

牛肝臓表面汚染対策検討

平成24年3月30日

目的 表面汚染対策：一定の腸管出血性大腸菌とカンピロバクターをレバー表面に人為的に汚染させ、塩素系消毒薬の殺菌効果を検討する。

方法

1. 対数増殖期の腸管出血性大腸菌とカンピロバクターをそれぞれ約 1×10^4 cfu/mL となるように PBS に懸濁、調整した（調整後菌数を SMAC 及び BBA 確認）。
2. 牛レバーの表面を 70%エタノールで拭き取り消毒後、約 10 cm 四方になるように煮沸およびアルコールにて滅菌した包丁、もしくは外科用メスにてブロック状に切り取った（図1）。
3. 上記のように調整した菌の混液 1 mL をレバーの表面に滴下し（図2）、滅菌コンラージ棒で塗り付けた（図3）。
4. 30 分間静置後、水洗浄群は約 10 mL の水又は消毒群は塩素系消毒薬（400 ppm 又は 800 ppm）を霧吹きで振りかけ（20 回）、30 分間静置した。
5. それぞれのブロックの表面をふきふきチェックツール 2（栄研化学）を用いて一定圧力で 2 往復、100 cm^2 を拭き取り、拭き取ったプース等を滅菌 PBS に懸濁した。懸濁液を原液、10 倍希釈液、100 倍希釈液からそれぞれ 100 μL ずつ取り各 3 枚の SMAC と mCCDA 上に広げ培養した。

