

# Einsatz von Antibiotika bei odontogenen Infektionen

| Dr. Hans Sellmann

Bakterielle odontogene Infektionen müssen sehr häufig mit Antibiotika therapiert werden. Zwar sollten wir Zahnärzte immer die Verhältnismäßigkeit wahren, aber wenn eine Indikation zur Anwendung dieser Medikamentengruppe besteht, dürfen wir nicht aus falsch verstandener Zurückhaltung eine mögliche Sepsis geschehen lassen.

**M**it der Entdeckung des Penicillins (*penicilium notatum*) als erstem Antibiotikum durch den Schotten Sir Alexander Fleming im Jahre 1928 begann ein Siegeszug der Medizin gegen bis dato oft unbeherrschbare Infektionen. Vielen Menschen hat das aus dem bekannten Schimmelpilz gewonnene Medikament das Leben gerettet.

Aber Bakterien sind klug. Sie entwickeln häufig Abwehrstrategien gegen das, was sie bekämpfen sollen. Nicht nur falscher, auch der unterdosierte Einsatz von Antibiotika hat schon manches dieser Mittel wirkungslos werden lassen. Immer schneller musste deshalb die Pharmaindustrie neue Wirkstoffe und Wirkstoffgruppen entwickeln, um dem Arzt ein wirkungsvolles Mittel gegen todbringende Entzündungen an die Hand zu geben.

Penicilline, vor allem das Penicillin V, haben, auch wenn die Öffentlichkeit wegen (oft fraglicher) Allergien gegen dieses Medikament sensibilisiert zu sein scheint, immer noch unbestritten ihren festen Platz in der zahnärztlichen Praxis. Dennoch gibt es Indikationen, wo andere Mittel besser wirken und auch erforderlich sind.

Eine bakterizide Wirkung ist bei einem Antibiotikum anzustreben. Im Gegensatz zu einem bakteriostatischen Medikament, das lediglich das Wachstum von Keimen hemmt, soll nämlich nicht nur im Serum, sondern auch im Gewebe eine für Bakterien eliminierende Wirkung erzielt werden.

Hohe Wirkstoffkonzentrationen in schlecht durchbluteten Geweben zu erzielen ist eine weitere Anforderung, die für die antibiotische Therapie anzustreben ist. Gleichzeitig sollte schnell ein hoher Plasmaspiegel erreicht werden. Eine gezielte Wirksamkeit gegen die spezifischen Erreger oraler Infektionen, hauptsächlich grampositive Keime sowie Anaerobier, ist die dritte Forderung, die wir an ein wirksames Antibiotikum stellen.

## Vorteile des Antibiotikums

Clindamycine gehören zu den Lincosamiden. Im Gegensatz zu vielen anderen Antibiotika besitzt diese Wirkstoffgruppe die Fähigkeit, sich sehr stark in den Granulozyten der Blutbahn anzureichern. Dabei erreicht das Medikament ein 40:1-Verhältnis von intra-

zu extrazellulärer Konzentration. Beim Penicillin beträgt dieses Verhältnis nur 1:1.

Dieser Vorteil von Clindamycin wurde in vielen Studien wissenschaftlich eindeutig belegt. Die von den Bakterientoxinen angelockten, mit dem Clindamycin „beladenen“ Granulozyten wandern nun zum Ort der Infektion, sogar durch die Abszessmembran!

Im Entzündungsgebiet selbst liegt ein (niedriger) pH-Wert von etwa 5,5 vor. Deswegen können wir im entzündeten Gewebe auch so schlecht eine Anästhesiewirkung erzielen. Aber genau dieser niedrige pH-Wert fördert den Austritt des Clindamycins.

Speziell im zahnärztlichen Bereich zählen Abszesse, die dentogene Sinusitis maxillaris, adjuvante Antibiosen bei Inzisionen, die begleitende Medikamentierung bei Entfernung entzündeter Weisheitszähne und vieles andere zu den Indikationen von Dentomycin.

Auch als Prophylaxe ist das Medikament bei entsprechender Indikation gemäß den Angaben der DGZMK für die Endokarditisprophylaxe bei Penicillinallergien oder -unverträglichkeiten anzuwenden.

Clindamycin ist ein Antibiotikum aus der Gruppe der Lincosamide. Es ist ein halbsynthetisches, chloriertes Derivat von Lincomycin. Es führt über eine Bindung an die 50 S Untereinheit der Ribosomen zu einer Hemmung der Proteinsynthese der Bakterien.

