B. Lungenentzündungen, Hirnhautentzündungen)

Wie bei Erwachsenen sollte auch bei Kindern die verschriebene Dosis eingehalten werden, ohne eine Einnahme zu vergessen. Die Behandlung sollte ebenfalls solange fortgeführt werden, wie der Arzt es vorge- sehen hat.

Auch wenn sich der Zustand des Kindes nach der Einnahme eines Antibiotikums rasch bessert, muss die Einnahme des Medikamentes weitergeführt werden.

Zeigt sich im Gegenteil keine Besserung innerhalb von zwei oder drei Tagen nach Beginn der Antibiotikabehandlung, sollte unbedingt der Arzt noch einmal konsultiert werden.

WELCHE SIND BESORGNISERREGENDE ANZEICHEN FÜR EINE INFektion BEI KINDERN?

Sind gewisse Anzeichen vorhanden, sollte unbedingt der Hausarzt aufgesucht werden.

Dies ist z.B. der Fall, wenn das Kind

- dunkelrote Flecken auf der Haut hat (die sogenannten „Petechien“)
- nicht mehr essen oder spielen will
- schnell oder schwer atmet
- unruhig wirkt oder im Gegenteil sehr schläfrig und benommen ist und nur schwer aufzuwecken ist
- wiederholt erbricht
- eine Körpertemperatur von über 39 ° hat, die auch nach der Gabe eines Fiebermedikamentes nicht sinkt oder aber länger als 3 Tage anhält

Gleiches gilt, wenn sich sein Zustand nicht bessert

- nach 3 bis 5 Tagen
- oder innerhalb von 2 bis 3 Tagen nach dem Beginn einer Antibiotikabehandlung

Kinder unter 2 Jahren und Säuglinge sind sehr empfindlich für bakterielle Infektionen. Bei Fieber ist es daher immer anzuraten, einen Arzt aufzusuchen.

TEST :

Denken Sie, dass die Gabe eines Antibiotikums bei Kindern in folgenden Fällen nötig ist:

1. bei einem Schnupfen: ja / nein
2. bei einer Ohrenentzündung: ja / nein
3. bei einer Angina oder Rachenentzündung: ja / nein
4. bei einer Bronchitis: ja / nein
5. bei Durchfall: ja / nein

1. Nein. Ein Schnupfen kann manchmal länger als 2 Wochen dauern. Antibiotika sind absolut überflüssig bei der Behandlung dieser Erkrankung, selbst wenn der Ausfluss aus der Nase dickflüssig oder gefärbt ist.
2. Ein Antibiotikum ist nicht immer nützlich. Manchmal, vor allem wenn das Kind noch sehr klein ist, wird der Arzt entscheiden, die Ohrenentzündung mit Antibiotika zu behandeln.
3. Nein, zumindest in der Mehrzahl der Fälle. Eine Angina oder eine Rachenentzündung wird meist von Viren verursacht. Manchmal handelt es sich auch um eine bestimmte Bakterie, die die Angina verursacht (z.B. eine bestimmte Art der sogenannten „Streptokokken“). In diesem Fall wird der Arzt ein Antibiotikum verschreiben.
4. Nein. Die meisten Fälle von Bronchitis und Husten werden von Viren verursacht. Man braucht also keine Antibiotika, um diese Erkrankungen zu behandeln.
5. Nein. Die meisten durch eine Infektion hervorgerufenen Durchfälle werden von Viren verursacht. Und selbst die meisten Durchfälle, die durch eine Bakterieninfektion verursacht werden, heilen in der Regel von selbst aus, ohne Antibiotika.

ANTWORTEN AUF DIE TESTFRAGEN :

SCHLUSSFOLGERUNGEN:

1. Wir nehmen zu häufig Antibiotika ein. Sie werden deshalb ihre Wirksamkeit verlieren.
2. Infektionskrankheiten, die wir heute mit Antibiotika heilen, könnten wieder zu tödlichen Krankheiten werden.
3. Die meisten Infektionen heilen von selbst aus.
4. Antibiotika wirken auf Bakterien, nicht aber auf Viren.
5. Die Lösung des Problems liegt nicht in der (eventuellen) Entdeckung neuer Antibiotika.
6. Wir sollten Antibiotika weniger oft und gezielter einsetzen.
7. Nur ein Arzt kann die Schwere einer Infektion und die Notwendigkeit einer Antibiotika-Behandlung einschätzen. Nehmen Sie niemals ein Antibiotikum ein, ohne Ihren Arzt befragt zu haben.

Gemeinsam, Ärzte, Apotheker und Patienten, können wir darauf achten, Antibiotika intelligent einzusetzen: weniger oft und gezielter. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt und Ihrem Apotheker darüber.

**HANDELN WIR UMSICHTIG BEIM
EINSATZ VON ANTIBIOTIKA.
SIE KÖNNEN UNS DAS LEBEN RETTEN.**

Eine Initiative des Föderalministeriums für Soziale Angelegenheiten, Volksgesundheit und Umwelt.
Mit Unterstützung der Französischen Gemeinschaft, der Flämischen Gemeinschaft
und der Deutschsprachigen Gemeinschaft.

