

Original Articles

Use of Ozonated Water for Disinfecting Gastrointestinal Endoscopes

消化器内視鏡の消毒のためのオゾン水の使用

Renan Fava Marson, Lívia Helena Moreira da Silva Melo, Renato Amaro Zângaro, Carlos José de Lima & Adriana Barrinha Fernandes

ABSTRACT

The reprocessing of endoscopes is a complex procedure due to their structural design. In the constant search for new antimicrobial substances, recent studies with ozone have yielded great benefits. The present study evaluated the effects of ozonated water used to disinfect endoscopes comparing its efficacy with the conventional technique (2% glutaraldehyde). According to the results obtained, when ozonated water was used (330 mg.min.L<sup>-1</sup>), induced a 2 log reduction of the viable microorganisms under the conditions tested. Ozonated water was a potent gastrointestinal endoscopic sanitizer, suggesting it is a feasible alternative for disinfection.

内視鏡の再処理は、その構造設計のために手順が複雑である。新しい抗菌物質の探索が続く中、オゾンを用いた最近の研究は大きな効果をもたらしている。本研究では、内視鏡の消毒にオゾン水を使用した場合の効果を、従来の方法（2%グルタルアルデヒド）と比較して評価した。その結果、オゾン水（330 mg・min/L）を使用した場合、実験条件では生菌数が2 log減少した。オゾン水は強力な消化管内視鏡除菌剤であり、消毒のための代替手段として利用可能であることが示唆された。

**KEYWORDS:** Disinfection, Endoscopes, Endoscopy, Glutaraldehyde, Ozonated Water

キーワード：消毒、内視、内視鏡、グルタルアルデヒド、オゾン水