

WELCHE ANTIBIOTIKA ZUR ENDOKARDITIS- PROPHYLAXE?

Clindamycin bei zahnärztlichen Eingriffen nicht mehr empfohlen

Philipp Bilobrck, Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz

→ Warum Sie diesen Beitrag lesen sollten?

Clindamycin: ein in Deutschland historisch gern verwendetes Antibiotikum. Dazu gibt es aktuelle Daten der Amerikanischen Gesellschaft für Kardiologie AHA (American Heart Association), die jetzt nicht nur die Indikation von Clindamycin auf den Penicillin-Allergiker limitieren: In ihren aktuellen Empfehlungen rät die AHA sogar von Clindamycin als Ausweichpräparat ab.

EINLEITUNG

Die Endokarditis ist eine infektiöse Erkrankung der Herzinnenhaut (Endocard). Sie geht häufig mit schweren Verläufen (ausgeprägte Morbidität) und oft mit einer schlechten Prognose (hohe Mortalität) einher. Deshalb werden seit mehr als 50 Jahren bei Patienten mit Risikoprofil für eine Endokarditis Antibiotika zur Prophylaxe verordnet. Diese seit vielen Jahren etablierte Antibiotika-Prophylaxe hat zum Ziel, die Bakteriämie bei invasiven Eingriffen in der Mundhöhle abzufangen, um das Endokarditis-Risiko zu senken. Über mehrere Jahrzehnte wurde die Indikation zur Endokarditis-Prophylaxe bei verschiedenen kardialen Vorerkrankungen großzügig gestellt.

Schlüsselwörter: Endokarditis; Antibiotika-Prophylaxe; Clindamycin; Penicillin-Allergie; American Heart Association

Zitierweise: Bilobrck P, Grötz KA: Welche Antibiotika zur Endokarditis-Prophylaxe?: Z Zahnärztl Implantol 2022; 38: 142–144
DOI.org/10.53180/ZZI.2022.0142–0144

PARADIGMENWECHSEL 2008

Die Empfehlungen der American Heart Association 2007 bzw. der European So-

ciety of Cardiology 2009 verwiesen darauf, dass mit einer großzügigen Antibiotika-Indikation zur Endokarditis-Prophylaxe verschiedene Nachteile vergesellschaftet sind [3, 4]. Neben den individuellen Risiken, insbesondere pseudomembranöse Colitis und allergische Reaktionen, galten die Bedenken der allgemeinen Resistenzentwicklung gegen gängige Antibiotika, insbesondere dem Amoxicillin.

Während in vielen Ländern eine kalkulierte Indikationseinschränkung der Endokarditis-Prophylaxe mittels Risiko-Stratifizierung vorgenommen wurde, erfolgte in Großbritannien nach Entscheidung des National Institute for Health and Care (NICE) ab Mai 2008 eine radikale Abkehr von der Antibiotika-Prophylaxe [1].

Die Arbeitsgruppe um Dayer et al. [2] veröffentlichte daraufhin 2015 in dem renommierten Journal „Lancet“ eine retrospektive Studie: Bis 2008 war die Verschreibung der Antibiotika-Prophylaxe über Jahre konstant. Nach der Richtlinie des NICE 2008 sanken die Zahlen der Verschreibungen (Abb. 1 aus [2]). Gleichzeitig konnte aber ein signifikanter Anstieg der Endokarditis-Fallzahlen festgestellt werden (Abb. 2 aus [2]).

Dies ist die erste Evidenz-basierte Publikation, die die Relevanz der Endokarditis-Prophylaxe mittels oraler, systemischer Antibiotika-Einnahme zeigen konnte. Außerdem kann die Publikation von Dayer et al. die in Großbritannien über viele Jahre konstante Verteilung bezüglich der Wahl des Antibiotikums darlegen. Während sich in Großbritannien (unabhängig von der Gesamtverschreibung vor und nach 2008) ein deutliches Übergewicht zugunsten des Amoxicillins versus des Clindamycins präsentiert, ist es eine bekannte Tatsache, dass insbesondere in Deutschland Clindamycin deutlich häufiger von ZahnärztInnen rezeptiert wird.

PARADIGMENWECHSEL CLINDAMYCIN 2021

Diesem Verschreibungsverhalten in Deutschland wird in den zurückliegenden Jahren immer wieder mit dem Appell begegnet, Clindamycin (auch bei der Endokarditis-Prophylaxe) nur im Falle einer nachgewiesenen Penicillin-Allergie einzusetzen.

Ein rezentes Review der American Heart Association geht in seinen Analysen und Empfehlungen deutlich weiter [5]: Obwohl das generelle Risiko einer einzelnen Antibiotikagabe als Prophylaxe bei zahnärztlichen Eingriffen zum großen Glück ein kleines Risiko schwerer Komplikationen wie Nesselsucht, Angioödem oder eines anaphylaktischen Schocks birgt, wird in diesem Review auch eine aktuelle Studie aus Großbritannien dahingehend zitiert, dass schon eine Einzeldosis Clindamycin Komplikationen verursachen kann bis hin zum Tod nach einer Clostridium-difficilis-Infektion (Tab. 1).

