

MICHAEL BORNSTEIN¹
 ANDREAS FILIPPI²
 JEAN-LOUIS HEINZMANN³
 SEBASTIAN KÜHL²
 BERND STADLINGER⁴
 PACO WEISS⁵

¹ Klinik für Oral Health & Medicine, Universitäres Zentrum für Zahnmedizin Basel UZB, Universität Basel

² Klinik für Oralchirurgie, Universitäres Zentrum für Zahnmedizin UZB, Universität Basel

³ Privatpraxis, Terbingerstrasse 13, 3930 Visp

⁴ Poliklinik für Oralchirurgie, Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Zentrum für Zahnmedizin, Universität Zürich

⁵ Privatpraxis, Dorfstrasse 4, 6318 Walchwil

KORRESPONDENZ

Dr. med. dent. Jean-Louis Heinzmann
 Terbingerstrasse 13
 CH-3930 Visp
 Tel. 027 948 11 00
 Fax 027 948 11 05
 E-Mail:
 heinzmann@valaiscom.ch

REDAKTION

PD Dr. Dr. med. Heinz-Theo Lübbbers
 Praxis für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
 Archstrasse 12
 CH-8400 Winterthur
 Tel. +41 52 203 52 20
 E-Mail: info@luebbbers.ch

Leitlinie Antibiotika in der Oralchirurgie

Eine Stellungnahme der Schweizerischen Gesellschaft für Oralchirurgie (SSOS)

Antibiotika können im Rahmen von oralchirurgischen Therapien zum Einsatz kommen. Dem effektiven Nutzen stehen die Gefahren von Resistenzbildung und Allergisierung gegenüber, was eine strenge Indikationsstellung voraussetzt. Es gibt kontroverse Ansichten hinsichtlich Indikation, Dosierung und vor allem Dauer und Zeitpunkt der antibiotischen Medikation in der Oralchirurgie.

Das Ziel dieser Stellungnahme ist, eine Empfehlung für oralchirurgische Eingriffe in der täglichen Praxis abzugeben – auf Grundlage der aktuellen Evidenz. Prinzipiell wird empfohlen, bei allen oralchirurgischen Eingriffen (einfache Weisheitszähne, Implantationen, Zahnextraktion, Zystostomie, Zahntransplantationen, Bindegewebetransplantate usw.), bei denen keine der unten genannten prophylaktischen oder therapeutischen Indikationen bestehen, auf Antibiotika zu verzichten.

Die topische Anwendung von Antibiotika wird, ausser nach schweren Dislokationsverletzungen der Zähne (Avulsion), generell nicht empfohlen.

Es handelt sich bei den Leitlinien zur Antibiotikagabe um Empfehlungen der SSOS – basierend auf internationalen Leitlinien. Im Einzel- und Zweifelsfall muss nach Rücksprache im Konsens mit anderen Fachdisziplinen von diesen abgewichen werden.

Eine Einteilung in prophylaktische und therapeutische Antibiotikagabe erscheint hier sinnvoll.

Antibiotika als Therapie

Bei folgenden infektionsbedingten Erkrankungen können Antibiotika als *therapeutische Indikation* prinzipiell empfohlen werden:

- Akute Sinusitis, die nicht konservativ therapierbar ist
- Sialadenitis
- Alveolitis
- Osteomyelitis
- Osteonekrose
- Aktinomykose

- Infiltrat
- Weichgewebsinfektionen mit Ausbreitungstendenz (eingeschränkte Mundöffnung, Schluckbeschwerden, reduzierter Allgemeinzustand, Fieber)
- Erkrankungen, die mit Gewebenekrosen einhergehen (MRONJ, ANUP usw.)
- Notfalltherapien bei akuten apikalen Infektionen, die nicht konventionell (z. B. Endodontie, Inzision usw.) behandelt werden können (Kinder, Immunsuppression, Stift im Wurzelkanal)

Antibiotika als Prophylaxe

Die prophylaktische Antibiotikagabe wird zur Vermeidung einer Bakteriämie prinzipiell als einmalige Dosierung eine Stunde präoperativ oral als Tagesdosis definiert. Bei folgenden prädisponierenden Faktoren wird eine solche antibiotische Prophylaxe empfohlen:

- Bei zahnärztlichen Untersuchungen und Therapien, die bei medizinisch prädisponierten Patienten durch eine transiente Bakteriämie zu einer medizinischen relevanten Komplikation führen können (Endokarditis, Endo- und Gefässprothesen usw.), wird in Analogie zu den respektiven Leitlinien der entsprechenden Fachgesellschaften (American Heart Association usw.) eine Antibiotikagabe empfohlen.
- Alle oralchirurgischen Eingriffe mit deutlich erhöhtem lokalem und systemischen Wundinfektionsrisiko (nach Perikoronitis, schlecht eingestellter Diabetes Typ 1, Staus nach Radiotherapie im MKG-Bereich, ART, diverse Chemotherapien, Immunsuppression usw.)