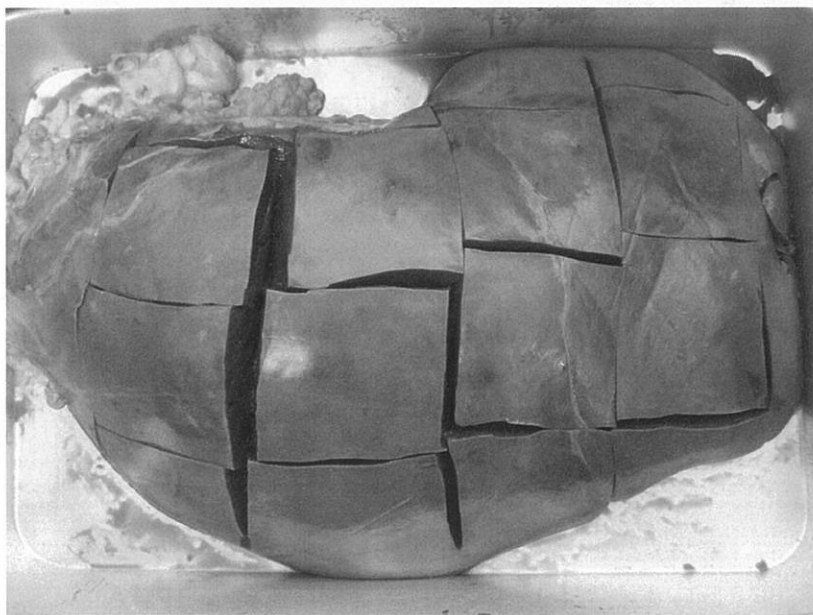


図1. レバー10 cm 四方への切除



図2. レバー表面への菌液の滴下

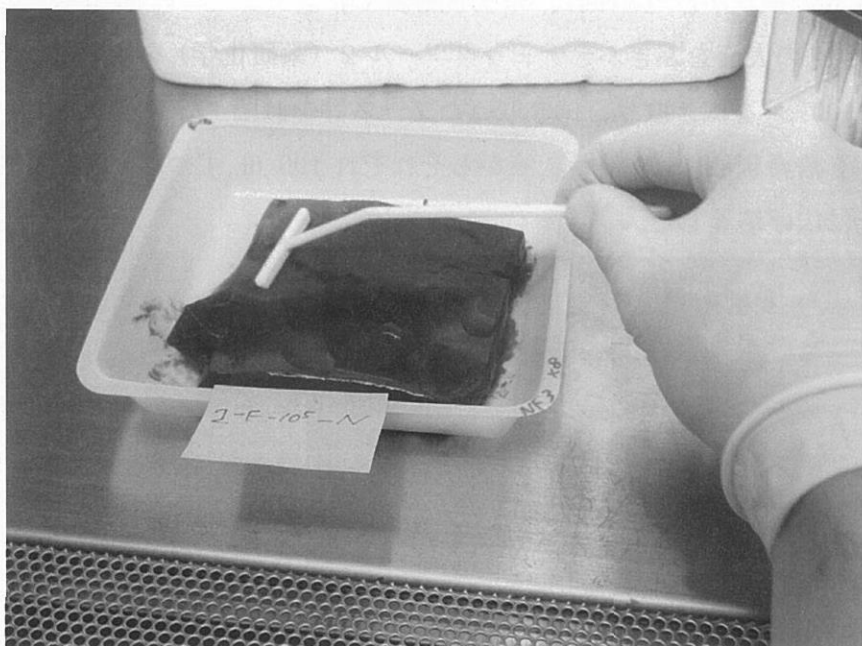



図3. レバー表面へ菌をコンラージ棒での塗り広げ

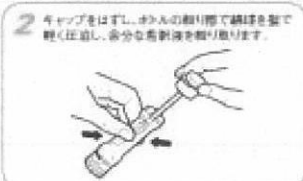
拭き取り試験法

ふきふきチェックⅡ・Ⅲの使用法


1 容器のつべんに試料などの必要事項を記入します。




2 キャップをはし、ボトルの取り手で綿球を握り軽く圧迫し、余分な汚染液を絞り取ります。




3 綿球で試料表面の一定面積(通常100cm²)を拭き取ります。
(以下図参照)




2 キャップをはし、ボトルの取り手で綿球を握り軽く圧迫し、余分な汚染液を絞り取ります。綿球を握み、もう一方の手でキャップをもったまま綿球を引寄せます。



3 綿球で試料表面の一定面積(通常100cm²)を拭き取ります。拭き取りが終わったら、綿球を容器に押し込み、容器の外側から綿球を握んで、もう一方のキャップを持った手で押して、綿球を短くしてからキャップを閉じます。



4 キャップを強く閉めてボトルを数回振り回して振り、均一な拭取液として検査に付します。
(ボトルは上下方向には振らないでください。)



5 試料を滴下する際は、手の拭き取りを目的とする場合は、手の拭き取り用の拭き取り液を、拭き取り液として使用する際は、拭き取り液をそのまま使用する。拭き取り液を滴下する際は、手の拭き取り用の拭き取り液を、拭き取り液として使用する際は、拭き取り液をそのまま使用する。



ふきふきチェックⅡの使用法 →

ふきふきチェックⅢの使用法 →

例：平状面積(10cm×10cm)の拭き取り方法

- 綿球を上下方向に連続的に10回程度拭き取る。(図1)
- 次に、綿球を左右方向に連続的に10回程度拭き取る。(図2)
- 更に、右下斜め方向に連続的に10回程度拭き取る。(図3)
- 最後に、右下斜め方向に連続的に10回程度拭き取る。(図4)

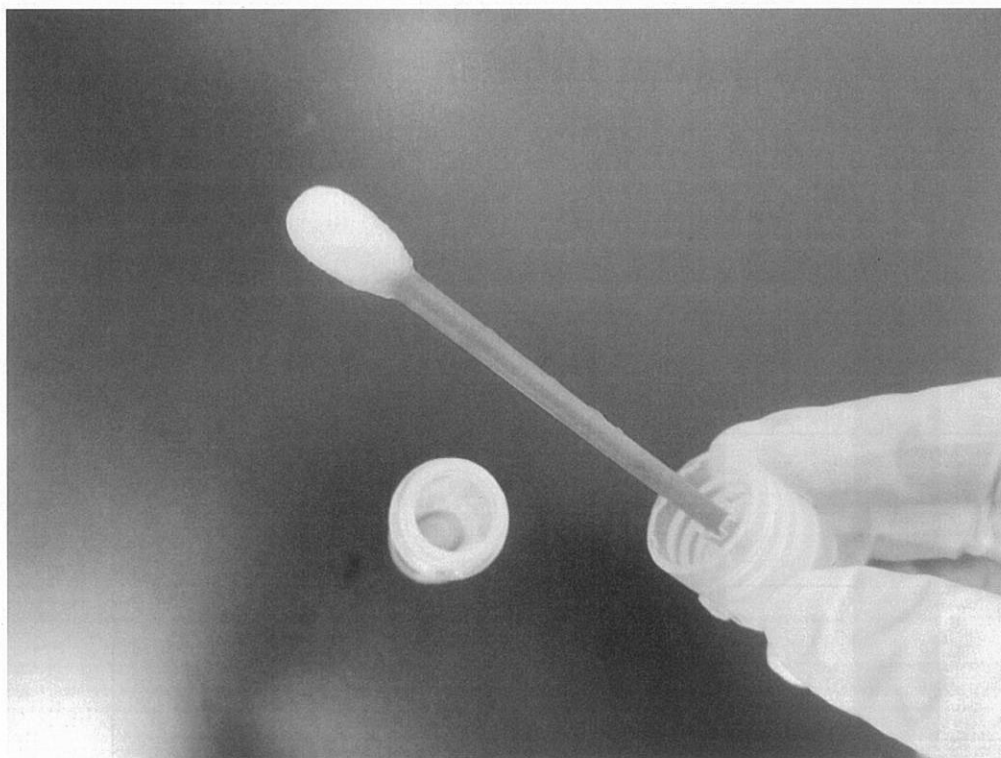



図4. ふきふきチェック

結果

