

**Tab. 18**

Antibiotikaempfehlungen zur Therapie nicht odontogener Weichteilinfektionen bei gramnegativen aeroben Problemkeimen.

Genus bzw. Stamm	Antibiotika	Quelle
<i>Enterobacteriaceae</i>	Imipenem, Ciprofloxacin, Levofloxacin	Sahm 2001, Karlowsky 2002
<i>Escherichia - coli</i>	Imipenem, Meropenem, Cefepim, Cefpirom	Krause 1999
<i>Klebsiella - spp.</i>	Meropenem, Cefepim, Cefpirom	Krause 1999
aerobe, gramnegative Nonfermenter <i>Acinetobacter - spp.</i>	Carbapenem, Sulbactam, Ampicillin/Sulbactam, Chinolone Gruppe III/IV Co-Trimoxazol,	Henwood 2002, Gales 2001, Da Silva 2002
<i>Stenotrophomonas - maltophilia</i>	Ticarcillin/Clavulansäure, Gatifloxacin, Trovafloxacin	Gales 2001, Sahm 2001
Gramnegative aerobe Stäbchen <i>Pseudomonas - aeruginosa</i>	Piperacillin/Tazobactam Cefepim, Ceftazidim, Ciprofloxacin, Levofloxacin	Krause 1999, Sahm 2001, Karlowsky 2002

## 7. ANTIBIOTIKAEMPFEHLUNGEN FÜR DIE PRAXIS

Die klinisch wichtigste Indikation zum Einsatz von Antibiotika und antimikrobieller Chemotherapeutika im kieferchirurgischen und auch zahnärztlichen Alltag sind odontogene Weichteilinfektionen ohne vorangegangene Erreger- und Resistenzbestimmung. Damit können die Ergebnisse, gewonnen anhand der am Ende der odontogenen Entzündungskaskade stehenden Logenabszesse, als Empfehlungen zur Auswahl von Antibiotika in der begleitenden antibiotischen Therapie odontogener Infektionen gelten. Mit Respekt auf die Entwicklung bakterieller Resistenzen sollte prinzipiell Folgendes beachtet werden:

1. Primat ist die chirurgische Therapie durch Inzision und Drainage.

2. Antibiotika sollten nach Möglichkeit nach erfolgter Erregeranzucht und vorliegender Resistenzbestimmung *gezielt* angewendet werden.

Aus regionaler Sicht können für die kalkulierte Therapie von odontogenen Infektionen folgende Antibiotika empfohlen werden (Tab. 19).

**Tab. 19** Übersicht über die zu empfehlenden Antibiotika bei odontogenen Infektionen.

<i>Präparat</i>	<i>Dosierung</i>	<i>Anmerkungen</i>
<b>Penizillin G/V</b>	3 x 1 Mega/Tag	Große therapeutische Breite, bakterizid, billig
<b>Clindamycin</b>	4 x 300, besser 3 x 600 mg/Tag	Knochen- und höhlengängig, breites Spektrum, aber nur bei hohen Dosen bakterizid
<b>Amoxicillin/Clavulansäure</b>	3 x 1 g/Tag	Erweitertes Spektrum, bei $\beta$ -Lactamase bildenden Keimen einsetzbar, aber teurer, Lebernebenwirkungen

