

Ist Endokarditis vermeidbar?

Prof. Dr. med. Thomas Meinertz,
Kardiologisch-Internistische Praxis Meinertz & Jäckle, Hamburg

Infektiöse Endokarditis ist eine bakterielle Entzündung der Herzinnenhaut, ganz überwiegend im Bereich der Herzklappen. Hier kommt es zur Auflagerung von Bakterien und kleinen Blutgerinnseln und im weiteren Verlauf zur Zerstörung der Herzklappen. Wenn die Herzklappen nicht mehr schließen, wird das Herz so überlastet, dass es den Körper nicht mehr ausreichend mit Blut versorgen kann.

Die infektiöse Endokarditis ist auch heute noch eine lebensbedrohliche Krankheit mit einer Sterblichkeit von 10–15%. Bevor Antibiotika und Herzklappenchirurgie entwickelt wurden, starben praktisch alle Patienten mit infektiöser Endokarditis innerhalb weniger Monate. Während die infektiöse Endokarditis früher überwiegend Menschen mit angeborenen Herzfehlern oder erworbenen Herzklappenkrankheiten betraf, sind es heute zusätzlich Patienten, denen Fremdkörper eingesetzt wurden (Herzklappen, Schrittmacher, Defibrillatoren) sowie junge Leute, die sich Drogen spritzen.

Wie kann es zu einer infektiösen Endokarditis kommen?

Die Gefahr besteht immer dann, wenn größere Mengen von Bakterien in den Blutstrom gelangen. Am häufigsten gelangen Bakterien aus der Mundhöhle und von infizierten Hautstellen ins Blut. Zu einer Einschwemmung größerer Mengen von Bakterien kommt es meist bei Eingriffen in der Mundhöhle oder an der Haut. Nicht selten aber auch durch infizierte Injektionskanülen, dauerhafte Venenkatheter und Implantate. Mit vorbeugenden Maßnahmen kann man das Risiko der Bakterieneinschwemmung bzw. einer infektiösen Endokarditis deutlich vermindern.

Zu diesen Maßnahmen gehören:

- Haut- und Mundhygiene
- Desinfektion von Wunden
- konsequente Antibiotikatherapie nach ärztlicher Anordnung bei bakteriellen Infektionen

- keine Selbstmedikation mit Antibiotika
- Verzicht auf Piercing und Tattoos
- sofortige Entfernung infizierter Implantate (auch Venenkatheter und Braunülen)
- eventuell Beseitigung chronischer Bakterienbesiedlung insbesondere an der Haut, im Nasenrachenraum und an den ableitenden Harnwegen.

Diese Empfehlungen gelten für alle Menschen. Ganz besonders wichtig sind sie jedoch für die Patienten, die ein erhöhtes Risiko für eine infektiöse Endokarditis haben. Unter den Patienten mit erhöhtem Risiko unterscheidet man solche mit einem leicht erhöhten Risiko (sogenanntes intermediäres Risiko) von Patienten mit hohem Risiko.

Leicht erhöhtes und hohes Risiko

Patienten mit leicht erhöhtem Risiko sollten sich peinlich an die oben erwähnten allgemeinen Hygienemaßnahmen halten. In der Regel bedürfen sie jedoch keiner vorbeugenden Antibiotikatherapie vor Eingriffen.

Nur die **Hochrisikopatienten** sollten vor bestimmten Eingriffen eine vorbeugende antibiotische Therapie erhalten.

Zu den Hochrisikopatienten gehören:

Erstens:

- Patienten mit künstlichen Herzklappen (Kunststoff- und Bioprothesen) und Patienten, die mit einer kathetergestützten Klappen-therapie behandelt wurden (TAVI oder MitraClip)
- Patienten nach Wiederherstellung von Klappen (Klappenrekonstruktion), wenn künstliches (prothetisches) Material verwendet wurde (z.B. Klappenringe, künstliche Sehnenfäden). In der Regel werden bei Klappenrekonstruktionen solche Materialien verwandt

Zweitens:

- Patienten, die schon eine infektiöse Endokarditis durchgemacht haben

Drittens:

- Patienten mit schweren angeborenen Herzfehlern mit Blauverfärbung des Gesichts und der Finger (*Zyanose*)
- Patienten mit angeborenen Herzfehlern, wenn sie operativ oder mit Kathetertechnik behandelt wurden und prothetisches Material verwendet wurde: bis zu sechs Monate nach dem Eingriff
- Patienten mit angeborenen Herzfehlern und weiter bestehender Kurzschlussverbindung zwischen rechtem und linkem Herzen (*Shunt*).

