

2023年9月
No.23-087a(全)※1

新規受託項目のお知らせ

拝啓 時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。
平素は格別のお引き立てをいただき、厚くお礼申し上げます。

さて、この度、下記項目の検査受託を開始することとなりましたのでご案内いたします。
弊社では皆様のご要望にお応えすべく、今後とも検査の新規拡大に努めてまいります。

敬具

記

■新規受託項目

- [-] *Mycobacterium abscessus* complex (MABC) 核酸同定
※詳細は裏面をご確認ください。

■受託開始日

- 2023年10月2日(月)

以上

Mycobacterium abscessus complex (MABC) 核酸同定

Mycobacterium abscessus complex (MABC) は非結核性抗酸菌の迅速発育菌に属し、3つの亜種 (*M. abscessus* subsp. *abscessus*、*M. abscessus* subsp. *massiliense*、*M. abscessus* subsp. *bolletii*) に分類されます。亜種の同定は質量分析法では困難で、同定を行うには遺伝子検査が必要です。

MABC は亜種の違いによって薬物治療成績が異なることが知られています。キードラッグであるマクロライド系薬剤に曝露すると耐性誘導遺伝子 (*erm(41)*) が活性化してマクロライド耐性になること、*erm(41)* の 28 位が T から C に変異した場合や部分欠損している場合には活性化はみられず、マクロライド感受性になることが報告されています。なお、23S rRNA (*rrl* 遺伝子) に変異があると T28C 変異および部分欠損で誘導耐性がない場合でも獲得耐性が生じてマクロライド耐性となりえます。

本検査はマルチプレックス PCR 法と核酸クロマトグラフィー法により MABC の亜種を同定し、*erm(41)* に関する 2 種類の遺伝子型 (全長保持、T28C) の有無を検出する研究検査です。

■検査要項

項目コード	-
検査項目名	<i>Mycobacterium abscessus</i> complex (MABC) 核酸同定 ^{*1,2}
検体材料 / 保存方法	呼吸器系材料 / その他 / 冷蔵 (凍結不可) または 菌株 / 常温 ^{*3}
検査方法	マルチプレックス PCR 法 / 核酸クロマトグラフィー法
報告様式	subsp. <i>abscessus erm(41)</i> full / subsp. <i>abscessus erm(41)</i> full T28C / subsp. <i>massiliense erm(41)</i> 部分欠損 / subsp. <i>bolletii erm(41)</i> full / 陰性 / 判定不能 / 省略 ^{*4}
所要日数	7~10 日
検査実施料	未収載
備考	<ul style="list-style-type: none"> *1: 抗酸菌同定で <i>M. abscessus</i> と同定された場合にのみ、検査を実施します。 *2: ご依頼の際は、『微生物検査依頼書』をご利用ください。検査材料が「呼吸器系材料 / その他」の場合は、抗酸菌分離培養と抗酸菌同定を併せてご依頼ください。「菌株」の場合は、抗酸菌同定を併せてご依頼ください。 *3: 菌株の場合は、所定の保護ケース (三重梱包資材 筒状容器 (ボトルタイプ)) をご利用の上、常温保存にてご提出ください (保護ケースは、あらかじめ営業担当者にお申し付けください)。 *4: 抗酸菌同定で <i>M. abscessus</i> と同定されなかった場合は「省略」でご報告します。
検査委託先	LSI メディエンス (→1)

■「*Mycobacterium abscessus* complex (MABC) 核酸同定」結果の考え方

結果	結果の考え方
subsp. <i>abscessus erm(41)</i> full	亜種: <i>M. abscessus</i> <i>erm(41)</i> を全長保持した活性型 (マクロライド誘導耐性を示す株)
subsp. <i>abscessus erm(41)</i> full T28C	亜種: <i>M. abscessus</i> <i>erm(41)</i> を全長保持しているが、28 位の T が C に変異した不活性型 (マクロライド誘導耐性を示さない株)
subsp. <i>massiliense erm(41)</i> 部分欠損	亜種: <i>M. massiliense</i> <i>erm(41)</i> が部分欠損した不活性型 (マクロライド誘導耐性を示さない株)
subsp. <i>bolletii erm(41)</i> full	亜種: <i>M. bolletii</i> <i>erm(41)</i> を全長保持した活性型 (マクロライド誘導耐性を示す株)

「*erm(41)* full T28C」あるいは「*erm(41)* 部分欠損」の結果であっても、当該菌株が *rrl* 遺伝子変異を獲得している場合は、マクロライド耐性となることがあります。

■参考文献

Yoshida M, et al. : EBioMedicine 64: 103187, 2021.