



Laut neuen Erkenntnissen ist es nicht immer nötig, die ganze Packung Antibiotika einzunehmen.

Antibiotika-Kuren: Kürzer ist oft besser

Es ist ein Mythos, dass man Antibiotika lange nehmen muss. Man wird dadurch nicht schneller gesund, fördert vielmehr Resistenzen. **Von Felicitas Witte**

Wenn Sie Penicillin nehmen, nehmen Sie genug», warnte Alexander Fleming, als er 1945 für die Entdeckung des Antibiotikums den Nobelpreis bekam. Man müsse sich nur vorstellen, ein Patient mit einer Streptokokken-Infektion im Rachen nehme nicht genügend Penicillin. Er könnte die dann resistent gewordenen Bakterien an seine Frau übertragen, und die könnte daran sterben, weil die Antibiotika bei ihr nicht mehr wirkten. Seither lernten Generationen von Medizinern: Antibiotika muss man ausreichend hoch und lange dosieren. Doch diese Empfehlung beruht auf einem Mythos, wie Forscher von der Uniklinik in Brighton zeigen («British Medical Journal», Bd. 358, S. 1). Es gibt keine Hinweise darauf, dass Keime durch eine kürzere Gabe resistent werden – im Gegenteil. Doch trotzdem drängte die Weltgesundheitsinformation WHO noch im Jahre 2016 darauf, dass man immer die komplette Antibiotika-Packung nehmen müsse.

Lange Einnahme fördert Resistenz
«Es gibt leider auch in der modernen Medizin immer noch überlieferte Ansichten, die nie überprüft wurden», sagt Hugo Sax, Leiter der Spitalhygiene am Universitätsspital Zürich. Fleming fürchtete eine sogenannte Ziel-Selektion: Im Gen der behandelten Bakterien treten bei der Vermehrung spontan Mutationen auf, was sie widerstandsfähig gegenüber dem Antibiotikum macht. «Fleming dachte, es komme am Ort der Infektion nicht genügend Penicillin hin, um die Bakterien zu töten, aber genügend, um Resistenzen zu züchten», sagt Parham Senti, Infektiologe am Universitätsspital Basel. «Deshalb empfahl er, genügend zu nehmen.»

Tatsächlich ist aber bei Streptokokken diese Art von Resistenzentwicklung gegenüber Penicillin sehr selten. Weit häufiger ist die Resistenz durch Kollateral-Selektion, wenn man Antibiotika zu lange nimmt (Kasten). «Bei vielen Infektionskrankheiten braucht man Antibiotika nicht so lange zu nehmen, wie wir Ärzte immer dachten», sagt Hansjakob Furrer, Chef-Infektiologe am Inselspital in Bern. So heilt zum Beispiel eine Rachenentzündung durch Streptokokken

genauso gut, wenn man ein Antibiotikum drei bis sechs Tage nimmt statt, wie früher empfohlen, zehn Tage. Bei einer Nierenbecken-Entzündung reichen fünf bis sieben Tage statt 14, und bei einer Lungenentzündung fünf statt zehn. «Wir müssen uns von einer festgelegten Therapiedauer verabschieden, vielmehr gilt es auf den individuellen Verlauf zu achten», sagt Senti.

«Geht es einem jungen Patienten mit einer Lungenentzündung rasch gut, können wenige Tage Antibiotika reichen, während bei einem schwerkranken Patienten eine längere Behandlung nötig ist.» Leider gibt es noch nicht genügend Daten, um eine minimale Dauer festzulegen. «Auch wegen dieser Unsicherheit verschreiben Ärzte oft zu lange Antibiotika», sagt Sax. Oft sind Antibiotika gar nicht nötig. «Unser Abwehrsystem hat

«Geht es einem jungen Patienten mit einer Lungenentzündung rasch gut, können wenige Tage Antibiotika reichen.»

Resistenzentwicklung

Von Mensch zu Mensch übertragen

Allein in Europa sterben pro Jahr 25 000 Menschen wegen Antibiotika-resistenten Bakterien, in den meisten Fällen entsteht die Resistenz durch Kollateral-Selektion. Auf uns und in uns leben Tausende von Bakterien, die gewöhnlich harmlos sind. Nehmen wir aber Antibiotika ein, können diese Keime eine Resistenz entwickeln. Die resistenten Bakterien werden von Mensch zu Mensch übertragen und können schwere antibiotikaresistente Infektionen auslösen. Je häufiger und je länger man Antibiotika einnimmt, desto eher können sich die resistenten Bakterien vermehren. (wif.)

über Jahrtausende der Evolution hinweg gelernt, Bakterien effektiv zu bekämpfen», sagt Furrer. So könne man zum Beispiel bei einer Blasenentzündung erst einmal viel trinken und abwarten und nur dann, wenn es nicht besser werde, ein Antibiotikum nehmen. Bei einer akuten Bronchitis braucht man in der Regel keine Antibiotika, denn die Infektion wird meist durch Viren verursacht, gegen die Antibiotika nicht helfen.

