

# Antibiotika in der oralen Chirurgie - ein Update

**Dr. Florian Beck**

Abteilung für Orale Chirurgie  
BGZMK

94. ÖGZMK Clubabend, 9.4.2014

# Einleitung

- wachsende Zahl resistenter Erreger
- Sonderstellung: elektive Chirurgie
- Humanmedizin: 300 Tonnen/Jahr
- Veterinärmedizin: 784 Tonnen/Jahr  
(Fleischverzehr ↑)
  - 50% d. eingesetzten Substanzen: Tetracykline

# Antibiotikagabe in der Oralchirurgie

„...Wahl des Antibiotikums und  
Verabreichungsdauer sehr vom **Behandler**  
**abhängig**.

Sie erfolgt nicht selten **gewohnheitsmäßig**, zur  
forensischen **Absicherung**, aufgrund der  
Erwartungshaltung der Patienten nach **raschem**  
**Erfolg** und insgesamt zu **wenig restriktiv**.“

# Bisphosphonate („ONJ, BRONJ“)

- DGZMK (2006)

- möglichst **atraumatische** Operationstechnik
- systemische antiinfektive Prophylaxe (z.B. oral **Amoxicillin** 3 x 750 mg/d oder **Amoxicillin + Clavulansäure** 3 x 625 mg/d; bei Penicillinallergie: **Clindamycin** 4 x 300 mg/d bis 4 x 600 mg/d oder **Clarithromycin** 2 x 250 mg/d) bis zum Abschluss der primären Wundheilung (NEx ab dem 10. postoperativen Tag, ggf. nach individuellem Risikoprofil auch später)
- keine Sekundärheilungen, wie bei dentoalveolären Eingriffen sonst häufig üblich (Zahnextraktionen!!), sondern **plastische Deckung** der Wundareale
- ggf. **epiperiostal präparierte Lappen** für die plastische Deckung zur Vermeidung einer weitergehenden Minderung der periostalen Nutrition des Kieferknochens (Wagner et al. 1986)

# Bisphosphonate („ONJ, BRONJ“)

- Lodi et al. (2010):  
0.2% CHX Spülung, event. PZR, 3d präop. Beginn mit AB bis 14d postop. (2. Wundkontrolle), 1% CHX Gel 3x/d postop.
- Heufelder et al. (2012):  
PAP für 7d, Beginn 48h vor OP, 1%H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>+Kamillan® 3x/d, NEx 14d postop., Prothesenkarenz für 3 Wochen
- AWMF – Leitlinie (2012):  
prolongierte PAP 1 Tag präop. bis zum Abklingen klin. Zeichen einer Keimbelastung

# Endokarditisprophylaxe (AHA, 2007)

Definierte Hochrisikopatienten	Definierter Eingriff	PAP	Präoperative CHX 0,2% - Spülung
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Patienten mit überstandener IE</li> <li>– Patienten mit Herzklappenersatz</li> <li>– Patienten mit alloprothetischer Herzklappenrekonstruktion (bis 6 Mo postop.)</li> <li>– Patienten mit angeborenen Herzfehlern (zyanotische Herzfehler, nicht oder palliativ mit Shunts operiert sind; St.p. OP mit residuellen Defekten oder Konduits; alle vollständig prothetisch operierten Herzfehler, bis 6 Mo postop.)</li> <li>– Patienten nach Herztransplantation mit Valvulopathie</li> </ul>	<p>Eingriffe mit Manipulationen an der Gingiva oder des Parodonts</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 2g Amoxicillin 1h präop.</li> <li>– Penicillinallergie: 2g Cefalexin oder 600mg Clindamycin oder 500mg Azithromycin/ Clarithromycin 1h präop.</li> </ul>	<p>KEINE präoperative Anwendung von CHX</p>

# AWMF: Operative Entfernung von Weisheitszähnen (Leitlinie, 2012)

## 9.3.3 Adjuvante Therapie

### **Hintergrundtext antibiotische Behandlung:**

*Die Diskussion um den Nutzen einer prophylaktischen antibiotischen Therapie begleitet jedes chirurgische Fach seit Anbeginn der antibiotischen Ära. Der Nutzen einer antibiotischen Prophylaxe im Rahmen der Weisheitszahnentfernung blieb dabei über lange Zeit umstritten. In den letzten Jahren haben aber sowohl methodisch gut konzipierte randomisierte Studien (Lopez-Cedrun et al., 2011; Monaco et al., 2009) als auch ein Review über 16 randomisierte Studien zu dieser Fragestellung (Ren and Malmstrom, 2007) einen Nutzen der perioperativen antibiotischen Therapie sowohl für die Reduktion der Häufigkeit alveolärer Ostitiden als auch für die Reduktion von Wundinfektionen dargestellt.*

a) Eine perioperative antibiotische Prophylaxe sollte bei der Weisheitszahnentfernung erfolgen. 5/8<sup>1</sup>

b) Eine antiphlogistische Prophylaxe ist effektiv im Hinblick auf eine Reduktion der postoperativen Schwellung. Sie kann angewendet werden, sie ist aber nicht in jedem Fall erforderlich. 5/5

## Antibiotic prophylaxis in third molar surgery: a review

Marjolijn A. E. Oomens, MD, and Tymour Forouzanfar, MD, DDS, PhD

Obj  
surge  
prop  
Stud  
in re  
inves  
Result  
mod  
Conc  
lowe  
and t  
allow

- Studien 1966-2010: kein Konsens über Vor-/Nachteile von AB
- „...the current recommendation based on available evidence should be to **NOT** prescribe antibiotics as prophylaxis in third molar surgery **in general.**“
- Augmentin und Penicillin sind **effektiv** in Vermeidung postop. Entzündungen
- Metronidazol war **nicht effektiv**

lar  
nces  
ment  
after  
s  
o

# Mundhöhlendesinfektion – Vermeidung von „dry socket“

- 4 Studien (1986-1995)
- alveoläre Ostitis nach Molarenextraktion
- Wirksamkeit von **CHX 0.2%**
- kein prophylaktischer Effekt  
(CHX 0.12%, Cetylpyridium 0.05%, NaCl)
- **zusätzliche** Spülung mit 0.12% CHX an **mehreren Tagen** vor/nach OP – deutliche **Reduktion**

# Odontogene Infektion

- **Mischinfektionen!**
- Paul Ehrlich Gesellschaft:  
Penicillin V → Aminopenicillin/ $\beta$ -Laktamase-Inhibitor
- geringe Resistenzrate für Penicillin **vs.** Nachweis von  $\beta$ -Laktamasen bei **15-35%** der odontogenen Abszesse
- Clindamycin: teils empfindlich **vs.** **25-45%** resistent
- Selektion  $\beta$ -Laktamase-produzierender Spezies 
- „geschütztes“ Penicillin ist wirksam

# Conclusio

- Wissenschaftlich nicht gesicherter AB-Einsatz sollte immer kritisch hinterfragt werden
- Basispenicilline: zentrale Substanzklasse in der Zahnmedizin
- aktuellster Review (Lodi et al., 2013):  
keine klare Empfehlung für AB-Prophylaxe bei WHZ
- Zukunft:
  - AB-Gabe präop. bei impaktierten Weisheitszähnen?
  - Kosten/Nutzen-Abwägung?

Danke für die Aufmerksamkeit!

[florian.beck@meduniwien.ac.at](mailto:florian.beck@meduniwien.ac.at)