

MIKROBIOLOGIE

Wirksam mit Einschränkungen: Taurolidin gegen parodontopathogene Bakterien im Biofilm

| Taurolidin (TauroSept®/ Geistlich) ist gegenüber Parodontitis-Bakterien im Biofilm wirksam. Eine vollständige Elimination eines komplexen Biofilms ist aber auch mit Taurolidin nicht möglich und unterstreicht die Bedeutung der mechanischen Entfernung eines Biofilms vor Taurolidinapplikation. |

An der Universität Bern wurde die antimikrobielle Aktivität von Taurolidin mit der des entzündungshemmenden Breitbandantibiotikums Minocyclin verglichen. 1% Taurolidin bzw. 256 µg/ml Minocyclin verhinderten die Biofilmbildung von *P. gingivalis*, jedoch nicht von *A. actinomycetemcomitans* und einer Biofilm-Mischung aus zwölf Spezies.

Bei einem 4,5 Tage alten Biofilm konnte 1%iges Taurolidin eine Keimreduktion um 5 log₁₀ koloniebildender Einheiten (KBE) *P. gingivalis* und 7 log₁₀ KBE *A. actinomycetemcomitans* erzielen, (Minocyclin: konzentrationsunabhängig um 1 bis 2 log₁₀). Die Reduktion der KBE im 4,5 Tage alten Multi-Spezies-Biofilm betrug 3 log₁₀ KBE nach Applikation von Minocyclin jeder Konzentration und von 1 % Taurolidin.

PRAXISHINWEIS | Taurolidin (TauroSept®) könnte das Spektrum der antimikrobiellen Substanzen in der Parodontitistherapie bereichern. Im Gegensatz zu Antibiotika wirkt Taurolidin über eine chemische Reaktion mit bakteriellen Zellwandstrukturen. Eine Resistenzentwicklung ist deshalb unwahrscheinlich und nicht zu erwarten.

Resistenzbildung ist unwahrscheinlich

☑ QUELLE

- Eick S et al. In-vitro-Aktivität von Taurolidin auf parodontopathogene Bakterien im Biofilm. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie, Münster, 18.-20. September 2014.