Bei welchen Eingriffen sollen diese Hochrisikopatienten vorbeugend mit Antibiotika behandelt werden?

Bei allen Eingriffen im Bereich der Mundhöhle, bei denen Bakterien in den Blutstrom eingeschleppt werden können (z.B. gründliche Zahnreinigung, Zahnziehen, Wurzelbehandlung, Implantate). Eine derartige Gefahr besteht immer dann, wenn die Schleimhaut oder das Zahnfleisch verletzt wird oder es bei der Entfernung infizierter Zähne blutet.

Eine Vorbeugung mit Antibiotika soll auch dann bei Hochrisikopatienten durchgeführt werden, wenn Infektionen im Bereich der Haut operativ behandelt werden.

Bei allen anderen Eingriffen, z. B. am Atemtrakt (*Bronchoskopie*), Magendarmtrakt (*Endoskopie*), Urogenitaltrakt, sollte keine vorbeugende Antibiotikatherapie erfolgen.

Diese Regel gilt für Hochrisikopatienten lebenslang. Ausnahme sind operierte Patienten mit angeborenen Herzfehlern, bei denen diese vorbeugende Antibiotikatherapie nur bis zu sechs Monate nach der Operation bzw. nach der Katheterbehandlung durchgeführt werden muss.



Wie soll die vorbeugende antibiotische Therapie durchgeführt werden?

Die europäischen Leitlinien 2015 zur infektiösen Endokarditis und die Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK) geben folgende Empfehlungen:

Praktisches Vorgehen

Die Leitlinien zur Vorbeugung einer infektiösen Endokarditis wurden in den letzten Jahrzehnten grundlegend geändert. Die Verordnung von Antibiotika wurde dabei drastisch eingeschränkt. Hierfür gibt es triftige Gründe. An diese Leitlinien sollte man sich halten.

Vorbeugung mit Antibiotika bei zahnärztlichen Risikoeingriffen		
		Einzel-dosis 30–60 min vor dem Eingriff
Situation	Antibiotikum	Erwachsene
Keine Allergie gegen Penicillin oder Ampicillin	Amoxicillin oder Ampicillin*	2 g zum Einnehmen oder intravenös
Allergie gegen Penicillin oder Ampicillin	Clindamycin	600 mg zum Einnehmen oder intravenös

* Alternativ Cefalexin 2 g intravenös, Cefazolin oder Ceftriaxon 1 g intravenös für Erwachsene. Diese Medikamente (Cephalosporine) sollten aufgrund der Kreuzallergie nicht bei Patienten, bei denen nach der Einnahme von Penicillin oder Ampicillin eine Anaphylaxie (akute Unverträglichkeitsreaktion, häufig mit Schock verbunden), ein Angioödem (Anschwellen von Mundschleimhäuten und Zunge) oder Urtikaria (Nesselsucht) aufgetreten ist, eingesetzt werden.

Warum wird die vorbeugende Antibiotikatherapie so zurückhaltend gehandhabt?

Im Alltag (z. B. beim Zähneputzen) kommt es wiederholt zur Bakterieneinschwemmung in den Blutstrom, ohne dass sich eine infektiöse Endokarditis entwickelt.

Das Risiko, eine infektiöse Endokarditis bei nicht zahnärztlichen Eingriffen zu entwickeln, ist selbst bei Hochrisikopatienten gering.

Nutzen und Risiko der Antibiotikavorbeugung stehen nur bei bestimmten zahnärztlichen Eingriffen bzw. Eingriffen an der Haut bei Hochrisikopatienten in einem vernünftigen Verhältnis zueinander. Das heißt: Der Nutzen der Antibiotikavorbeugung ist wesentlich größer als das mögliche Risiko.

Der großzügige Gebrauch von Antibiotika führt zu antibiotikaresistenten Bakterienstämmen und damit zu einer Gefahr für alle Patienten, die einer antibiotischen Therapie bedürfen.

Aber: Leitlinien sind keine Vorschriften oder Richtlinien. Die Entscheidung für oder gegen eine Vorbeugung mit Antibiotika muss bei jedem Patienten neu getroffen und mit diesem besprochen werden. So wird man im begründeten Einzelfall auch bei einem Patienten mit leicht erhöhtem Risiko vor einem Eingriff, der hochwahrscheinlich mit einer erheblichen Bakterieneinschwemmung verbunden ist, eine Vorbeugung mit Antibiotika durchführen.

Schlussfolgerung

Eine Vorbeugung mit Antibiotika soll in der Regel nur bei Hochrisikopatienten durchgeführt werden, und dann nur bei Eingriffen in der Mundhöhle und an der Haut, bei denen es zu einer erheblichen Bakterieneinschwemmung kommen kann.