Laut eines weiteren zitierten Reviews finden bis zu 15 % an Infektionen mit *C. difficile* ihre Ursache in einer Clindamycin-gabe bei zahnärztlichen Eingriffen.

Clindamycin wird deshalb nicht mehr zur Infektionsprophylaxe bei zahnärztlichen Eingriffen empfohlen [5]. Bei einer nachgewiesenen Penicillin-Allergie werden zukünftig Makrolide oder Doxycyclin als Alternativen benannt.

Das Statement der American Heart Association verweist außerdem darauf, dass bei vielen Patienten mit anamnestischem Hinweis auf eine Penicillin-Allergie die große Mehrheit (ca. 90 %) ein Allergietest negativ ausfällt [5].

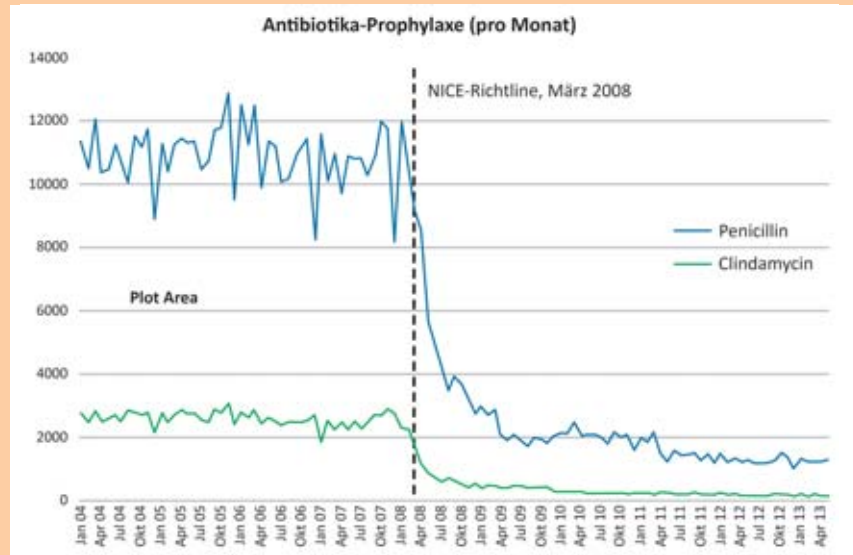


Abb. 1: Gesamte Anzahl verschriebener Antibiotika für Prophylaxe pro Monat unterteilt nach Rezepten (blaue Linie: 3 g Amoxicillin zur oralen Einnahme als Einzeldosis / grüne Linie: 600 mg Clindamycin zur oralen Einnahme als Einzeldosis). Die vertikale gestrichelte Linie markiert das Inkrafttreten der neuen NICE-Richtlinie zur Antibiotika-Prophylaxe im März 2008.

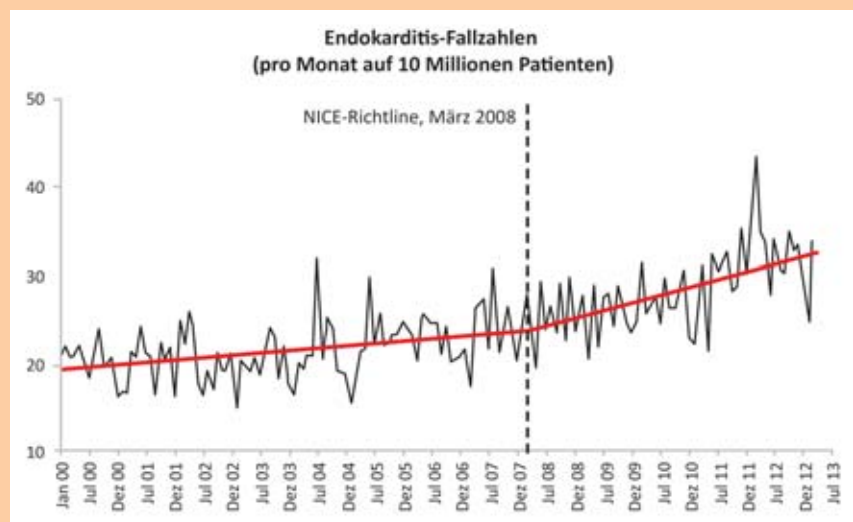


Abb. 2: Die rote Linie weist die Fallzahlen der gemeldeten Endokarditiden pro Monat aus. Die vertikale gestrichelte Linie markiert das Inkrafttreten der neuen NICE-Richtlinie zur Antibiotika-Prophylaxe im März 2008.

