





## 抗菌コート

## 抗菌力評価試験

実施日 : 平成14年9月30日～10月21日

報告日 : 平成14年10月25日

### 供試菌種

#### 1. 一般細菌

- ① *Staphylococcus aureus* (MSSA) (メチリン感受性) ATCC29213由来株
- ② *Staphylococcus aureus* (MRSA) (メチリン耐性) 臨床分離株
- ③ *Escherichia coli* ATCC25922由来株
- ④ *Pseudomonas aeruginosa* ATCC1853由来株

#### 2. 真菌類

- ⑤ *Candida albicans* ATCC6027由来株 (酵母様真菌)
- ⑥ *Trichophyton rubrum* 臨床分離株 (糸状菌(水虫などの起因菌))

### 方法

#### 1. 菌種NO.①～⑤

- ① 供試菌株5菌種とも、 $1 \times 10^6$ /ml に菌液濃度の調整を行う
- ② 抗菌コートされた各試料(靴下)を $1\text{cm}^2$ に切り取り、滅菌試験管に入れる
- ③ 各試料に菌液濃度調整を行った供試菌 $1,000\mu\text{l}$ をそれぞれ滴下する
- ④ 対照として、試料を入れないで各種菌液 $1,000\mu\text{l}$ を滅菌試験管にそれぞれ滴下する
- ⑤ ブランクとして、試料を入れないで滅菌蒸留水 $1,000\mu\text{l}$ を滅菌試験管にそれぞれ滴下する
- ⑥ 各試料と菌液が十分接触するように、 $35^\circ\text{C}$ で振盪培養する
- ⑦ 経時変化を見るために、それぞれ6時間後、24時間後、48時間後によく混和された菌液をそれぞれ $100\mu\text{l}$ 採取する
- ⑧ 採取した菌液を標準寒天培地に塗布し、 $35^\circ\text{C}$ 、18時間培養する  
また、菌種NO.⑤の *C. albicans* は、サフロ寒天培地に塗布し同様に培養する
- ⑨ 対照、ブランクも同様の操作を行う
- ⑩ 寒天培地に塗布したそれぞれの菌種について、経時的に増殖もしくは死滅したコロニー数をカウントし、カウント数を10倍してCFU/mlで算出する(希釈倍率10倍)

#### 2. 菌種NO.⑥

- ① サフロ寒天平板培地(CP加)を作成(角シャーレ)
- ② 各試料 $1\text{cm}^2$ 片をそれぞれ6枚ずつ用意する
- ③ 培地上に出来るだけ均一に菌糸を塗布する
- ④ 塗布した培地上にそれぞれの試料を置く
- ⑤ 対照として菌糸のみ培地に塗布する
- ⑥ 準備された各培地を $25^\circ\text{C}$ で培養する
- ⑦ 培養日数ごとに菌の発育の有無を確認する  
2日目、7日目、14日目  
(培地上の試料を置いた場所の阻止円を確認する)



# 成績 1

写真

*S.aureus*(MSSA) : A-1~A-3、 *S.aureus*(MRSA) : B-1~B-3、

*E.coli* : C-1~C-3、

*P.aeruginosa* : D-1~D-3、

*C.albicans* : E-1~E-2(24時間は6時間後とほぼ同様のため撮らず)

試料番号NO,1 試料名: i-14-8-20A

|                        | (CFU/ml) |    |       |    |        |    |
|------------------------|----------|----|-------|----|--------|----|
|                        | 6時間後     |    | 24時間後 |    | 48時間後  |    |
|                        | 対照       | 試料 | 対照    | 試料 | 対照     | 試料 |
| <i>S.aureus</i> (MSSA) | 830      | 0  | 810   | 0  | 800    | 0  |
| <i>S.aureus</i> (MRSA) | 810      | 0  | 930   | 0  | 950    | 0  |
| <i>E.coli</i>          | 780      | 0  | 820   | 0  | 980    | 0  |
| <i>P.aeruginosa</i>    | 830      | 0  | 920   | 0  | 1000 ↑ | 0  |
| <i>C.albicans</i>      | 610      | 0  | 720   | 0  | 730    | 0  |

） においのもと

大腸菌

緑膿菌

真菌、

この種類に糸状菌 ↑

がある。(水虫の原因菌)

皮膚  
と  
皮膚の化膿の原因菌

試料番号NO,2 試料名: i-14-8-20B

|                        | (CFU/ml) |    |       |    |        |    |
|------------------------|----------|----|-------|----|--------|----|
|                        | 6時間後     |    | 24時間後 |    | 48時間後  |    |
|                        | 対照       | 試料 | 対照    | 試料 | 対照     | 試料 |
| <i>S.aureus</i> (MSSA) | 830      | 0  | 810   | 0  | 800    | 0  |
| <i>S.aureus</i> (MRSA) | 810      | 0  | 930   | 0  | 950    | 0  |
| <i>E.coli</i>          | 780      | 0  | 820   | 0  | 980    | 0  |
| <i>P.aeruginosa</i>    | 830      | 0  | 920   | 0  | 1000 ↑ | 0  |
| <i>C.albicans</i>      | 610      | 0  | 720   | 0  | 730    | 0  |