

Offene Knochenbrüche: Wie gut schützen Antibiotika vor Wundinfektionen?



Antibiotika nach einem offenen Knochenbruch verhindern Infektionen und verbessern die Heilung. Sie sind ein wichtiger Bestandteil der Behandlung.

Antibiotika nach einem offenen Knochenbruch verhindern Infektionen und verbessern die Heilung. Sie sind ein wichtiger Bestandteil der Behandlung.

Wenn ein gebrochener Knochen die Haut durchstößt, spricht man von einem offenen Knochenbruch. Es lässt sich dann kaum vermeiden, dass Krankheitserreger in die Wunde eindringen.

Oft bleibt das zwar ohne Folgen. Wenn sich die Wunde aber infiziert und sogar zu eitern beginnt, kann das die Heilung von Wunde und Knochen stark verzögern. In extremen Fällen kann es sogar zu einer Amputation kommen.

Um solche Komplikationen nach einem offenen Bruch zu verhindern, wird die Wunde gewöhnlich gereinigt, wenn nötig wird auch zerstörtes Gewebe entfernt. In Deutschland ist es außerdem üblich, Patientinnen und Patienten mit einem offenen Knochenbruch vorsorglich für einige Tage mit Antibiotika zu behandeln.

Um die Frage zu beantworten, wie sinnvoll diese Behandlung ist, haben Wissenschaftler der Cochrane Collaboration die vorhandenen Studien für eine systematische Auswertung zusammengefasst. Sie fanden acht Studien, in denen Antibiotika an insgesamt mehr als 1100 Patientinnen und Patienten mit einem offenen Bruch an Finger, Hand, Arm oder Bein erprobt worden waren.

Das Ergebnis spricht klar für eine Antibiotikabehandlung: Von 100 Patientinnen und Patienten, die keine Antibiotika erhalten hatten, entwickelten 13 in den ersten Tagen nach dem Bruch eine Wundinfektion (13%). Unter 100 Menschen, die konsequent ein Antibiotikum erhalten hatten, waren es nur 6 (6%). Ein weiteres Ergebnis ist, dass die Antibiotikabehandlung am besten schützte, wenn sie möglichst schnell begonnen wurde, am besten innerhalb der ersten sechs bis acht Stunden nach dem Bruch. Die Studien reichen nicht aus, um beurteilen zu können, ob ein bestimmtes Antibiotikum besser ist als andere.

Der Schutz war so deutlich, dass die Wissenschaftler die Behandlung mit Antibiotika nach einem offenen Bruch als grundlegendes Element der Versorgung und nicht nur als eventuelle Vorsichtsmaßnahme ansehen. Voraussetzung ist freilich, dass Patientinnen und Patienten die Medikamente auch konsequent einnehmen.

Eine Wissenschaftlergruppe der Cochrane Collaboration wertet gegenwärtig weitere Studien zum Einsatz von

Antibiotika bei offenen Knochenbrüchen aus. Dabei zeichnet sich bereits jetzt ab, dass die neuen Forschungen das bisherige Ergebnis bestätigen: Die Antibiotikabehandlung kann bei offenen Knochenbrüchen weiterhin als grundlegendes Element der Versorgung angesehen werden.

Autor: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Glossar

Cochrane Collaboration

Die Cochrane Collaboration ist ein internationaler Zusammenschluss von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die sich zusammengetan haben, um in einzelnen Teams ("Cochrane Review Groups") zu medizinischen Fragen sogenannte systematische Übersichten (Reviews) zu erstellen, mit deren Hilfe wissenschaftlich begründete Aussagen über die Wirksamkeit medizinischer Therapien möglich werden. Zu diesem Zweck haben die Mitglieder der Cochrane Collaboration Methoden entwickelt, um systematisch und umfassend die verfügbaren Informationen über klinische Studien und die Wirksamkeit medizinischer Maßnahmen zu sammeln. Das Ziel der Cochrane Collaboration ist es, Ärztinnen, Ärzten, Patientinnen und Patienten wissenschaftlich fundierte Hilfen für informierte Entscheidungen zur medizinischen Versorgung zu geben und somit medizinische Entscheidungen insgesamt zu verbessern. Die deutsche Internetadresse der Cochrane Collaboration, auf der sich die Organisation selbst vorstellt, lautet www.cochrane.de.

Quellen

Die IQWiG-Gesundheitsinformationen stützen sich auf Forschungsergebnisse aus der internationalen Literatur. Wir identifizieren die zuverlässigsten aktuell verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse, insbesondere aus sogenannten „systematischen Reviews“. Darin werden wissenschaftliche Studien zum Nutzen und Schaden von Behandlungen und anderen Maßnahmen der Gesundheitsversorgung zusammenfassend analysiert, sodass Fachleute und Betroffene deren Vor- und Nachteile abwägen können. Mehr Informationen dazu, wie systematische Reviews aufgebaut sind und warum sie die zuverlässigsten Belege liefern, finden Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/gepruefte-medizin.61.html>) . Außerdem bitten wir stets die Autorinnen und Autoren der zentralen systematischen Reviews, auf denen unsere Informationen beruhen, um ihre Unterstützung, um die medizinische und wissenschaftliche Korrektheit unserer Produkte sicherzustellen.

Gosselin RA, Roberts I, Gillespie WJ. Antibiotics for preventing infection in open limb fractures. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 4. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD003764/frame.html>)]

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter www.gesundheitsinformation.de.

Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.