

# オゾン水の外科的殺菌能力の評価

Effect of the Ozonated water on the surgical infection

八木 誠司<sup>1)</sup>, 塩田剛太郎<sup>2)</sup>

1) 八木病院 外科, 2) VMC

The actions of the Ozonated water are prevented bacteria, virus and MRSA on the surface of the skin, food and hospital equipments. But, clinical trial of these Ozonated water were not well elucidated especially in the surgical infections. In this study we evaluated effect of the ozonated water use of trauma condition such as burn, gas gangrene and skin ulcers.

## 【目 的】

オゾン水は、瞬時に広く細菌、ウイルスに対して殺菌効果を示すことが知られており、また反応後に酸素に戻る点から残留性がなく、細胞毒性が非常に弱い点や環境に優しい点が特長である。その特長から、手洗いを始め、新生児の臍部洗浄や眼科領域においてイソジンの代替として利用されている。しかし、外傷などでの報告は未だない。そこで我々は、ガス壊疽、熱傷、皮膚潰瘍等の感染が増悪する可能性のある疾患に対してオゾン水の効果を検証したので報告する。さらに、可能な限り従来用いているイソジン消毒との比較を試みた。

## 【症 例】

熱傷（オゾン水 2 例、イソジン 1 例）、ガス壊疽（オゾン水 1 例、イソジン 1 例）、難治性潰瘍（オゾン水 4 例）

## 【結 果】

オゾン水の使用時に患者の疼痛は従来法と比較して明らかに軽減された。さらに。皮膚に表在する細菌に対する除菌、殺菌効果は特に初期感染の排除に優れた効果を発揮した。しかしながら、病期が長期に渡ると得に MRSA や緑膿菌が有意ではないが検出された。

## 【結 論】

オゾン水は使用直後に生成する。従ってイソジンと違い雑菌の混入や空気感染はあり得ない。また、生成されたオゾン水は微温湯での使用が可能であり、入浴、足浴の際の洗浄や陰部洗浄にも有効と考えられる。特に酸性水と異なり食塩を添加しておらず、また pH も中性であり使用しやすい。今回の症例で外科的重症症例の消毒でも有効である事が示唆された。