

人型結核菌 H37RV 及び BCGTokyo 株のオゾン紫外線
 (株)タムラテコ製「リオン (旧スペースくりんプチ)」効果

(公財) 結核予防結核研究所

旧：国立結核予防結核研究所

所長 石川信克

東京都清瀬市松山 3-1-24

TEL：042-493-5711

実験① 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 4.0×10^3 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	オゾン噴霧の噴霧稼働時間	培養結果	
1	5sec.	++++	++++
2	10sec.	++++	++++
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。

(オゾン噴出濃度：0.3ppm 0.3ppm×3分

CT 値 0.9 以上にて人型結核菌 H37RV 株の殺菌効果が認められる。)

実験② 噴霧吸入した BCGTokyo 株に対する殺菌効果

実験区分	BCGTokyo 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	4.2×10^2 cfu/min.	0	41
2	2.1×10^2 cfu/30sec.	0	22
3	4.2×10^1 cfu/min.	0	2
4	2.1×10^1 cfu/30sec.	0	0
5	4.2×10^0 cfu/min.	0	0
6	2.1×10^0 cfu/30sec.	0	0

【成績】噴霧吸入させた BCGTokyo 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） 10^2 cfu/min.の噴霧菌量に対して、本装置は完全な除殺菌効果を示した。

使用装置

