

Möglichkeiten adjunktiver systemischer Antibiotikatherapie bei Parodontitis - Eine Literaturrecherche

Einleitung mit Fragestellung: Die Parodontitis ist eine ausgeprägte Infektionserkrankung im Sinne einer opportunistischen Infektion. Je nach Form und Ausprägung einer parodontalen Erkrankung sind verschiedenste parodontalpathogene Bakterien in einem Biofilm organisiert und an der Infektion beteiligt. Durch eine alleinige mechanische Parodontaltherapie können nicht alle parodontalpathogenen Bakterien eliminiert werden. Dies wiederum führt sehr häufig zu klinischen Misserfolgen und Rezidiven. In einigen Fällen ist es daher notwendig, bei einer mikrobiologisch nachgewiesenen Infektion durch Parodontalpathogene, die Parodontaltherapie durch eine systemische Antibiotikagabe zu unterstützen.

Ziel dieser Arbeit war es, anhand einer Literaturrecherche Möglichkeiten der adjuvanten systemischen Antibiotikatherapie bei Parodontitis aufzuzeigen und deren Effektivität hinsichtlich eines unterstützenden und/oder erweiterten Therapieerfolgs darzulegen.

Material und Methoden: Als Grundlage der vorliegenden Literaturrecherche diente die Online- Datenbank PubMed. Mit einer festgelegten Suchstrategie wurde nach zutreffenden Publikationen gesucht; die später nach definierten Selektionsregeln auf themenrelevante Publikationen eingeschränkt wurden. Neben der Online-Suche erfolgte zudem eine Handsuche in den am meisten wissenschaftlich relevanten Journals der Parodontologie. Des Weiteren erfolgte eine Recherche nach wissenschaftlichen Stellungnahmen oder Richtlinien verschiedener nationaler und internationaler Gesellschaften auf den entsprechenden Internetseiten. Zudem wurde die deutschsprachige Fachliteratur themenspezifisch durchsucht.

Ergebnisse: Ein routinemäßiger Einsatz adjuvanter systemischer Antibiotika ist abzulehnen. Bei vorliegenden plaqueassoziierte Gingivitiden und (chronische) Parodontitiden hat eine unterstützende Antibiotikagabe keinen zusätzlichen Nutzen. Eine Indikation für den zusätzliche Einsatz von Antibiotika in der Parodontaltherapie ist lediglich bei Vorliegen einer aggressiven und/oder schwere chronische Parodontitis, therapieresistente oder refraktäre Parodontitiden sowie mittelschwere bis schwere Parodontitis bei systemischen Erkrankungen und Zuständen gegeben. Die Auswahl bakterienspezifischer Antibiotika sollte stets auf der Grundlage einer mikrobiologischen Analyse erfolgen.

Verschiedene Antibiotika, wie z.B. Amoxicillin, Clindamycin, Metronidazol, Azithromycin und Tetra- sowie Doxycyclin, werden im Rahmen einer antibiotikaunterstützten Parodontaltherapie empfohlen. Lediglich mit der Kombination von Amoxicillin/Metronidazol kann ein vorhersagbarer klinischer zusätzlicher Nutzen bzw. Erfolg erzielt werden. Dabei sollte die Anwendung der Antibiotika stets in Kombination mit der konventionellen mechanischen Parodontaltherapie erfolgen.

Schlussfolgerung für die Klinik: Die adjuvante systemische Antibiotikatherapie hat einen berechtigten Platz, jedoch nur ein geringfügiges spezifisches Einsatzgebiet in der Parodontaltherapie. Der Einsatz der Antibiotika sollte nach strenger Indikationsstellung und nach Abwägung einer Aufwand-Nutzen-Relation unter Berücksichtigung der Nebenwirkung und Resistenzgefährdung erfolgen. Um ein sicheres klinisches Ergebnis zu gewährleisten, ist bei einer Entscheidung zur systemischen Antibiotikagabe die Antibiotikakombination Amoxicillin/Metronidazol zu empfehlen.

Schlüsselwörter: Parodontitis, systemische Antibiotika, Parodontitistherapie, Effektivität, klinischer Erfolg

Summary Master-Thesis

"Possibilities of adjuvant systematic antibiotic therapy in periodontitis – A literature research"

Introduction: Periodontitis is a pronounced infection disease in terms of an opportunistic infection. Depending on the form and development of a periodontal disease, different periodonto-pathogenic bacteria are organized in a biofilm and contribute to the infection. A mere mechanical periodontal therapy cannot eliminate all of these bacteria. This often leads to clinical failures and recurrences. In some cases with a microbiological verified infection with these bacteria, the periodontal therapy must be supported by a systemic administration of antibiotics. In the present study, the possibilities of an adjuvant systemic administration of antibiotics and their effectiveness with regard to a supportive and/or extended therapy success are demonstrated, based on a literature research.

Material and Methods: The online database PubMed forms the basis of the present literature research. The applicable national and international publications were searched with a defined retrieval strategy which was later limited to relevant articles, according to defined criteria of selection. Additionally, a manual research was performed in the most relevant scientific journals of periodontology. Moreover, scientific statements or guidelines of various national and international associations were searched on the respective websites.

Results: A routine application of adjuvant systemic antibiotics is objected to. In case of plaque-associated gingival diseases and (chronic) periodontal diseases, this treatment does not provide an additional benefit. An indication for the additional application of antibiotics in periodontal therapy is only given in the following situations: Aggressive and/or heavy chronic periodontitis, therapy-resistant or refractory periodontitis, medium to heavy periodontitis in systemic diseases and conditions. The selection of bacteria-specific antibiotics should always be based on a microbiological analysis.

Different antibiotics like e.g. amoxicilline, clindamycine, metronidazol, azithromycine, tetracycline, and doxycycline are recommended in connection with an antibioticly supported periodontal therapy. A predictable clinical benefit resp. success can only be achieved by a combination of amoxicillin/metronidazol. The application of antibiotics should always be combined with a conventional mechanical periodontal therapy.

Conclusions for the clinic: The adjuvant systemic antibiotic therapy is relevant, however, it only covers a reduced area of application in periodontal therapy. Antibiotics should only be applied after a strict diagnostic indication and after weighing up the effort-benefit ratio while considering the side effects and the risk of resistance. In order to guarantee a safe clinical result in case of a systemic application of antibiotics, the combination amoxicillin/metronidazol is recommended.

Key word: periodontitis, systemic antibiotics, periodontal therapy, efficacy, clinical success