

Endokarditis-Prophylaxe 2009

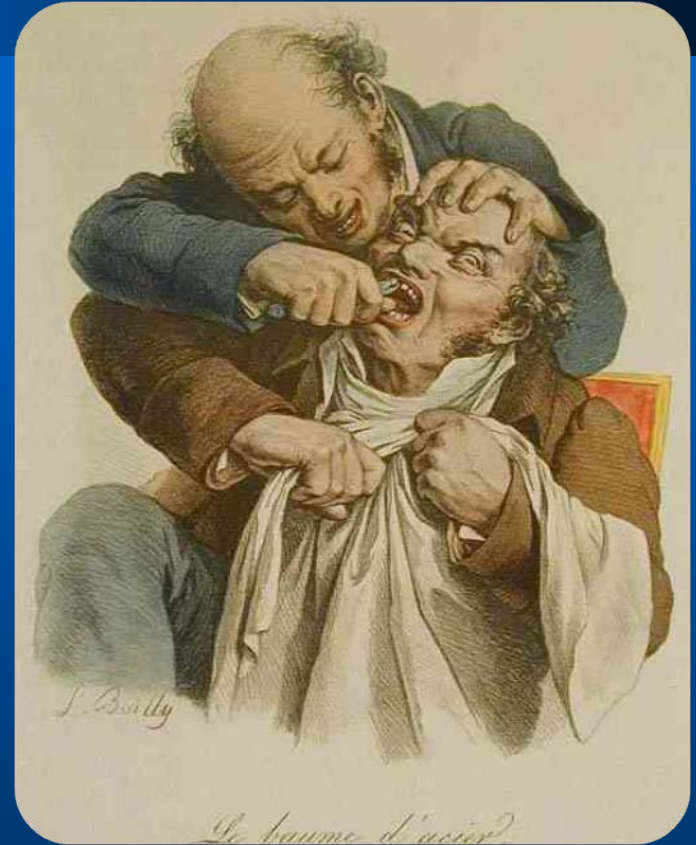
Spital Wil

vom 21. April 2009

Praktische Tipps für Ärzte und Zahnärzte

Endokarditisprophylaxe

Was ist neu?



Dank an: PD Nicolas Mueller, Infektiologie USZ, Zürich
Prof. Ursula Flückiger, Klinik für Infektiologie & Spitalhygiene
Universitätsspital Basel

Dilemma

- Das Konzept der IE Prophylaxe ist komplex; die Umsetzung in der Praxis nicht immer einfach
- Die Effektivität der IE Prophylaxe ist nicht nachgewiesen
- Wir behandeln viele Patienten ohne klare Evidenz mit allenfalls geringem zu erwartenden Effekt
- Prospektive, randomisierte Studie vermutlich nicht realisierbar

Naber C et al, 2007, Int J Antimicrob Agents, 29:615-6.

Was ist neu?

Patient

Eingriff

Art und Dosierung der
Prophylaxe

Was ist neu?: Patient

Nur Patienten mit einem deutlich erhöhten Risiko benötigen eine Prophylaxe

keine Unterscheidung hohes vs. mittleres Risiko



Evidenz:

IE Risiko nach Zahneingriffen

<u>Kollektiv</u>	<u>IE Fälle/Prozeduren</u>
Allgemeinbevölkerung	1 / 14'000'000
Mitralklappenprolaps	1 / 1'100'000
Angeborene Vitien	1 / 475'000
Rheumatische Herzerkrankung	1 / 142'000
Klappenprothese	1 / 114'000
Stattgehabte IE	1 / 95'000

Pallasch 2003; Steckelberg et al. Infect Dis Clin North Am, 1993;7:9-19.



Evidenz:

Lebenszeitrisiko für eine IE

<u>Kollektiv</u>	<u>Fälle/100'000 LJ</u>
Allgemeinbevölkerung	5
Mitralklappenprolaps	5
Mitralklappenprolaps +Insuffizienz	52
Klappenprothese	308
Rheumatische Herzerkrankung	380
Klappenprothese nach IE	630
Stattgehabte IE	740
Klappenprothese nach Prothesen-IE	2160

Steckelberg et al. Infect Dis Clin North Am, 1993;7:9-19.

