



FAQ's

1. Was sind Bakterien?

Bakterien sind einzellige Lebewesen mit eigenem Stoffwechsel. Sie können ihr Überleben selbstständig sichern. Bakterien sind überall in der Luft, im Wasser sowie im Boden verbreitet. Auch im menschlichen Organismus befinden sich natürlicherweise zahlreiche unterschiedliche Bakterien, die wichtige Funktionen erfüllen. Die Besiedlung mit Bakterien, (insbesondere im Darm, auf der Haut, im Urogenitaltrakt, Mund, Rachen und Nase) ist als Teil des menschlichen Stoffwechsels und des körpereigenen Abwehrsystems (Immunsystem) wichtig für unsere Gesundheit.

2. Was ist eine bakterielle Infektion?

Gelangen Bakterien in Körperregionen, in denen sie sich nicht natürlicherweise aufhalten, in Wunden oder in die Blutbahn können sie Infektionen wie Lungenentzündungen, Blasenentzündungen, Wundentzündungen oder Blutvergiftungen hervorrufen. Ist der menschliche Körper durch eine Infektion geschwächt, z. B. durch eine virale Entzündung der Atemwege, können sich zusätzlich Bakterien festsetzen und vermehren. Man spricht dann von einer bakteriellen Superinfektion, die folglich mit einem Antibiotikum behandelt werden kann.

3. Was sind Viren?

Viren sind deutlich kleiner als Bakterien und bestehen weder aus einer eigenen Zelle noch haben sie einen eigenen Stoffwechsel. Deshalb sind Viren keine Lebewesen. Sie benötigen zum Überleben und um sich zu vermehren

eine sogenannte „Wirtszelle“, in die sie eindringen. Dennoch können sie außerhalb der Wirtszellen zum Teil sehr lange überleben.

4. Was ist eine virale Infektion?

Dringen Viren in einen menschlichen Körper ein und vermehren sich dort, können sie eine Reaktion des Organismus auslösen, die als virale Infektion bezeichnet wird. Viren können harmlose Krankheiten wie Erkältungskrankheiten oder Magen-Darm-Infektionen auslösen. 80% der Atemwegsinfektionen sind durch Viren verursacht. Aber auch „Kinderkrankheiten“ (z.B. Masern, Windpocken oder Röteln) oder andere ernsthafte Infektionen (z.B. HIV/AIDS oder Hepatitis) werden durch Viren ausgelöst.

5. Was sind Pilze?

Pilze sind hochentwickelte Zellen, die als Einzeller oder in einem Verband leben. Sie kommen ähnlich wie Bakterien in der Umwelt und natürlicherweise auf der Haut des Menschen oder im Körper vor. Der Hefepilz beispielsweise gehört zur natürlichen Hautflora. In der Medizin spielen Hautpilze, Hefe- und Schimmelpilze eine Rolle. Beim Menschen können manche Pilze Allergien und Infektionen hervorrufen.

6. Was ist eine Pilzinfektion?

Hautpilze, Hefen und einige Schimmelpilze können beim Menschen Krankheiten auslösen. Infektionen, die durch Pilze verursacht werden, bezeichnet man als Mykosen. Dabei können die Haut, Nägel oder Schleimhäute betroffen sein. Nur selten sind

innere Organe befallen (beispielsweise die Lunge). Pilze dringen vor allem dann in den Körper ein, wenn das körpereigene Abwehrsystem (Immunsystem) geschwächt oder die natürliche Hautschutzfunktion geschädigt ist. Pilze können mit speziellen Arzneimitteln (Antimykotika) behandelt werden. Diese töten Pilze ab.

7. Was sind Antibiotika?

Antibiotika sind Arzneimittel zur Behandlung von bakteriellen Infektionen. Die Angriffspunkte der Antibiotika sind sehr unterschiedlich, z.B. Zellstrukturen oder unterschiedliche Stoffwechselprozesse. Durch Antibiotika sterben die Bakterien ab (bakterizide Wirkung) oder sind nicht weiter vermehrungsfähig (bakteriostatische Wirkung). Antibiotika sind für die heutige Medizin unabdingbar. Jedoch gibt es weltweit mehr und mehr Erreger, gegen die eines oder mehrere Antibiotikagruppen keine Wirkung mehr zeigen.