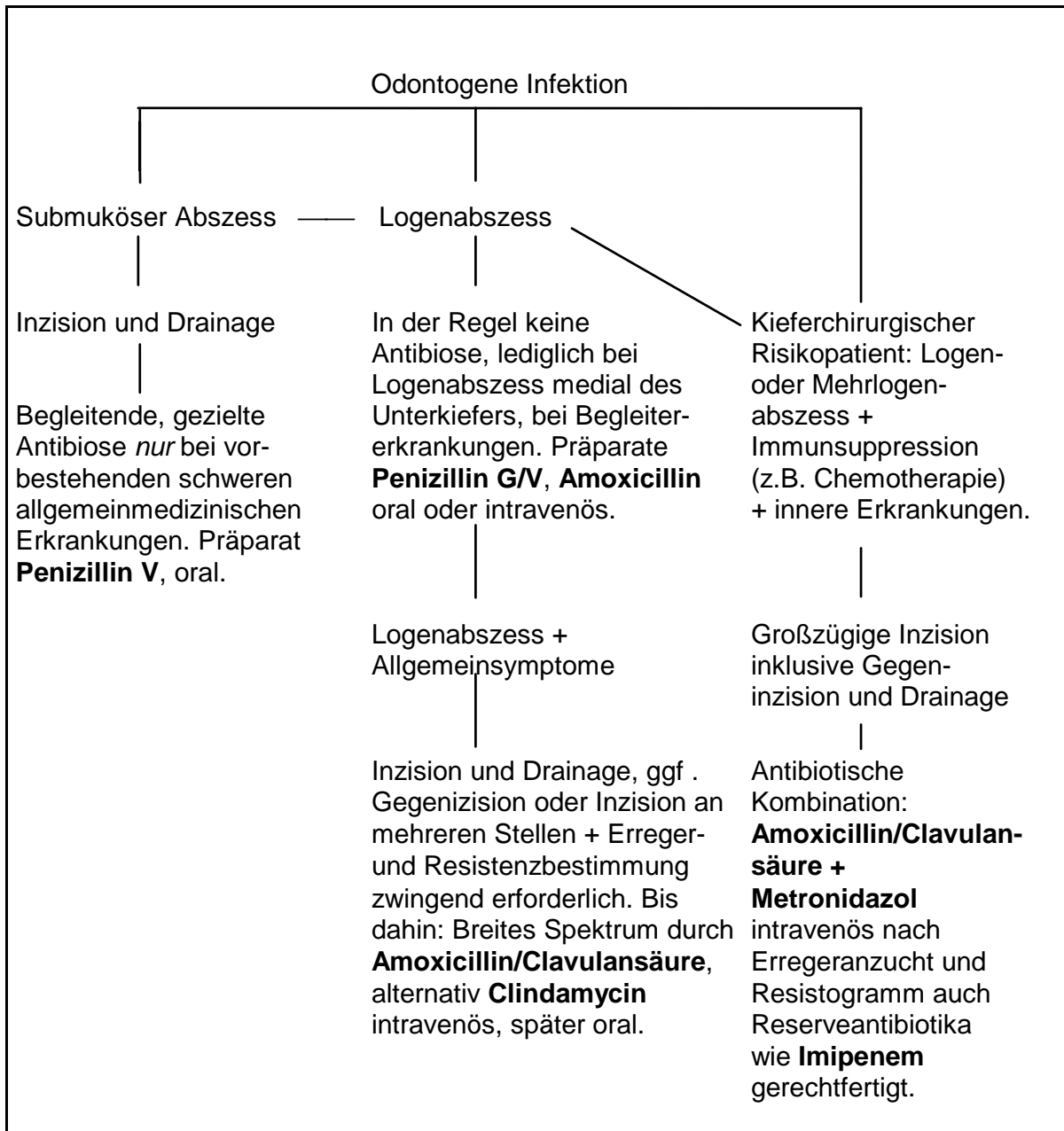
Um einen hohen Therapiestandard einerseits zu garantieren, aber auch einer weiteren Resistenzentwicklung durch den kritischen Antibiotikaeinsatz andererseits entgegen wirken zu können, sollte ein Stufenprogramm zur Therapie odontogener Weichteilinfektionen beachtet werden (Tab. 20).

Nachfolgend sollen auch die aktuellen Antibiotikaempfehlungen für eine perioperative Prophylaxe genannt werden. Diese sind nach ihren jeweiligen Indikationen geordnet in Tabelle 21 zusammengestellt.

