

臨床材料を用いたバイタルメディア羊血液寒天培地の比較検討

○赤津 義文、伊藤 愛美、佐藤 友枝、鈴木 貴弘

(株)日立製作所日立総合病院 検査技術科

I. 目的

極東製薬工業より新たに開発されたバイタルメディア羊血液寒天培地(以下検討培地)での発育性状等について、主に臨床材料を用いた比較検討を行った。

II. 対象および方法

α, β, γ の各溶血性及び CAMP テストを確認したうえで、複数の菌検出が予想される臨床材料(口腔・呼吸器系 87 件、膿・分泌物 31 件、血液 3 件、胆汁 2 件)の分離培養を行い、集落性状、溶血性、培地の色調変化について確認した。比較対照には、A 社培地、B 社培地、C 社培地を用いた。培養は 35 °C、6 %炭酸ガス条件下で 24 ~72 時間行った。

III. 結果・まとめ

検討培地では培養後の色調劣化(褐色化)が少なく、72hr. 培養でも溶血性の判定が容易であった (Fig. 1)。呼吸器系材料では、*S. pneumoniae* や *S. pyogenes* を含めて全般的に C 社培地に近い印象を受けた。特にムコイド型の *S. pneumoniae* は、72 hr. 培養でも判定しやすい形状を保っていた。また、 α 溶血は明るめの溶血を示す株が多かったが、独特の凹形と光沢は他の比較培地と同等であった (Fig. 2)。なお、口腔内常在性の *Streptococcus* spp. との違いが明瞭であった (Fig. 2)。24hr. 培養では *S. constellatus* で集落が若干小さかったが、釣菌は可能であった (Fig. 3)。その他の *S. anginosus* Group は、他の培地と同等であった。*S. aureus* は溶血、色調とも良好で集落の大きさは、他の比較培地と同等か若干小さめであった (Fig. 4)。また、*S. lugdunensis* も判定しやすかった。*Eikenella corrodens* は、24~48hr. 培養で判定可能な発育であった (Fig. 5)。

グラム陽性桿菌は、他の比較培地と大きな違いを認めなかった。腸内細菌科は他の比較培地と同等の発育であった。弱い溶血を示す *E. coli* の β 溶血も明瞭であった。また、*P. aeruginosa* の集落は他の比較培地より小さめであったが、培養時間を延長しても大きくなり過ぎることはなかった (Fig. 6)。

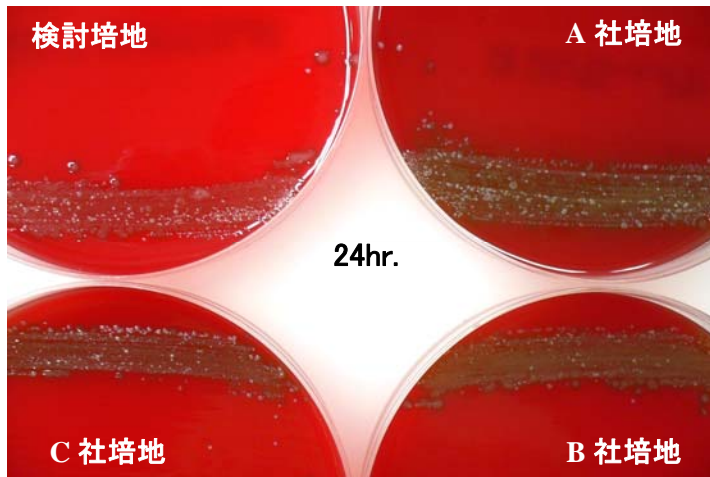
Fig. 1 6 %炭酸ガス培養による培地の色調変化 (72hr. 放置)