8. Wirkt ein Antibiotikum grundsätzlich bei allen bakteriellen Erregern?

Jedes Antibiotikum bzw. jede Substanzklasse hat ein eigenes Wirkspektrum, d.h. es wirkt nur gegen bestimmte Bakterien. Schmalspektrum-Antibiotika wirken sehr gezielt gegen einzelne Bakterienarten. Breitspektrum- oder Breitband-Antibiotika bekämpfen viele verschiedene Bakterien. Antibiotika mit einem sehr breiten Wirkungsbereich sind in der Regel sogenannte Reserveantibiotika. Diese sollen nur



FAQ's

gegen lebensbedrohliche Infektionen eingesetzt werden.

9. Was sind Antibiotikaresistenzen?

Weltweit gibt es mehr und mehr Erreger, gegen die ein Antibiotikum oder mehrere Antibiotika keine Wirkung mehr zeigen. Diese Bakterien werden als „resistent“ bezeichnet. Eine fehlerhafte Einnahme von Antibiotika, ein vorzeitiger Abbruch der Behandlung oder eine zu lang andauernde Therapie können die Entstehung und Ausbreitung resistenter Bakterien begünstigen.

10. Wie entstehen Resistenzen?

Bakterien vermehren sich sehr schnell und verändern dabei ständig ihr Erbgut. Dabei entstehen auch Eigenschaften, die die Wirkung eines Antibiotikums schwächen oder aufheben. Sensible Bakterien sterben bei einer antibiotischen Behandlung ab oder werden an der Vermehrung gehindert. Resistente Bakterienstämme hingegen überleben, vermehren sich uneingeschränkt weiter und geben ihre Resistenzeigenschaften an andere Bakterienstämme weiter. Man spricht in diesem Zusammenhang von einer Selektion.

11. Sind resistente Bakterien krankmachender als nicht resistente (Antibiotika-sensible) Bakterien?

Grundsätzlich sind resistente Erreger nicht krankmachender (pathogener) oder aggressiver als sensible Bakterien. Infektionen mit resistenten Bakterien sind jedoch schwieriger zu behandeln. Besonders problematisch wird

es dann, wenn bakterielle Erreger nicht nur gegen ein Antibiotikum, sondern gegen mehrere Antibiotika unempfindlich werden. In der Folge bleiben den Ärztinnen und Ärzten weniger Behandlungsmöglichkeiten.

12. Was sind MRE (Multiresistente Erreger)?

Multiresistente Erreger sind Bakterien mit Vielfachresistenzen gegen Antibiotika. Das bedeutet, die meisten Antibiotika sind gegen das Bakterium unwirksam geworden.

Beispiele für resistente Erreger sind der „Methicillin-resistente Staphylococcus aureus“ (MRSA), Vancomycin-resistente Enterokokken“ (VRE) oder „Multiresistente gramnegative Stäbchenbakterien“ (MRGN).

13. Wann sollte ein Antibiotikum eingesetzt werden?

Antibiotika sollen nur bei bakteriellen Infektionen eingesetzt werden. Die Entscheidung ob und welches Antibiotikum über welchen Zeitraum eingenommen werden soll, ist durch die behandelnde Ärztin oder den behandelnden Arzt zu treffen. Die Auswahl eines Antibiotikums sowie die Therapiedauer sind auf die Patientinnen bzw. den Patienten und auf den Erreger abgestimmt. Das Ziel ist dabei, das Antibiotikum so kurz wie möglich und so lange wie nötig einzunehmen. Eine zu kurze oder zu lange Therapiedauer können die Bildung und Ausbreitung von Resistenzen fördern.

14. Warum soll man bei Erkältungskrankheiten kein Antibiotikum nehmen?

Ca. 80% der Erkältungskrankheiten bzw. Infektionen der oberen Atemwege (z. B. Schnupfen, Husten, Rachenentzündung) werden durch Viren und nicht durch Bakterien verursacht. Antibiotika sind nur wirksam bei bakteriellen Infektionen. Bei viralen Infektionen lindern Antibiotika weder die Symptome noch helfen sie, schneller gesund zu werden. Deshalb ist es sinnvoll, anstatt Antibiotika andere Medikamente einzunehmen, die gegen Erkältungsbeschwerden helfen wie z.B. Sekretlöser, Nasentropfen oder Schmerzmittel.

15. Welche Nebenwirkungen können Antibiotika haben?

Antibiotika beschädigen oder vernichten alle Bakterien, die in den jeweiligen Wirkungsbereich fallen. Nicht nur krankmachende Erreger, sondern auch für uns nützliche Bakterien z.B. Darmbakterien, die für eine funktionierende Verdauung erforderlich sind, können beschädigt bzw. abgetötet werden. Dadurch wird das natürliche Bakterienspektrum der Darmflora zerstört. Der Verlust der bakteriellen Vielfalt im Darm kann in der Folge zu Magen-Darm-Beschwerden (Durchfall, Übelkeit, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Bauchschmerzen, Blähungen etc.) führen. Weitere Nebenwirkungen sowie Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten oder bestimmten Lebensmitteln können beispielsweise allergische Reaktionen, Kopfschmerzen, Schwindel sowie Störungen des



FAQ's

Geruchs- und Geschmacksinns sein. Mögliche Nebenwirkungen können dem Beipackzettel des Antibiotikums entnommen werden.