- Alle Unfälle und oralchirurgischen Eingriffe mit ausgeprägten Hämatomen (insbesondere in Kombination mit einer Antikoagulation)
- Bei lang dauernden oralchirurgischen Eingriffen mit grossen Wundflächen
- Bei einer zu erwartenden schwierigen medizinischen Versorgung postoperativ (Reise in Gebiete mit limitierter medizinischer Versorgung)

Die eröffnete Kieferhöhle

Die Antibiotikagabe kann hier therapeutisch und prophylaktisch erfolgen. Bei einer akzidentellen Kieferhöhleneröffnung muss für den Verschluss nicht zwingend ein Antibiotikum verschrieben werden. Der Antibiotikaeinsatz richtet sich danach, ob eine Infektion vorliegt oder nicht. Bei einer manifesten Entzündung der Kieferhöhle sollte für den Verschluss ein Antibiotikum abgegeben werden (prophylaktisch). Bei Kieferhöhlenverschluss bei einer persistierenden Mund-Antrum-Verbindung, also einem sekundären Verschluss nicht im selben Eingriff wie die Eröffnung, sollte eine prophylaktische Antibiotikagabe erfolgen.

Zyste

Bei einer Zystostomie (Zystenfensterung) kann auf eine Antibiotikagabe verzichtet werden, da lokal desinfizierende Massnahmen zum Offenhalten der Zystenhöhle eingesetzt werden. Bei Zystektomien mit einem Primärverschluss richtet sich die Gabe der Antibiotika nach folgenden Kriterien:

1. Infektion vorhanden (z.B. bei radikulären Zysten)
2. Einbringen von Fremdmaterial (vor allem Kollagen) zur Stabilisation des Koagulum
3. Grösse der Zyste. Eine Antibiotikagabe ist in Fällen einer Zystektomie von ausgedehnten, infizierten Zysten (therapeutisch) und Einbringen von Kollagen (prophylaktisch) perioperativ sinnvoll.

Generell gültige Richtlinien sind aber nicht vorhanden. Es muss individuell entschieden werden.

Wirkstoffe

Als Standard in der Oralchirurgie gilt: Aminopenicillin mit Clavulansäure. Ausnahmen gibt es bei Penicillinallergie und schweren gastroenterologischen Erkrankungen. Präparate bei bekannter Penicillinallergie: Clindamycin oder Cephalosporin. Eine Ausnahme gilt in der Traumatologie nach Avulsion: Tetrazyklin oder Doxicyclin topisch und systemisch.

Dosierung

Dosierung: nach Körpergewicht, Anamnese und Organfunktion (Alter).

Darreichung

Darreichungsform: oral, je nach Compliance, sowie in Ausnahmefällen parenteral.

Dauer und Zeitpunkt der Applikation

Über die Dauer der Applikation kann keine grundsätzliche Empfehlung ausgesprochen werden. Die in der Vergangenheit propagierte extendierte Therapiedauer zur Vermeidung von Resistenzbildung ist nicht gesichert, da eine längere Einnahmezeit die Selektion resistenter Keime eventuell fördern kann. Prinzipiell sollte bei therapeutischem Einsatz die Medikationsdauer bis zur Abheilung erfolgen. Im Gegensatz dazu sind prophylaktische Antibiotikagaben zur Vermeidung einer Bakteriämie als einmalige Dosierung in der Regel eine Stunde präoperativ oral als Tagesdosis einzunehmen.

Abstract

BORNSTEIN M, FILIPPI A, HEINZMANN J L, KÜHL S, STADLINGER B, WEISS P: **Guideline Antibiotics in oral surgery** (in German). SWISS DENTAL JOURNAL SSO 130: 916–917 (2020)

Antibiotics can be used in oral surgery. The effective benefits are offset by the dangers of resistance and sensitization, which requires a strict indication. There are controversial views regarding indication, dosage and, above all, duration and timing of antibiotic medication in oral surgery.

Literatur

ANDERSSON L, ANDREASEN J O, DAY P, HEITHERSAY G, TROPE M, DIÄNGELIS A J, KENNY D J, SIGURDSSON A, BOURGUIGNON C, FLORES M T, HICKS M L, LENZI A R, MALMGREN B, MOULE A J, TSUKIBOSHI M: International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. doi.org/10.1111/j.1600-9657.2012.01125.x (2012)

AWMF: Therapie des dentalen Traumas bleibender Zähne. S2k-Leitlinie 083/004 (2018)

AWMF: Infizierte Osteoradionekrose (IORN) der Kiefer. S2k-Leitlinie 007/046 (2018)

AWMF: Antiresorptia-assoziierte Kiefernekrose (Ar-ONJ). S3-Leitlinie 007/091 (2018)

AWMF: Zahnimplantate bei medikamentöser Behandlung mit Knochenantiresorptiva (inkl. Bisphosphonate). S3-Leitlinie 083/026 (2016)

DIÄNGELIS A J, ANDREASEN J O, EBELESEDER K A, KENNY D J, TROPE M, SIGURDSSON A, ANDERSSON L, BOURGUIGNON C, FLORES M T, HICKS M L, LENZI A R, MALMGREN B, MOULE A J, POHL Y, TSUKIBOSHI M: International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations of permanent teeth. doi.org/10.1111/j.1600-9657.2011.01103.x (2012)

FLÜCKIGER U, JAUSI A: Revidierte Schweizerische Richtlinien für die Endokarditis-Prophylaxe (korr. Version 2009): Kardiologische Medizin 11: Nr. 12 (2018)

GASSER M, SCHRENZEL J, KRONENBERG A FÜR DAS SCHWEIZERISCHE ZENTRUM FÜR ANTIBIOTIKARESISTENZEN: Aktuelle Entwicklungen der Antibiotikaresistenzen in der Schweiz: Swiss Medical Forum – Schweizerisches Medizinforum 18 (46): 943–949 (2018)

WILSON ET AL.: Prevention of Infective Endocarditis. Guidelines From the American Heart Association. Circulation 116: 1736–1754 (2007)