

2-P27-7

有機物存在下における亜塩素酸水の抗微生物効果

本部三慶株式会社¹⁾、香川大学医学部 分子微生物学²⁾

○山岡 徹^{1,2)}、堀内 功典¹⁾、桑原 知巳²⁾、合田 学剛¹⁾

【目的】塩素系消毒剤は強力な酸化力で微生物がもつタンパク質(組織)やDNAを変性し、感染症対策には欠かすことの出来ない薬剤である。尚、塩素系消毒剤の中で最も使用頻度が高い次亜塩素酸ナトリウムは、速効性でかつ安定した殺菌力が期待できる反面、有機物存在下ではその殺菌力は急激に減少する。近年、新たな塩素系消毒剤として亜塩素酸を主たる有効成分とする亜塩素酸水が、様々な領域での環境整備に利用され始めており、更に有機物存在下でも抗微生物効果を長期間維持出来る薬剤として大いに期待されている。そこで本研究では、この亜塩素酸水の有機物存在下における抗微生物効果を、ノロウイルスの代替ウイルスであるネコカリシウイルス(FCV)やクロストリジウムディフィシル(CD)を用いて評価する。

【方法】薬剤に有機物含有のウイルス液もしくは菌液を加え、一定時間接触させた後に中和し、この中和後の試験液を用いて抗微生物効果を比較してみた。

【結果】FCVの感染価を4Log以上減少させることが出来た亜塩素酸水の酸化力は、BSA5%存在下では400、BSA0.5%存在下では50、肉エキス0.5%存在下並びにポリペプトン0.5%存在下では100であった。また、CDに対しても、ポリペプトン0.5%存在下では、酸化力として200で約4Logの殺菌効果を示した。

【結論】以上のことから、亜塩素酸水は有機物存在下において高い抗微生物効果を有しているということが明らかとなった。