Neu:

Keine Prophylaxe bei klassischen erworbenen Klappenvitien wie

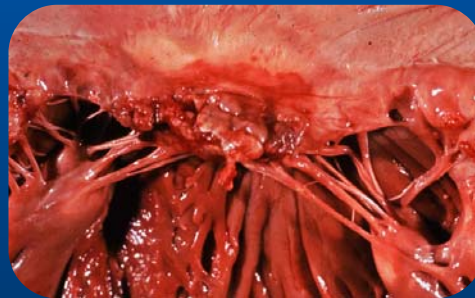
- Aortenklappenstenose
- Aorteninsuffizienz
- Mitralklappenstenose
- Mitralklappeninsuffizienz

Bei folgenden Herzleiden wird eine Prophylaxe empfohlen (I)

1. Patienten mit Klappenersatz
(mechanische, biologische Prothesen, Homografts)



2. Patienten nach durchgemachter Endokarditis



3. Rekonstruierte Herzklappen
unter Verwendung von Fremdmaterial für die Dauer von 6 Monaten nach der Operation/paravalvuläres Leck

Bei folgenden Herzleiden wird eine Prophylaxe empfohlen (II)

4. Patienten mit angeborenen Vitien

- a) auskorrigierte zyanotische Vitien sowie palliative aortopulmonale Shunt oder Conduit
- b) korrigierte Vitien mit implantierten Fremdmaterial während der ersten 6 Monate nach chirurgischer oder perkutaner Implantation
- c) korrigierte Vitien mit Residualdefekten an oder nahe bei prothetischen Patches oder Prothesen (Verhinderung der Endothelialisierung)
- d) VSD und persistierender Ductus arteriosus

