

細菌検査の誤判定の実例

実は、感受性試験の信頼性は**100%ではありません…**

(なぜ、100%ではないの…？)

動物由来菌独自の判定基準が設定されておらず、ヒト由来菌の基準を外挿して判定されているため。



これにより、多くの症例で**誤判定のリスク**があることが判明しています

実際にあった誤判定の実例

① 2015年、犬膿皮症の主要病原菌※1の基準改定

※1：犬由来のプロウ球菌 (*S.pseudintermedius*)

	以前の基準 ※2			新基準 (数字:mm)		
	S	I	R	S	I	R
MPIPC	≥13	11-12	≤10	≥18	-	≤17
DOXY	≥16	13-15	≤12	≥25	21-24	≤20

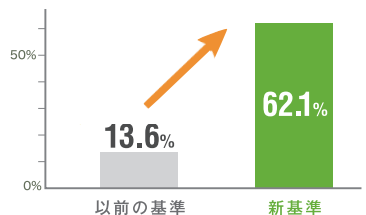
※2：人由来のプロウ球菌の基準

耐性(R)の判定値には**8mmもの差!**

正確な基準を
検査に適用すると…

② 過去の基準では**多くの症例で誤判定**されていた事が判明

Doxycycline 耐性の割合



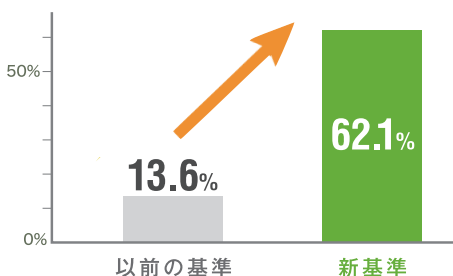
(犬由来*S.pseudintermedius* 1101株でのドキシサイクリン感受性試験の再解析)



2015年に、*S. pseudintermedius* で3薬剤（ドキシサイクリン/マルボフロキサシン/オキサシリン）の基準が改定されましたが、その他の抗菌薬でも今後改定の可能性があります

つまり、ドキシサイクリンと**同様のリスク**がまだ潜んでいるという事です

Doxycycline 耐性の割合



このリスクを回避するために、**阻止円測定値**を治療薬選択の指標にすることを推奨しています

どうぶつの細菌検査の取り組み

①				②			③	
	S.pseudintermedius	抗菌薬	判定	阻止円 (mm)	判定基準 (数字:mm)			基準との差 (mm)
					S	I	R	
症例1	<i>S.pseudintermedius</i>	セファレキシン	S	36	≥18	15-17	≤14	18
症例2	<i>S.pseudintermedius</i>		S	18				0

- ① SやRの判定だけでは試験の詳細が不明
- ② 阻止円実測値と判定基準の明記により試験内容を明確化
- ③ 差が大きい場合、誤判定のリスクが低い

弊社では新基準設定のための研究も推進

Iyori K, et al. Vet Dermatol 2013
Usefulness of cefovecin disk-diffusion test for predicting mecaA gene-containing strains of Staphylococcus pseudintermedius and clinical efficacy of cefovecinindogs with superficial pyoderma.

Shimazaki Y, et al. JSVD 2017
犬の表在性膿皮症由来S.schleiferiにおけるメチシリン耐性を予測するためのオキサシリン感受性ディスク試験のカットオフ値の検討