Bei diesen prophylaktischen Indikationen sind gezielte Antibiotikagaben nicht möglich. Dennoch sollten auch hier die entsprechenden Keimspektren berücksichtigt werden. Bei plastisch-chirurgischen Eingriffen im Gesichtshautbereich sollten bei Patienten mit einem Diabetes mellitus im Hinblick auf die Dominanz von Staphylokokken mit bekannter hoher Penicillinresistenz prophylaktisch ein sog. Staphylokokkenpenizillin oder alternativ Ciprofloxacin verabreicht werden. Inwieweit die präparatebedingten Mehrkosten im stationären Bereich den stationären Aufenthalt verkürzen

beziehungsweise im ambulanten Bereich die Anzahl der Konsultationen reduzieren, sollte Gegenstand einer weiterführenden prospektiven klinischen Untersuchung sein.

**Tab. 20** Stufenprogramm zur Therapie verschiedener odontogener Weichteilinfektionen.



**Tabelle 21**

Antibiotikaempfehlungen bei nicht odontogenen Infektionen und zur Prophylaxe im MKG-Bereich

<i>Indikation</i>	<i>Antibiotikaempfehlung</i>	<i>Bemerkungen</i>
<b><i>Plastisch-chirurgischer Hauteingriff</i></b>	Flucloxacillin (Staphylex®) 3 x 1 g	Bei gleichzeitig vorliegender internistischer Begleiterkrankung Antibiose zumeist oral und über 1 Woche
<b><i>Dysgnathiechirurgie</i></b>	Cefotiam (Spizef®) 1g oder 2g i.m.	i.m.-Gabe mit der Prämedikation als one-shot-Prophylaxe
<b><i>Tumorchirurgie und andere Eingriffe mit Zutritt der Mundhöhlenflora</i></b>	Cefotiam (Spizef®) Amoxicillin/Clavulansäure (Augmentan®) 3 x 1 g	perioperativ wie bei Dysgnathiechirurgie, in schweren Fällen Augmentan® i.v. mehrere Tage

## 8. AUSBLICK UND NEUE ANTIBIOTIKA

Wenngleich zum heutigen Zeitpunkt an der halleschen Universitätsklinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie generell ein sehr niedriges Resistenzniveau gegen relevante Erreger vorliegt, so ist jedoch auch an dieser Klinik in Zukunft mit einem Anstieg der Resistenzquoten zu rechnen. Infolgedessen sind andere, zum Teil neue Antibiotika für einen Wechsel des Regimes in Therapie und Prophylaxe erforderlich. Hier ist an erster Stelle das Azithromycin (Zithromax®) zu nennen. Wie eingangs beschrieben, bietet es einige pharmakokinetische Vorzüge, woraus letztlich eine anwenderfreundliche Applikation in lediglich drei Einzelgaben resultiert (Gladue et al. 1989, Hof 1999). Die neuesten Ergebnisse von Al-Nawas bescheinigten dem Azithromycin, welches über drei Tage mit je einer einmaligen Gabe verabreicht wurde, einen gleichwertigen antimikrobiellen Effekt wie eine Therapie mit Amoxicillin-Clavulansäure über 7 Tage, verteilt auf je drei Einzelgaben (Al-Nawas 2001). Zudem wurde über deutlich weniger gastrointestinale Nebenwirkungen berichtet, so dass eine Anwendung auch bei Kindern problemlos realisierbar wäre (Treadway und Reismann 2001). Möglicherweise stellt auch Telithromycin, die neueste Weiterentwicklung aus der Gruppe der Makrolid-Antibiotika, ein weiteres Alternativ-Antibiotikum in der MKG-Chirurgie der Zukunft dar. Telithromycin reichert sich besonders gut in Geweben an, der antibiotische Effekt durch Bindung an ribosomale Bakterien-RNS ist zehnfach stärker als bei den bisher bekannten Makroliden (Vogel und Scholz 2002).