5. Patienten nach Herztransplantation mit einer neu aufgetretenen Valvulopathie

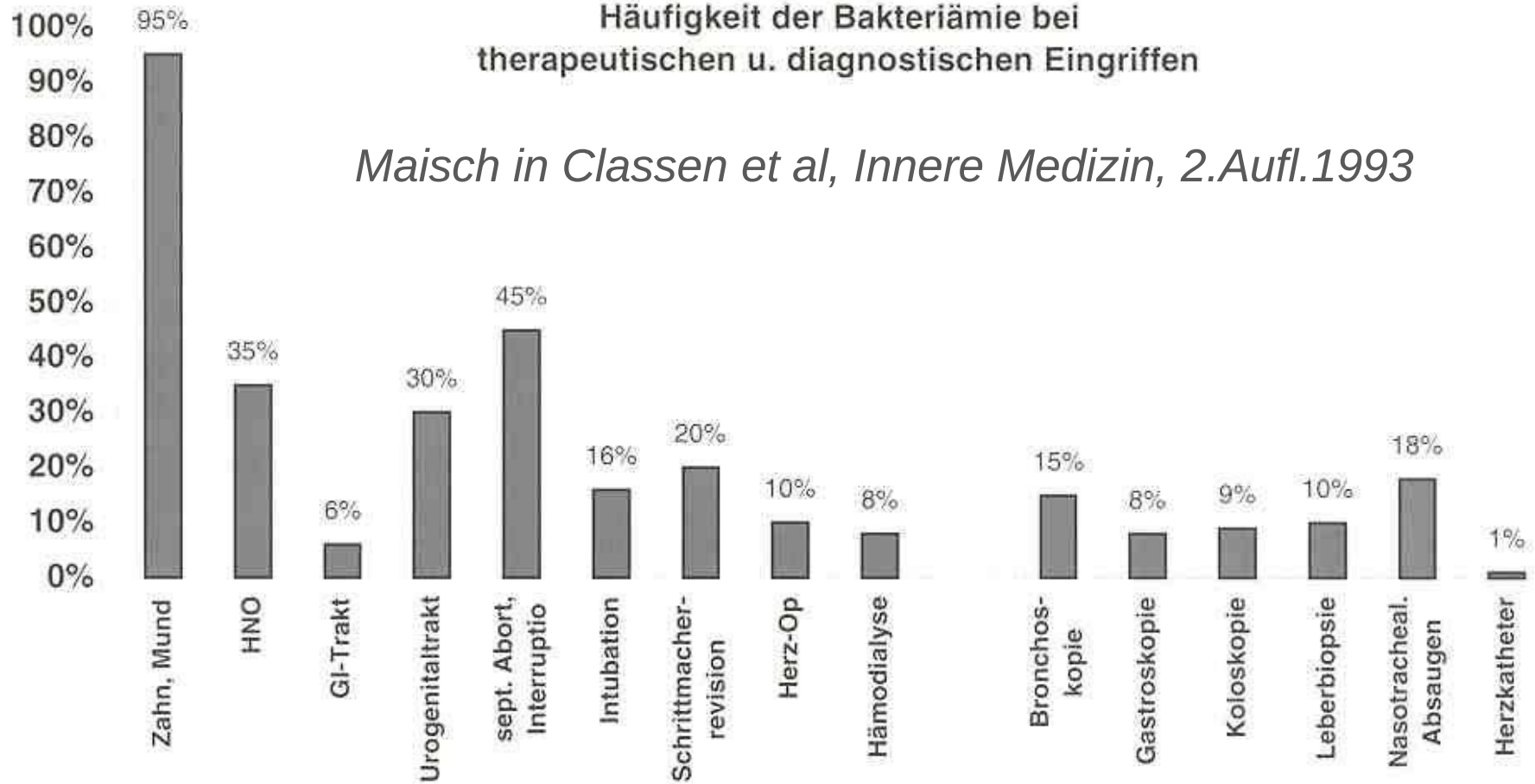
Was ist neu?: Eingriff

**Grundregel: Eingriffe in
sterilem Gebiet benötigen
keine Prophylaxe**

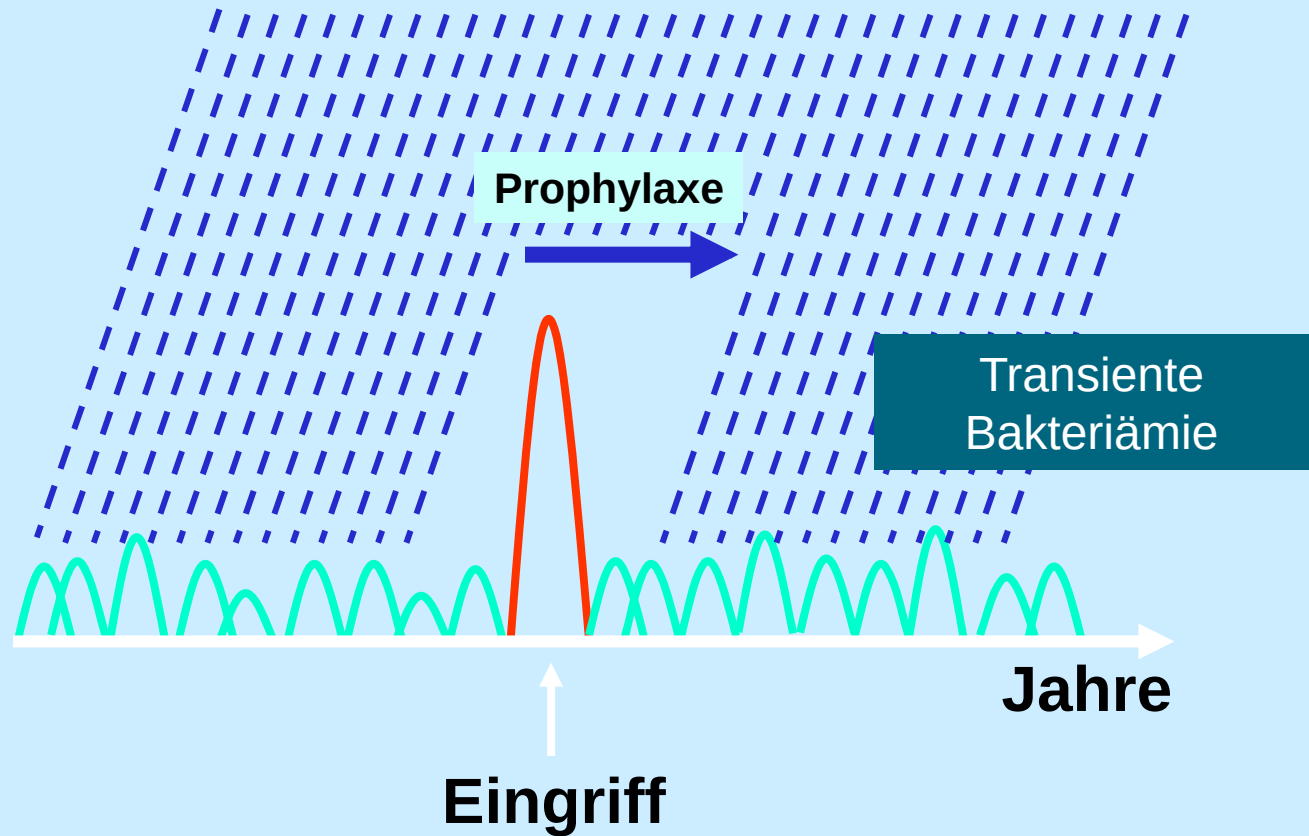
Risiko einer transienten Bakteriämie bei Eingriffen an nicht-sterilen Orten

