



# WISSENSWERTES ÜBER IHR KÜNSTLICHES KNIE- UND HÜFTGELENK

Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung

## Was ist bei der Antibiotikaeinnahme nach Protheseninfekt zu beachten?

**Nach der chirurgischen Sanierung eines Protheseninfekts besteht in der Regel die Notwendigkeit des Fortführens einer antibiotischen Therapie für mehrere Wochen. Diese Medikamente sind für den Therapieerfolg unverzichtbar. Leider bringen die Antibiotika wie alle Medikamente aber auch Nebenwirkungen mit sich. Auf einige relevante Punkte rund um die Antibiotikaeinnahme wollen wir im Folgenden exemplarisch anhand häufig verwendeter Präparate eingehen.**

### 1. Lesen Sie die Packungsbeilage oder fragen Sie ihren Arzt oder Apotheker

Dieses Informationsschreiben kann weder das individuelle Aufklärungsgespräch mit Ärzten und Apothekern noch das Lesen der dem Antibiotikum beiliegenden Fachinformation ersetzen. Die folgenden Informationen sollen lediglich einige Aspekte beleuchten, die unserer Erfahrung nach von den Patient:innen im Rahmen der Therapie häufig erfragt werden oder die in der Flut an Informationen in der Packungsbeilage rasch übersehen werden.

### 2. Probiotika – Schutz der natürlichen Darmflora?

Antibiotika können nicht zwischen „Gut und Böse“ unterscheiden, weshalb neben der gewünschten Wirkung, also dem Bekämpfen krankheitserregender Bakterien im Körper, auch eine in der Regel zeitlich begrenzte Schädigung der natürlichen, notwendigen und wichtigen Darmflora auftritt. Dies bedeutet häufig Durchfälle, gerade am Beginn der Therapie. Um den damit verbundenen Nebenwirkungen vorzubeugen, wird der Einsatz von sogenannten Probiotika diskutiert. Diese sollen dafür sorgen, dass die

Verdauung weitgehend normal funktioniert und das Gleichgewicht der Darmflora erhalten wird.

In der Literatur wird der Einsatz dieser Probiotika kontrovers diskutiert. So gibt es Vorteile (z.B. gesenktes Risiko des Auftretens bestimmter komplizierter Durchfälle durch sog. C. difficile Infektion) aber auch mögliche Nachteile (z.B. erhöhtes Risiko für Pilzinfektionen bei immungeschwächten Patienten). In den meisten medizinischen Leitlinien gibt es dementsprechend keine „Soll-Empfehlungen“, sondern höchstens „Kann-Empfehlungen“. Ob ein Probiotikaeinsatz in Ihrem Fall zu empfehlen ist, muss also individuell besprochen werden. (7)

### 3. Warum müssen die Antibiotika für Wochen oder zum Teil Monate eingenommen werden?

Im Gegensatz zu bakteriellen Infekten z.B. im Bereich des Mund-Nasenraums oder der Ohren, bei welchen Antibiotika meist nur für den Zeitraum der akuten Symptome für 5-14 Tage verabreicht werden, ist bei Protheseninfekten, abhängig u.a. von der Art der nachgewiesenen Erreger, oft eine antibiotische Therapie für Wochen oder Monate notwendig, da die Durchblutung am Metall nicht gegeben ist. In Studien hat sich gezeigt, dass eine längere Antibiotikaeinnahme nach der chirurgischen Sanierung des Protheseninfekts die Wahrscheinlichkeit von erneuten oder bleibenden Infektionen deutlich absenken kann und damit die Wahrscheinlichkeit eines dauerhaften Therapieerfolgs erhöht. Da die Folgen eines Wiederauftretens eines Protheseninfekts oft gravierend sind (z.B. Folgeoperationen mit Knochen- und Funktionsverlust, relevante allgemeine OP-Risiken wie z.B. Lungenembolien, monatelanger Ausfall im Beruf etc.) sollten die Antibiotika, insbesondere bei guter Verträglichkeit, keinesfalls zu früh abgesetzt werden. Wie lange die Antibiotika im Einzelfall eingenommen werden sollen, wird in ihrem individuellen Fall festgelegt. (8,9,10,11)

### 4. Was soll ich tun wenn Nebenwirkungen auftreten?

Zunächst sollten Sie unverzüglich Kontakt zu Ihren behandelnden Ärzten aufnehmen. Im Zweifelsfall müssen Sie insbesondere bei starken Nebenwirkungen auch die Antibiotikaeinnahme bis zu diesem Kontakt unterbrechen. Hierbei spielt es im ersten Schritt keine Rolle, ob Sie sich hausärztlich, ambulant orthopädisch, anderweitig fachärztlich (z.B. dermatologisch bei Hautausschlag etc) oder direkt in der Klinik vorstellen. Sollte Ihnen von ärztlicher Seite ein Absetzen der Antibiotikatherapie empfohlen worden sein, bitten wir in jedem Fall im zweiten Schritt zur Kontaktaufnahme mit uns, um das weitere therapeutische Vorgehen individuell zu besprechen.