※検体は接種していません。

Fig. 2 *S. pneumoniae* 発育像

S. pneumoniae、その他口腔内常在菌



S. pneumoniae : 咽頭

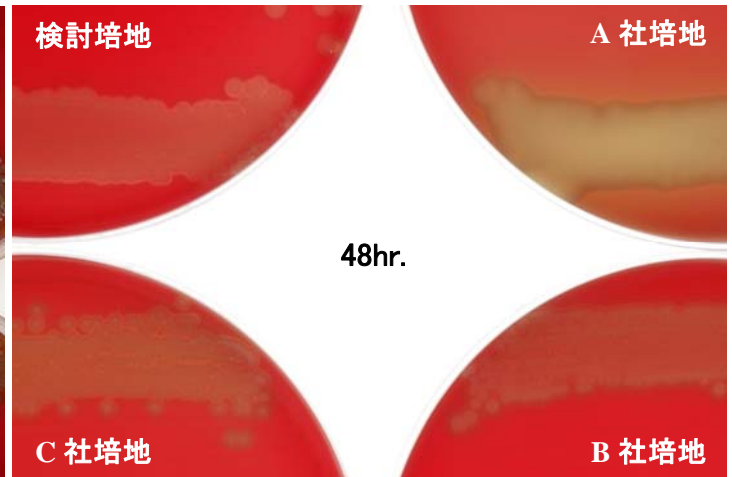


Fig. 3 *S. constellatus* の発育像 : 膿

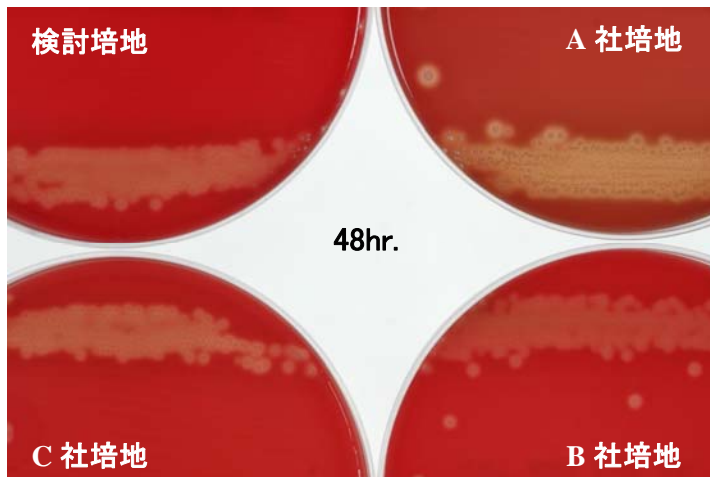


Fig. 4 *S. aureus* (溶血弱い) の発育像 : 血液

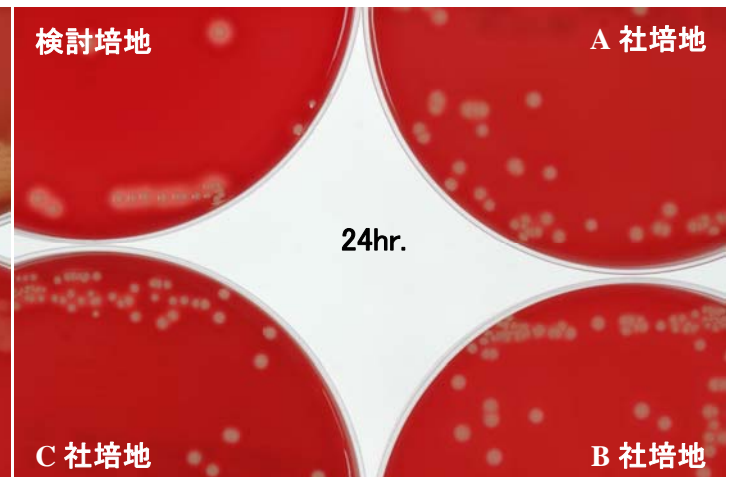


Fig. 5 *E. corrodens* の発育像 : 耳鼻科膿

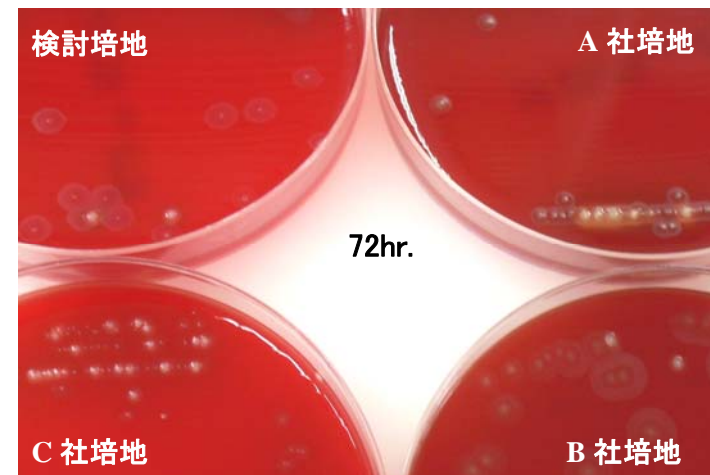
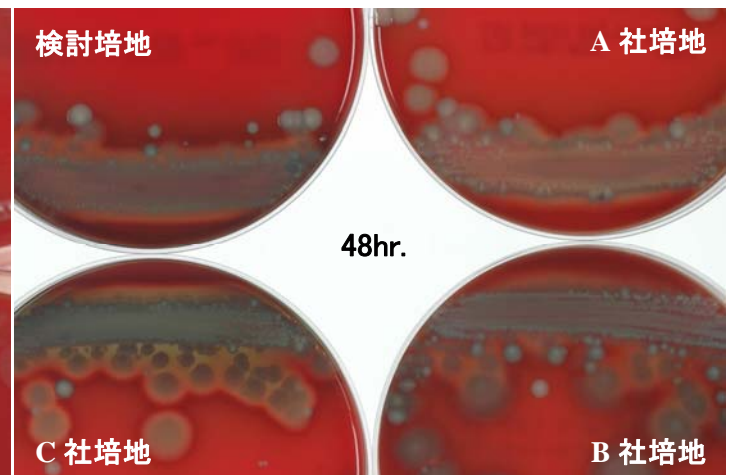


Fig. 6 *P. aeruginosa*、*E. coli*、*E. faecalis* の発育像 : 胆汁



IV. 結論

バイタルメディア羊血液寒天培地の検討を行った結果、溶血性・発育性などの基本性能に優れており、複数菌が存在する場合の長時間培養でも、集落判定に影響を及ぼさなかった。日常検査の分離培養においてその有用性が期待できる。