FAZIT

Nach den weitgehend einheitlichen Empfehlungen der American Heart Association 2007 [4, 5] bzw. der European Society of Cardiology 2009 soll eine Endokarditis-Prophylaxe nur noch bei Patienten angewandt werden, die zu folgenden Risikogruppen gehören [3, 4, 5]:

1. überstandene Endokarditis
2. Herzklappenprothesen („künstliche Herzklappe“)

3. Patienten mit folgenden angeborenen Herzfehlern:

- a) nicht therapierte Herzfehler
- b) therapierte Herzfehler mit residuellen Defekten
- c) mit prothetischem Material reparierte Herzfehler

4. nach Herztransplantation

Nach der aktuellen Empfehlung der American Heart Association 2021 stellt Amoxicillin unverändert das Antibiotikum

Einzeldosis-Protokoll: 30 – 60 Minuten vor dem Eingriff

Applikationsart	Präparat	Erwachsene	Kinder
Oral	Amoxicillin	2 g	50 mg/kg
Keine orale Einnahme möglich	Ampicillin ODER Cefazolin oder Ceftriaxone	2 g i.m. oder i.v.	50 mg/kg
		1 g i.m. oder i.v.	50 mg/kg
Allergie auf Penicillin oder Ampicillin – orale Einnahme	Cefalexin* [†] ODER Azithromycin oder Clarithromycin ODER Doxycyclin	2 g	50 mg/kg
		500 mg	15 mg/kg
		100 mg	<45 kg: 2.2 mg/kg, >45 kg: 100 mg
Allergie auf Penicillin oder Ampicillin – keine orale Einnahme möglich	Cefazolin oder Ceftriaxone [†]	1 g i.m. oder i.v.	50 mg/kg i.m. oder i.v.

Clindamycin wird bei zahnärztlichen Eingriffen nicht mehr als Antibiotika-Prophylaxe empfohlen.

i.m. bezeichnet „intramuskulär Applikation“, i.v. bezeichnet „intravenöse Applikation“.

*oder der ersten oder zweiten Generation der Cefalosporine für orale Anwendung in entsprechender Dosierung im erwachsenen oder pädiatrischen Bereich.

†Cefalosporine sollten bei positiver Anamnese von Anaphylaxie, Angioödemem oder Urtikaria, nach Penicillin oder Ampicillin Einnahme nicht verwendet werden.

Tab. 1: Empfehlung der antibiotischen Prophylaxe bei zahnärztlichen Eingriffen

Quelle: in Anlehnung an [5] mit freundlicher Unterstützung von Phillip Bilobrk

erster Wahl dar [5]. Eine anamnestische Penicillin-Allergie soll kritisch hinterfragt und allergologisch überprüft werden. Clindamycin wird in den USA – auch bei nachgewiesener Penicillin-Allergie – nicht mehr als Ausweichpräparat empfohlen. Für Deutschland gibt es (noch) keine diesbezügliche Empfehlung.

Generell senken regelmäßige Kontrollen der Mundhöhle und eine gute Mundhygiene das Risiko einer Bakteriämie und somit auch das einer Endokarditis.

Interessenkonflikte: Beide Autoren geben an, dass keinerlei Interessenkonflikte bestehen. ■



Foto: privat

→ **PHILIPP BILOBRK, DR.**
(Universität Rijeka, Kroatien)
Abteilung für Parodontologie, Oralmedizin und
Oralchirurgie Charité, Berlin
phicophilipp@gmail.com



Foto: David Knipping

→ **PROF. DR. DR. KNUT A. GRÖTZ**
Klinikdirektor Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Helios Dr. Horst Schmidt Kliniken & Tagesklinik MKG Burgstrasse Wiesbaden
knut.groetz@helios-kliniken.de

Literatur

1 _ Centre for Clinical Practice at NICE (UK). Prophylaxis against infective endocarditis: Antimicrobial prophylaxis against infective endocarditis in adults and children undergoing interventional procedures. London: National Institute for Health and Clinical Excellence (UK) 2008, PMID: 21656971 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

books/NBK51789/pdf/Books-helf_NBK51789.pdf

2 _ Dayer MJ, Jones S, Prendergast B et al.: Incidence of infective endocarditis in England 2000–13: A secular trend, interrupted time-series analysis. Lancet 2015; 385:1219–1228

3 _ Habib G, Hoen B, Tornos P et al.: Guidelines on the prevention, diagnosis, and treatment of infective endocarditis (new version 2009): The Task Force on the prevention,

diagnosis, and treatment of infective endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC), European Heart Journal 2009; 30: 2369–2413

4 _ Wilson W, Taubert KA, Gewitz M et al.: Prevention of infective endocarditis: Guidelines from the American Heart Association. Circulation 2007; 116:1736–1754

5 _ Wilson WR, Gewitz M, Lockhart PB et al.: Prevention of viridans group streptococcal infective en-

docarditis: A scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2021; 143: e963–978

Dringende Empfehlung zu weitergehenden Recherche:

6 _ Kunkel M: Endokarditisprophylaxe. In Al-Nawas B, Eickholz P, Hülsmann M (Hrsg.): Antibiotika in der Zahnmedizin, Quintessenz Verlag, Berlin, 1. Auflage 2021: 175–184