16. Wie gehen Ärzte richtig mit Antibiotika um?

Um die Wirksamkeit der verfügbaren Antibiotika zu erhalten, ist ein verantwortungsvoller Umgang unabdingbar. Antibiotika sind in Deutschland rezeptpflichtig, damit sie nur dann eingesetzt werden, wenn es medizinisch notwendig ist. In der Regel wird bei bakteriellen Infektionen ein gezielt wirkendes Schmalspektrum-Antibiotikum verordnet. Das Antibiotikum (Wirkungsspektrum, Behandlungsdauer, Dosierung etc.) muss auf den Erreger (Art und Ort der Infektion, Resistenzmuster, mikrobiologischer Befund, krankmachende Eigenschaften, Ablauf der Krankheit) abgestimmt sein und passend zum Patienten oder zur Patientin (Alter, Grunderkrankungen, Vorbehandlung, Abwehrschwäche, Allergien, Lebensumfeld etc.) ausgewählt werden. Generell soll die Therapie so kurz wie möglich und so lang wie nötig sein.

17. Was muss die Patientin oder der Patient bei der Einnahme beachten?

Grundsätzlich gilt: Nehmen Sie das Antibiotikum genau so, wie es Ihnen verordnet wurde. Die durch den Arzt oder die Ärztin vorgeschriebene Einnahmedauer, der Einnahmezeitpunkt (z.B. nach dem Essen, alle 8 Stunden)

sowie die verordnete Wirkstoffmenge des Antibiotikums müssen eingehalten werden. Nur so kann die Infektion geheilt und eine Ausbreitung resistenter Erreger verhindert werden. Die Ärztin oder der Arzt muss darüber informiert werden, wenn weitere Arzneimittel eingenommen werden, um Wechselwirkungen zu vermeiden. Die richtige Aufbewahrung des Arzneimittels muss beachtet werden (z.B. Aufbewahrung von Antibiotika-Saft im Kühlschrank). Übrig gebliebene Antibiotika dürfen nicht zu einem anderen Zeitpunkt eigenständig eingenommen werden. Die Antibiotikatherapie darf nicht eigenmächtig und ohne Rücksprache mit der behandelnden Ärztin oder dem behandelnden Arzt beendet werden.

18. Was kann die Patientin oder der Patient tun, um die Entwicklung von Antibiotika-Resistenzen in Deutschland und weltweit einzudämmen?

Um die Entwicklung von Antibiotika-Resistenzen einzudämmen, muss auch die Patientin oder der Patient verantwortungsbewusst mit Antibiotika umgehen. Die Entscheidung für oder gegen eine Antibiotikatherapie soll gemeinsam mit der Ärztin oder dem Arzt getroffen werden. Dabei ist immer zu beachten, dass Antibiotika nicht gegen virale Infektionen wirken. Der Patient oder die Patientin soll sich an die ärztlichen Einnahmenvorgaben halten und nicht eigenmächtig in die Antibiotika-Therapie eingreifen.

19. Durch welche weiteren Maßnahmen kann das Risiko der Übertragung von Infektionen minimiert werden?

Krankheitserreger werden in erster Linie durch direkten oder indirekten Kontakt, insbesondere über die Hände, verunreinigte (kontaminierte) Gegenstände oder über Tröpfchen, beispielsweise beim Husten, Niesen oder Sprechen von Mensch zu Mensch übertragen. Deshalb ist eine sorgfältige Einhaltung von Hygienemaßnahmen bei Kontakt mit infizierten Patientinnen oder Patienten wichtig. Hierzu zählt unter anderem das regelmäßige, gründliche Händewaschen z.B. vor und nach dem Kontakt mit Erkrankten. Bei Infektionen muss der direkte Körperkontakt vermieden werden. Grundsätzlich sollte nicht in die Hände gehustet oder genieselt werden sondern in die Armbeuge.

20. Wie werden übriggebliebene Antibiotika entsorgt?

Übriggebliebene Antibiotika sollen über die Sammelstellen lokaler Müllentsorger oder über die Apotheke entsorgt werden.