

○人型結核菌 H37Rv 及び BCG Tokyo 株のオゾン紫外線スペースクリン効果（於国立結核予防結核研究所）

実験 2) 人型結核菌 H37Rv 株に対するオゾンの噴霧時間と殺菌効果

\* あらかじめ人型結核菌  $4.0 \times 10^8$ cfu/0.1ml/plate を接種した各 2 枚の 7H10 寒天平板培地に対して、オゾン噴霧時間を変化させた条件での殺菌試験。

| 実験区分 | オゾン装置の噴霧稼働時間 | 培養結果    |       |
|------|--------------|---------|-------|
|      |              | オゾン+紫外線 | 陽性対照群 |
| 1    | 5sec.        | +++     | +++   |
| 2    | 15sec.       | +++     | +++   |
| 3    | 30sec.       | +++     | +++   |
| 4    | 1min.        | ++      | ++    |
| 5    | 3min.        | +       | +     |
| 6    | 5min.        | +       | +     |
| 7    | 10min.       | +       | +     |

[成績] 3 分以上オゾンを噴霧した場合、オゾン噴霧時間の延長に伴う「相対的な殺菌効果」すなわち「菌数減少効果」が認められた。（オゾン噴霧濃度：0.3ppm）

実験 3) 噴霧吸入した BCG Tokyo 株に対する殺菌効果

| 実験区分 | BCG Tokyo 株の噴霧菌量と時間          | 7H10 寒天平板培地上での検出菌数 |       |
|------|------------------------------|--------------------|-------|
|      |                              | オゾン+紫外線            | 陽性対照群 |
| 1    | $4.2 \times 10^8$ cfu/min.   | 0                  | 41    |
| 2    | $2.1 \times 10^8$ cfu/30sec. | 0                  | 22    |
| 3    | $4.2 \times 10^8$ cfu/min.   | 0                  | 2     |
| 4    | $2.1 \times 10^8$ cfu/30sec. | 0                  | 0     |
| 5    | $4.2 \times 10^8$ cfu/min.   | 0                  | 0     |
| 6    | $2.1 \times 10^8$ cfu/30sec. | 0                  | 0     |

[成績] 噴霧吸入させた BCG Tokyo 株は、「オゾン+紫外線」の試験ではいずれの実験区分でも菌が検出されなかった。陽性対照群との比較では、少なくとも（空中浮遊状態の抗酸菌を想定した） $10^8$ cfu/min. の噴霧菌量に対して、本装置は完全な除菌効果を示した。

使用装置



（すべての著作権は株式会社タムラテコに属します。）