

Lab News

テーマ “ブドウ球菌における検出菌推定の試み”

血液培養陽性検体のグラム染色の所見は、起因菌の推定や抗菌薬の選択に重要な役割を果たしています。しかしグラム染色からの菌の推定には、技師の技量と経験年数に大きく左右されます。そこでブドウ球菌であるメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（*MRSA*）、メチシリン感性黄色ブドウ球菌（*MSSA*）、コアグララーゼ陰性（*CNS*）の推定が可能かを、検出時間および血清アルブミン（以下 ALB）を用いて試みました。

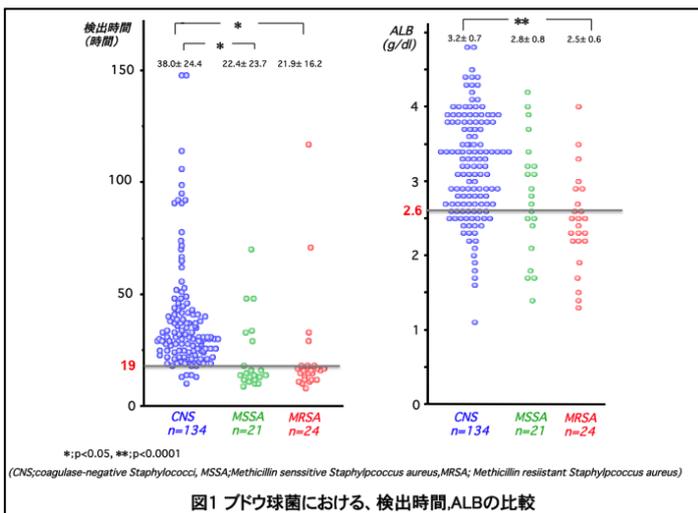


図1 ブドウ球菌における、検出時間、ALBの比較

まず検出時間と ALB について、菌種ごとに比較しました (図 1)。*CNS* は *MSSA* および *MRSA* と比較し検出時間は長く、ALB は高値の傾向を認めました。さらに *CNS* と黄色ブドウ球菌 (*MSSA* および *MRSA*) に分けて検出時間と ALB の cut off 値を求めると、検出時間は 19 時間で ALB は 2.6mg/dl でした。そこで表 1 に示すように分類し、各菌種の検出頻度を検討しました。

CNS は ALB 値に関係なく検出時間が 20 時間以上で高率に認められました。また *MSSA* および *MRSA* は検出時間が 20 時間以上に比し 19 時間以下で多くみられ、特に *MRSA* は ALB 値が 2.6g/dl 以下で多く認められました。

表1 検出時間とALBを用いたブドウ球菌における検出菌の頻度

検出時間 ALB(g/dl)	19時間以下 & 2.6以下 (n=24)	19時間以下 & 2.7以上 (n=24)	20時間以上 & 2.6以下 (n=34)	20時間以上 & 2.7以上 (n=97)
<i>CNS</i>	3(12.5%)	10(41.7%)	29(85.3%)	92(94.8%)
<i>MSSA</i>	7(29.2%)	8(33.3%)	2(5.9%)	4(4.1%)
<i>MRSA</i>	14(58.3%)	6(25.0%)	3(8.8%)	1(1.0%)

しかし *CNS* も 19 時間以下で認められますが、その多くは ALB 値が 2.7g/dl 以上でした。以上のことから、検出時間が 20 時間以上または ALB 値が 2.7g/dl 以上の時には *CNS* を強く疑い、*MRSA* では検出時間 19 時間以下かつ ALB 2.6g/dl 以下の時に考える必要があるものと思われました。

<ブドウ球菌の検出菌推定まとめ>

1. *CNS* は検出時間が 20 時間以上または ALB 値 2.7g/dl 以上の時に強く疑う
2. *MRSA* は検出時間 19 時間以下かつ ALB 2.6g/dl 以下の時に強く疑う