

臨床微生物検査ハンドブック 第5版 ご使用の皆様へ

薬剤感受性検査については CLSI の文書に基づいており、この文書は年々更新されております。第5版の薬剤感受性検査については2017年以前に出版された文書に基づいて書かれたものです。最新の情報については CLSI の新しい文書を参照していただきたいと思ひます。なお、本書296-297頁のメチシリン耐性ブドウ球菌の検査法については以下をご参照ください。

Staphylococcus 属菌のメチシリン耐性株の検査にはオキサシリン (MIPIC) とセフォキシチン (CFX) の感受性が用いられております。2021年の CLSI 文書では添付の表1, 表2のように決められております。*Staphylococcus* 属菌の *S. aureus*, *S. lugdunensis*, *S. epidermidis*, *S. pseudintermedius*, *S. schleiferi* の5菌種は表のように、菌種別に判定基準が設定されており、これら以外の菌種は“Other *Staphylococcus* spp.”の基準で解釈されます。また、最近、*S. argenteus* とよばれる *S. aureus* と鑑別が難しい菌種が話題となっておりますが、これは *S. aureus* と同様の基準で判定することになっております。

表1 メチシリン耐性ブドウ球菌の使用範囲

菌種	CFX		MIPIC		Oxacillin salt agar
	MIC	Disk	MIC	Disk	
<i>S. aureus</i>	○ (16-20 h)	○ (16-20 h)	○ (24 h)	×	○ (24 h)
<i>S. lugdunensis</i>					×
<i>S. epidermidis</i>	×	○ (24 h)	○ (24 h)	○ (16-18 h)	×
<i>S. pseudintermedius</i>	×	×	○ (24 h)	○ (16-18 h)	×
<i>S. schleiferi</i>					
Other <i>Staphylococcus</i> spp.	×	○ (24 h)	○ (24 h)	×	×

○は使用可能、×は使用できない

(CLSI M100, 31st ed., Jan. 2021)

() 内は培養時間

表2のMIPICのMIC値にアスタリスク(*)がついた部分は表の下に示したように、2020年の文書では $\geq 0.5 \mu\text{g}/\text{mL}$ となっていました。薬剤感受性検査の測定機器のパネルの薬剤は、CLSIの古い文書に沿ったものが使用されている場合があります。CLSIの文書が毎年1月に出版されても、機器のパネルを変更するには一定の期間を要する場合があります。新パネルができるまでの間は古い基準が使用されております。知識として蓄えるのは新しい文書に基づいたものが重要ですが、日常検査で使用しているものにも理解が必要です。両者のずれについて理解しておく必要があります。

表2 メチシリン耐性ブドウ球菌の判定基準

菌種	CFX		MIPIC		Oxacillin salt agar
	MIC ($\mu\text{g}/\text{mL}$)	Disk (mm)	MIC ($\mu\text{g}/\text{mL}$)	Disk (mm)	
<i>S. aureus</i>	≥ 8	≤ 21	≥ 4	×	○ : > 1集落発育
<i>S. lugdunensis</i>					×
<i>S. epidermidis</i>	×	≤ 24	$\geq 1^*$	≤ 17	×
<i>S. pseudintermedius</i>	×	×	$\geq 1^*$	≤ 17	×
<i>S. schleiferi</i>					
Other <i>Staphylococcus</i> spp.	×	≤ 24	$\geq 1^*$	×	×

*2020年の文書では $\geq 0.5 \mu\text{g}/\text{mL}$

(CLSI M100, 31st ed., Jan. 2021)

また、CLSIでは以下のコメントを出しています。

“Other *Staphylococcus* spp.”のMIPICのMICが $1\sim 2 \mu\text{g}/\text{mL}$ (2020年以前の文書では $\geq 0.5\sim 2 \mu\text{g}/\text{mL}$)の株は、表2の基準の判定ではメチシリン耐性株と判定されます。しかし、これらの株の中には *mecA* 遺伝子を欠く菌株が存在するというのです。そこで、重症感染症から分離されたMIPICのMICが $1\sim 2 \mu\text{g}/\text{mL}$ (2020年以前の文書では $\geq 0.5\sim 2 \mu\text{g}/\text{mL}$)の株で、メチシリン耐性を正確に判定したいときは、*mecA*/*PBP2a*の遺伝子を検査して、もし、*mecA*/*PBP2a*が検出されなかったらメチシリン感染株として報告するよう勧告しております。

これらの解釈の詳細はCLSIの文書を参照していただきたいと思ひます。