Angst vor Antibiotika

Die Wahl des Antibiotikums sei nicht immer einfach, sagt Bruno Kissling, Hausarzt in Bern. Denn anders als im Spital könne er in der Hausarztpraxis nicht zuerst im Labor testen, ob das von ihm ausgewählte Präparat gegen die jeweilige Infektion helfe. «Wir Hausärzte wählen das Präparat gemäss Studien und Erfahrung aus, und zum Glück landen wir meist einen Volltreffer», sagt er. Es komme aber auch vor, dass es dem Patienten nach tagelanger Antibiotika-Gabe nicht bessergehe und er dann auf ein anderes wechseln müsse. Manche Patienten hätten Angst vor einer Antibiotika-Einnahme, erzählt er, andere möchten schon bei jedem Wehwechen eines haben. «Da hilft nur eins: Man muss sich genügend Zeit nehmen.»

Er verfolgt die ICE-Strategie, die er vom Weltärzteverband kennt: Er fragt, was der Patient für eine Vorstellung von seiner Krankheit habe («idea»), was er befürchte («concern») und was er erwarte («expectation»). Will ein Patient mit einem akuten Infekt der oberen Atemwege etwa ein Antibiotikum, weil er für eine kurz bevorstehende Reise fit sein möchte, erklärt Kissling ihm, dass vermutlich ein Virus dahinterstecke und gibt ihm allenfalls ein Rezept für ein Antibiotikum mit, das er bei Verschlechterung einnehmen könne. «Die meisten Patienten sind erleichtert, wenn sie kein Antibiotikum brauchen», erzählt er.

Mit regelmässiger Aufklärung, so zeigten letzte Woche Forscher von der Northwestern Universität in Chicago («Jama», Bd. 318, S. 1391), verschreiben Mediziner Antibiotika eher dann, wenn sie notwendig sind. Der Effekt hielt auch noch an, wenn die Aufklärung gestoppt wurde. «Das lässt hoffen, dass sich das Thema unter den Ärzten allmählich herumspricht», sagt Hugo Sax.

Resistente Erreger

25 000

Todesfälle pro Jahr gehen in Europa auf das Konto von antibiotikaresistenten Bakterien. In den USA sind es 23 000.

5 Min.

Alle fünf Minuten erliegt in Südostasien ein Kind einer Infektion, die durch resistente Bakterien verursacht worden ist.

1,5 Mrd. €

So hoch schätzt man in der EU die jährlichen Produktivitätsverluste (ohne Kosten der Todesfälle) ein.

Notfall nach Kaiserschnitt



Diagnose Andrea Six

Dramatisch sollte ihr erster Auftritt sein, hatte sich das Mädchen offenbar vorgenommen. Das Neugeborene ist zwar gesund zur Welt gekommen, doch auf dem Weg hat es alle Beteiligten ordentlich auf Trab gehalten. Zuerst hatte sich bei der werdenden Mutter ein zu hoher Blutdruck eingestellt. Und obwohl die Geburt durch ein Medikament eingeleitet wurde, lief die Situation alles andere als erhofft. Die Niere der Mutter machte Probleme, und die Geburt geriet ins Stocken. Am Ende musste das Baby mit einem Not-Kaiserschnitt geholt werden. Eigentlich sollte jetzt alles ausgestanden sein – Zeit für Mutter und Kind, sich zu erholen.

Doch die 33-jährige Erstgebärende beginnt bald nach der Operation an Bauchschmerzen und leicht erhöhter Temperatur zu leiden. Zunächst vermuten die Mediziner, dass eine Infektion mit Bakterien vorliegen könnte, und verabreichen Antibiotika. Doch die Spannung im Bauch bleibt.

Zwei Tage später beginnt die Mutter zu erbrechen. Während ein Röntgenbild vom Bauch angefertigt wird, bereiten Chirurgen bereits eine erneute Operation vor. Die Symptome der 33-Jährigen klingen zu beunruhigend, als dass man noch abwarten wollte. Ihr Darm könnte verschlossen sein, was lebensbedrohliche Folgen hätte.

Die Röntgenbilder zeigen jedoch, dass der Dickdarm lediglich stark aufgebläht und mit Luft gefüllt ist. Verschlossen ist er hingegen nicht. Das «Ogilvie-Syndrom», eine scheinbare Blockade des Darms, kann sich nach einem chirurgischen Eingriff einstellen, etwa nach einem Kaiserschnitt oder nach einer Hüftoperation.

Die Patientin erhält ein Mittel zur Anregung der Darmbewegung. Bald findet die Luft im Verdauungstrakt ihren natürlichen Weg nach draussen, ohne dass eine Operation nötig ist. Wenige Tage später kann die Mutter mit ihrer kleinen Tochter nach Hause gehen.

Quelle: «J. of Case Reports and Images in Obstetrics and Gynecology Bd. 3, S. 27.

News

Gefährliche HPV-Infektionen bei Männern

In den USA erkranken inzwischen mehr Männer an Mund- und Rachenkrebs als Frauen an Gebärmutterhalskrebs. Alle diese Krebsarten werden durch das Humane Papillomavirus (HPV) verursacht. Wie eine neue Studie zeigt, tragen 7 Millionen Männer und 1,4 Millionen Frauen jene HPV-Stämme in ihrer Mundhöhle, die Rachen-, Zungen- oder andere Krebsarten im Kopf- und Halsbereich auslösen können («Annals of Internal Medicine», online). Ein erhöhtes Infektionsrisiko war mit Rauchen und häufigem Oralsex assoziiert. Gegen HPV ist seit langem ein Impfstoff verfügbar, noch immer werden aber vor allem Mädchen geimpft. (tlu.)