## 5. Allgemeine Verhaltenshinweise

Wie bei allen Medikamenten muss auch die Therapie mit Antibiotika ärztlich begleitet werden. Wie häufig und in welcher Form diese Begleitung zu erfolgen hat, muss im Einzelfall entschieden werden. Relevante Faktoren sind z.B. das Alter der Patientinnen und Patienten, die Vorerkrankungen (beispielsweise Einschränkungen der Leber- und Nierenfunktion, Immunsuppression bei rheumatischen oder malignen Erkrankungen), Allergien, Art und Anzahl der Dauermedikation uvm.

## 6. Moxifloxacin, Ciprofloxacin, Levofloxacin

Hierbei handelt es sich um Antibiotika aus der Gruppe der sogenannten Fluorochinolone.

Vorteil dieser Antibiotika ist eine hohe Gewebe- und Knochengängigkeit, was sie sehr effizient für eine Bekämpfung von Gelenk- und Protheseninfekten macht. In Einzelfällen kann diese Gruppe von Antibiotika aber zu einer Schwächung von Sehnen führen, z.B. Achillessehnenentzündung oder sogar -riss.

Selten können auch psychiatrische Reaktionen auftreten, insbesondere wenn psychische Vorerkrankungen bestehen. Beim Vorliegen bestimmter Herzrhythmusstörungen können diese Medikamente EKG-Veränderungen hervorrufen – fragen Sie hierzu Ihren behandelnden Kardiologen. (1,2,3)

## 7. Rifampicin

Dieses Antibiotikum ist eines der wichtigsten. Es kann bei vielen Bakterien die Bildung eines sogenannten Biofilms hemmen, weshalb es sich gut als ergänzendes Antibiotikum bei einliegenden Fremdmaterialien wie einer Hüft- oder Knieprothese eignet. Es wird verhindert, dass sich Bakterien auf der Prothese festsetzen und sich durch den Biofilm wie mit einer Mauer gegen die körpereigene Abwehr oder andere Antibiotika schützen können.

Speziell zu erwähnen ist bei diesem Medikament eine harmlose Rotfärbung des Urins und anderer Körperflüssigkeiten (Verfärbung von Kontaktlinsen möglich). Ausserdem kann es Wechselwirkungen mit vielen anderen Medikamenten haben - z.B. mit oralen Kontrazeptiva („Pille“) mit Folge einer ungewollten Schwangerschaft oder mit antiviralen Medikamenten mit Folge einer Abschwächung einer HIV Therapie. Diese möglichen Wechselwirkungen sollten mit Ihrem behandelnden Hausarzt abgeklärt werden. Zudem kann es z.B. in Kombination mit Paracetamol zu einer übermäßigen Leber-Schädigung kommen. Bei längerer Anwendung sollten deshalb regelmäßige Kontrollen der Leberwerte durchgeführt werden (z.B. 1 x pro Woche). (4)

## 8. Clindamycin

Auch dieses Antibiotikum kommt häufig bei/nach Protheseninfekten zum Einsatz. Zu beachten ist eine mögliche Wirkverstärkung von Vitamin K Antagonisten (z.B. Marcumar) mit resultierender vermehrter Blutungsneigung, weshalb die Gerinnungsparameter hier engmaschig kontrolliert und die Dosis von Marcumar ggf. angepasst werden muss. (5)

## 9. Cotrimoxazol

Bei diesem Antibiotikum kann es zu einer Verschlechterung der Nierenfunktion und Elektrolytstörungen kommen, weshalb auch hier bei längerer Einnahme regelmäßige Laborkontrollen (z.B. alle 2 Wochen) durchgeführt werden sollten. (6)

Quellen:

1. Fachinformation Moxifloxacin
2. Fachinformation Ciprofloxacin
3. Fachinformation Levofloxacin
4. Fachinformation Rifampicin
5. Fachinformation Clindamycin
6. Fachinformation Cotrimoxazol
7. Deutsches Ärzteblatt | Jg. 116 | Heft 33–34 | 19. August 2019 Probiotika - Nicht immer von Vorteil
8. A. Trampuz et al : Periprothetische Infektionen: aktueller Stand der Diagnostik und Therapie Orthopädie & Rheuma · December 2015
9. P. Sendi et al 2011 Periprosthetic Jpint Infections – a review for general practitioners – Praxis 2011; 100: 787-792
10. Osmon DR, Berbari EF, Berendt AR, et al.: Diagnosis and management of prosthetic joint infection: Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis 2013; 56: e1–e25.
11. Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF). Recommendations for bone and joint prosthetic device infections in clinical practice (prosthesis, implants, osteosynthesis). Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française. Med Mal Infect 2010; 40: 185–211.

Ihr Team des Endoprothetikzentrums der Maximalversorgung  
Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Krankenhaus Barmherzige Brüder München

Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung

Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie | Krankenhaus Barmherzige Brüder München

LEITUNG Prof. Dr. Johannes Beckmann | KOORDINATION Dr. Stephan Horn

TEL. 089 1797-2502 | E-MAIL orth@barmherzige-muenchen.de

WEB www.barmherzige-muenchen.de

