

ネオナイシン[®]の 口腔常在菌への殺菌効果

角田愛美¹⁾²⁾ 高橋悦子²⁾

¹⁾阪本歯科医院、²⁾JCHO相模野病院

COI開示

開示すべきCOI関係にある企業
などはありません。

【目的】

ネオナイシン[®]は口腔常在菌に対して殺菌効果があるか、検証

細菌カウンタ[®]

DEPIM法により、約1分で細菌数の測定ができる装置

DEPIM (DiElectroPhoretic Impedance Measurement)とは誘電泳動で液体中の細菌を電極に補集させ、インピーダンスの変化を計測して、検体1ml中の細菌濃度、個数/mlに換算する測定方法

表示される細菌数は培養法と正の相関を示す

Evaluation of a Rapid Oral Bacteria Quantification System Using Dielectrophoresis and the Impedance Measurement, Biocontrol Science. 2014; 19(1)



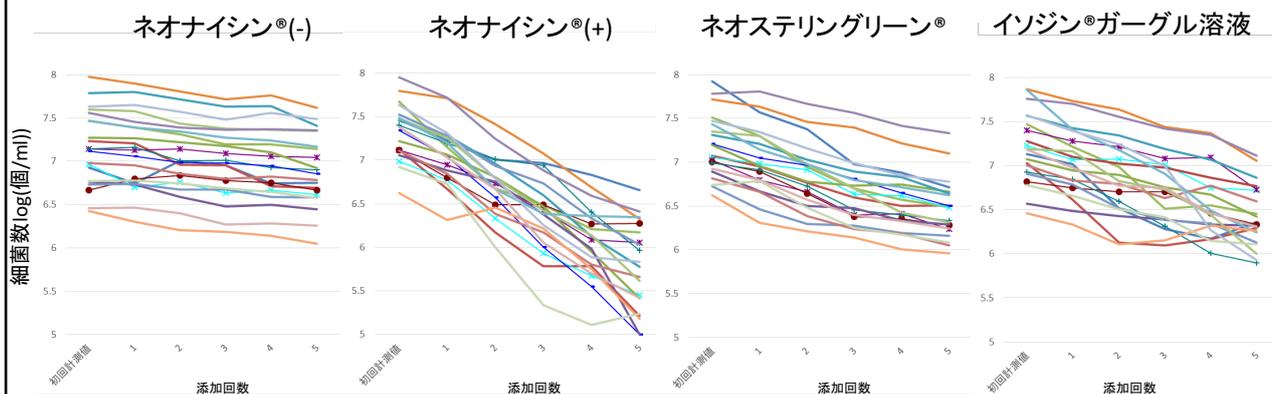
【本体装置】



【測定消耗品】 【定圧検体採取器具】

【結果】

〈実験1-1〉



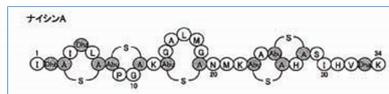
(N=21)

【考察-1】

- ネオナイシン®は歯面上の常在菌にも舌上の常在菌にも殺菌効果があると考えられた。
- ネオナイシン®は、ネオステリングリーン®、イソジン®ガーグル溶液よりも細菌数が減少したことから、今回の条件下では、従来より使用されているこれら2剤より殺菌効果が示された。



【考察-2】



- ナイシンAの、細菌のみを殺菌し真核細胞には影響を及ぼさない特徴から、今後ヒト口腔内の創傷治癒への応用も可能と考える。
- ナイシンAのペプチド(消化管での生分解性)の特徴からは、吐出しのできない患者に対してだけでなく、水道施設などの場所も限定されることなく、殺菌力のある製剤の利用が可能となる。
- ナイシンAは今まで耐性菌の臨床報告がないこと、グラム陽性菌であるMRSA、VRE(バンコマイシン耐性腸球菌)などの多剤耐性菌に対し殺菌可能であることから、高齢者、免疫の低下した患者等の口腔粘膜への日和見感染対策にも使用できると考えられる。

【結論】

ネオナイシン®は、口腔常在菌(歯面上と舌上)に対して、殺菌効果があると考えられる

【謝辞】

サンプル提供

株式会社優しい研究所 代表取締役 永利浩平氏

株式会社トライフ 代表取締役 手島大輔氏

センサー提供、統計分析協力

パナソニックデンタル株式会社 取締役 菅田文雄博士

パナソニックヘルスケア株式会社 小川高晴氏

パナソニックヘルスケア株式会社 中村龍三氏