Häufigkeit der Bakteriämie bei
therapeutischen u. diagnostischen Eingriffen

Maisch in Classen et al, Innere Medizin, 2.Aufl.1993



Die reale Situation



Van der Meer 1992, Lancet, 339;135-9

Eingriffe bei denen keine Prophylaxe mehr empfohlen wird

- **Flexible Bronchoskopie / Intubation**
- **Endoskopien des Magendarmtraktes**
(inkl. Sklerosierung / Ligatur Oesophagusvarizen)
- **Transösophageale Echokardiographie**
- **DK-Einlage**
- **Curettage, Schwangerschaftsabbruch**
- **Kaiserschnitt, Sterilisation, IU-Device, ...**
- **Herzkatheter, Pacemaker / ICD-Implantation**

Was ist neu?: Antibiotika, Dosierung

Nur noch einmalige Dosierung!

Richtiger Zeitpunkt entscheidend:

30' – 60' vor Eingriff

Bis max 2h nach Eingriff noch
sinnvoll

Was ist neu?: Antibiotika, Dosierung

Zähne, Kiefer, Respirationstrakt:

Amoxicillin 2.0 gr po oder iv 1x

Magendarmtrakt, Urogenitaltrakt,
Gynäkologie, Haut:

Amoxicillin/Clavulansäure 2 gr po
oder 2.2 gr iv 1x

Die Macht der Gewohnheit: Wir haben es immer schon so gemacht...

„Optionale Prophylaxe“:

- In Absprache kann die Prophylaxe nach dem alten Schema fortgeführt werden
- Patient sollte allerdings über die fehlende Effektivität der Massnahme informiert werden...

Welche zahnärztlichen Eingriffe?

- Manipulationen des gingivalen Sulcus oder der periapikalen Region der Zähne
- Perforation der oralen Schleimhaut
- Operation bei aktiver Infektion

Also bei Extraktionen, intraligamentärer Anästhesie, paradontaler Therapie, Zahnsteinentfernung, Biopsien...

Tab. 2 Empfohlene Prophylaxe vor zahnärztlichen Eingriffen^a

Situation	Antibiotikum	Einzeldosis 30–60 min vor dem Eingriff	
		Erwachsene	Kinder
Orale Einnahme	Amoxicillin ^b	2 g p.o.	50 mg/kg p.o.
Orale Einnahme nicht möglich	Ampicillin ^{b, c}	2 g i.v.	50 mg/kg i.v.
Penicillin- oder Ampicillinallergie –orale Einnahme	Clindamycin ^{d, e}	600 mg p.o.	20 mg/kg p.o.
Penicillin- oder Ampicillinallergie –orale Einnahme nicht möglich	Clindamycin ^{c, e}	600 mg i.v.	20 mg/kg i.v.

