

## 口腔内微生物叢と初期進行性根面齲蝕の重症度に対するオゾンの効果\*

Aylin Baysan, Edward Lynch

バーミンガム大学(英国)歯学部、St. Chad's Queensway Birmingham B4 6NN, UK

**目的:** 口腔細菌叢および初期進行性根面齲蝕の重症度に対するオゾンの効果を評価した。

**方法:** 26名の患者の70の根面齲蝕(PRCL)を登録した。PRCLを色、齲窩、大きさ、硬さ、歯肉炎からの距離、重症度で分類した。次に、付着しているプラークを除去し、齲窩を乾燥させた。滅菌処理したエキスカベーターでPRCLの1/2から生検材料を採取した。残り1/2にはオゾンガスを10秒(n=35)または20秒(n=35)照射し、その後、生検を行った。

**結果:** 10秒( $\log_{10} 4.35 \pm 0.49$ )または20秒( $\log_{10} 0.46 \pm 0.26$ )のオゾン照射後のオゾン治療群の標本を対照群の標本と比較したところ(それぞれ( $\log_{10} 7.00 \pm 0.24$ )および( $\log_{10} 6.00 \pm 0.21$ ))、微生物数において対応スチューデントのt検定で有意差が認められた。ピアソンの相関検定の結果、10秒間のオゾン照射後の微生物数減少とPRCLの齲窩、大きさ、歯肉炎からの距離、重症度に有意な相関が認められた( $p < 0.05$ )。従って、10秒または20秒間のオゾン照射は、PRCLに存在したほとんどの種類の微生物の数を劇的に減らし、3ヵ月から5.5ヵ月のリコール期間中に副作用は認められなかった。対象とした65のPRCLのうち、33で硬化が認められ、27では重症度が2から1に変化したが、5のPRCLでは10秒または20秒間のオゾン照射後も変化がなかった。