

演題番号 : 1

演題名 : 残留抗生物質検査に用いる感受性測定用ブイヨンの代替培地の検討

発表者氏名 : ○玉代勢旦子 稲葉千恵 高安たまき 中村正治

発表者所属 : 中央食肉衛生検査所

1. はじめに

平成6年7月1日衛乳第107号厚生省課長通知(以下、通知)において、*Micrococcus luteus* ATCC9341 の増殖用液体培地として「感受性測定用ブイヨン(以下、STB)(日水製薬)またはこれと同等の培地」を用いることが規定されているが、平成24年9月にSTBの製造販売が中止となり、全国の他自治体も「STBと同等の培地」(以下、代替培地)の選定について対応を検討している。STBには微量な添加物質が含まれており、日常的に同一組成の培地を調整することは困難である。そこで、市販の培地の中で代替培地として使用可能なものについて検討したので報告する。

2. 材料及び方法

(1) STBがミューラーヒントンブロス(以下、MHB)を改良したものであることから、MHB(日本BD)、平成24年9月農水省「動物用抗生物質医薬品基準」にて示されている試験菌増殖用培地の成分から、普通ブイヨン培地(以下、NB)(栄研)、ハートインフュージョンブイヨン(以下、HIB)(日水製薬)の3種類を代替培地の候補とした。各培地を用いて試験菌液を作成し、以下の比較検討を行った。

ア. 阻止円直径 : 試験菌液をAntibiotic Medium 5(日本BD)に一定濃度で加え検査用平板(以下、ML平板)を作成し、アンピシリン0.025 μ g/ml含有ペーパーディスクを置き、30°C、18時間培養後に阻止円の直径を測定し、平均値を算出した。

イ. ML平板の経時的安定性 : (1)アで作成したML平板を4°Cで保存し、2週間後の阻止円の直径と、(1)アで得られた直径との差の平均を各候補について算出した。

(2) 試験菌液の検定時の濃度調整 : MHBで作成した試験菌液を0.15~0.6%の濃度で調整しML平板を作成後、(1)アと同様に阻止円直径を測定した。

3. 結果

(1) ア. 阻止円直径 : STB13.22 mm、MHB14.33 mm、NB13.22 mm、HIB13.18 mmであった。

イ. ML平板の経時的安定性 : MHB+0.58 mm、NB+2.59 mm、HIB+2.31 mmであった。

(2) 試験菌液の検定時の濃度調整 : 0.15~0.4%で、阻止円直径14 \pm 1 mmとなった。

4. 考察及びまとめ

阻止円の直径は、全ての候補において一定濃度で通知の範囲内である14 \pm 1 mmに収まったが、ML平板の経時的安定性が高かったのはMHBであったため、MHBが代替培地として適当であると考えた。また(2)より、試験菌液の濃度を検定する際の参考値を得ることができた。以上の結果等を踏まえて、MHBを代替培地として使用し、ML平板作成毎に濃度の検定を行っていくこととした。現在、国や全食協から「同等な培地」についての明示はないが、今後、新たな指針等が示された場合には、その内容に従っていく予定である。