^aZu Besonderheiten der Prophylaxe vor Eingriffen am Respirations-, Gastrointestinal- oder Urogenitaltrakt sowie an infizierten Haut- und Hautanhangsgebilden und am muskuloskelettalen System s. Text.

^bPenicillin G oder V kann weiterhin als Alternative verwendet werden.

^cAlternativ Cefazolin, Ceftriaxon 1 g i.v. für Erwachsene bzw. 50 mg/kg i.v. bei Kindern.

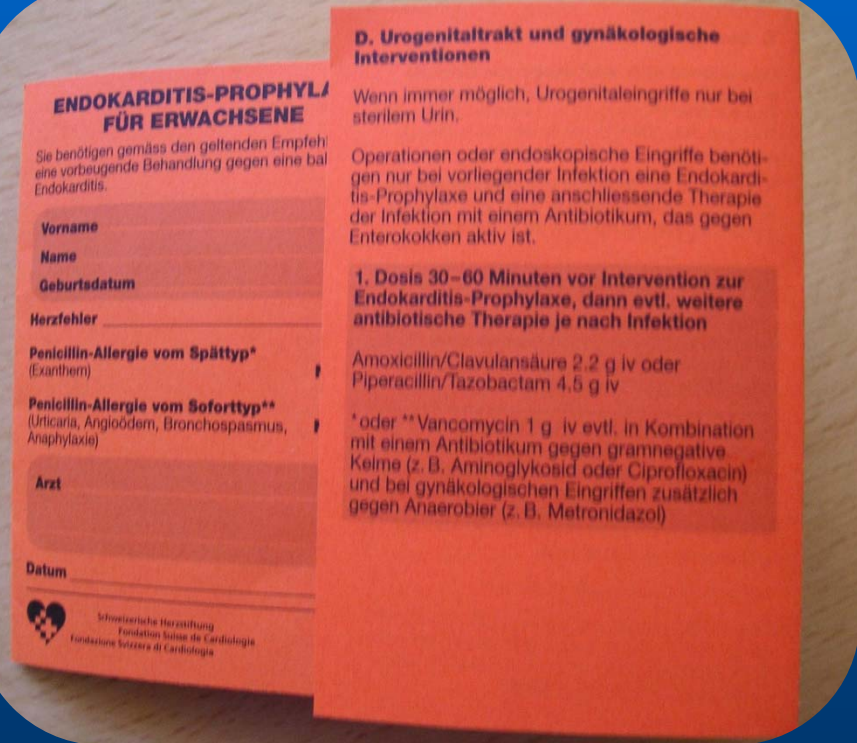
^dAlternativ Cefalexin: 2 g p.o. für Erwachsene bzw. 50 mg/kg p.o. bei Kindern oder Clarithromycin 500 mg p.o. für Erwachsene bzw. 15 mg/kg p.o. bei Kindern.

^eCave: Cephalosporine sollten generell nicht appliziert werden bei Patienten mit vorangegangener Anaphylaxie, Angioödem oder Urtikaria nach Penicillin- oder Ampicillingabe.

Zusammenfassung: Endokarditisprophylaxe

- 1. Nur noch bei Pat mit hohem Risiko
(nicht mehr bei erworbenen Herzfehlern)**
- 2. Nur noch bei Eingriffen mit
relevanter Bakteriämie**
- 3. Antibiotika: Einmaldosis**

neu



Marion Bötschi, Raphael Koller, Werner Eugster – 21.04.09

Revidierte schweizerische Richtlinien für die Endokarditis Prophylaxe

Schweiz. Gesellschaft für Infektiologie
Schweiz. Gesellschaft für Kardiologie
Schweiz. Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie
Schweiz. Gesellschaft für Gastroenterologie
Schweiz. Gesellschaft für Urologie
Schweiz. Zahnärzte-Gesellschaft SSO
Schweiz. Gesellschaft für Innere Medizin
Schweiz. Gesellschaft für Allgemeine Medizin