

免疫血清部門

尿一般部門

病理部門

細胞診部門

血液一般部門

生化学部門

先天性代謝異常部門

細菌部門



センター感受性基準セットの一部改訂 についてのお知らせ

新たな耐性菌の報告が可能になりました。

検査 2 科細菌係

現在、感染症の起因菌は多様化しており、その中でも抗菌薬の効かない耐性菌の出現が問題となっています。昨年ではMDRABやNDM1などの比較的新しい耐性菌も出現しました。

そこで、当検査センターでは時代に対応すべく、現状を見直し、現在報告している耐性菌に追加して、最近出現してきた新たな耐性菌の報告を開始いたします。

この報告開始により、耐性菌の動向やアウトブレイク対応、また治療方針の決定などの参考となるような効果が得られるものと考えます。

報告開始は、平成 23 年 2 月 28 日からとなります。

センター感受性基準セット変更箇所

新たな耐性菌報告のためには、現行の感受性薬剤に新規薬剤を追加する必要があります。表 1 に、現行の薬剤に新規に追加する薬剤名と薬剤数をお示しします。

表 1

センター感受性基準セット名	追加薬剤	【現】薬剤数	【新】薬剤数
ルーチン A	AMK、CPFX	15	17
ルーチン B	AMK、VCM	14	16
ルーチン C	AMK、CPFX、IPM	16	19
ルーチン D	(変更なし)		
ルーチン E (グラム陽性球菌・他)	TEIC、LZD	16	18
ルーチン E (グラム陰性桿菌:腸内細菌)	IPM	18	19
ルーチン E (グラム陰性桿菌:非発酵菌)	PZFX	16	17

今後報告書に記載する耐性菌の種類

センター感受性基準セット（ルーチン A・B・C・D・E）のご依頼がある場合に、検出された細菌が耐性菌かどうかの判定を行い、耐性菌であれば報告書に記載いたします。

表 2 は、現在報告書に記載している耐性菌と今後追加記載する耐性菌との比較表です。

なお、感受性病院セットでの耐性菌報告書記載についても表 2 にお示しいたします。

表 2

耐性菌名		【現】 報告書記載	【新】 報告書記載	病院セットで の報告書記載
MDRP	多剤耐性緑膿菌	×	○	△ ^{注1}
MDRAB	多剤耐性アシネトバクター菌	×	○	△ ^{注1}
MBL	メタロ β-ラクタマーゼ産生菌	○ ^{注2}	○ ^{注2}	○ ^{注2}
ESBL	基質特異性拡張型 β-ラクタマーゼ産生菌	○ ^{注3}	○	○ ^{注3}
PRSP	ペニシリン耐性肺炎球菌	×	○	× ^{注4}
BLNAR	βラクタマーゼ非産生アンピシリン耐性菌	×	○	× ^{注4}
MRSA	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	○ ^{注5}	○ ^{注5}	○ ^{注5}

○…報告書に記載する耐性菌

△…条件付きで報告書に記載する耐性菌

×…報告書に記載しない耐性菌

注 1) 病院セットに IPM、AMK、CPFX の 3 薬があるか、もしくは追加されれば報告できます。

注 2) MBL は特別にディスクを使用して検出するため、初回のみの報告とさせていただきます。

注 3) 現行のセンターセット及び病院セットは、ともに ESBL 検出に特別なディスクを使用して検出するため、初回のみの報告とさせていただきます

注 4) MIC での判定になるため報告できません。

注 5) MRSA は感受性の有無を問わず報告させていただきます。

■MDRP(多剤耐性緑膿菌)

MDRP は、カルバペネム系、フルオロキノロン系、アミノグリコシド系の各抗菌薬に耐性を示す緑膿菌です。3 種類の抗菌薬に全て耐性と判定された緑膿菌による感染症について、「薬剤耐性緑膿菌感染症」（5 類感染症）として定点施設に対し届出が求められています。

①カルバペネム IPM/CS 「R」 (MIC : IPM $\geq$ 16 μ g/ml)

②アミノグリコシド AMK 「R or I」 (MIC : AMK $\geq$ 32 μ g/ml)

③フルオロキノロン CPFX 「R」 (MIC : CPFX $\geq$ 4 μ g/ml)

■MDRAB(多剤耐性アシネトバクター菌)

MDRAB の日本での定義は、MDRP と同様にカルバペネム系、フルオロキノロン系、アミノグリコシド系の抗菌薬全てに耐性を示す株とされています。アシネトバクターは、土壌や河川水などの自然環境中に生息する環境菌で、健康な人の皮膚などから見つかることもありますが、通常は無害です。多剤耐性アシネトバクターは、3種類の抗菌薬にすべて耐性と判定された感染症について、「薬剤耐性アシネトバクター菌感染症」(5類感染症)として定点施設に対し届出が求められています。

- ①カルバペネム IPM/CS・MEPM のいずれかが「R」 (MIC : IPM $\geq$ 16 μ g/ml 又は MEPM $\geq$ 16 μ g/ml)、②アミノグリコシド AMK が「R」 (MIC:AMK $\geq$ 32 μ g/ml)、③フルオロキノロン LVFX・CPFX のいずれかが「R」 (MIC : LVFX $\geq$ 8 μ g/ml 又は CPFX $\geq$ 4 μ g/ml)

■MBL(メタロ β -ラクタマーゼ産生菌)

メタロ β -ラクタマーゼ産生菌とは、ペニシリン、セフェム、カルバペネム等の β -ラクタム環を持つほとんどの抗菌薬を加水分解する酵素で、現在使用されている β -ラクタマーゼ阻害剤(クラブラン酸・スルバクタム・タゾバクタムなど)も全く効果を示さない最も危険な β -ラクタマーゼと考えられます。メタロ β -ラクタマーゼ産生菌は、緑膿菌やセラチアなどのグラム陰性桿菌で分離が報告されています。

■ESBL(基質特異性拡張型 β -ラクタマーゼ産生菌)

ESBL 産生菌は薬剤耐性菌の一種で、ESBL を産生する菌は、現在細菌感染症の治療のために広く使われている抗菌薬である第3世代セファロスポリン薬に耐性を示します。ESBL を産生する菌種としては、E.coli や K.pneumoniae が主ですが、セラチア、エンテロバクター、その他腸内細菌系の菌種の中にも見出されることがあります。これら ESBL 産生菌は腸管内に保菌され、院内感染における集団発生の原因菌となることもありますが、現在では外来での感染頻度が上がってきており、注意が必要です。

なお当検査センターでは、大腸菌、肺炎桿菌、K.oxytoca、Pro.mirabilis の4菌種を ESBL 検出菌種として検査しています。

■PRSP(ペニシリン耐性肺炎球菌)

PRSP は、肺炎球菌や化膿連鎖球菌などグラム陽性菌に有効な抗菌薬であるペニシリンに耐性を獲得した肺炎球菌です。肺炎球菌は、健康人の口腔や鼻腔などに定着している弱毒性の常在細菌で、通常は無症状ですが、咽頭炎や扁桃炎などの炎症が発症した時には、炎症部位での菌の増殖が起こり、感染症状を呈する菌です。

当検査センターでは、以前の基準に準じてペニシリン耐性 (MIC : PCG $\geq$ 2 μ g/ml) として PRSP を報告します。

■BLNAR(β-ラクタマーゼ非産生アンピシリン耐性菌)

β-ラクタマーゼ非産生アンピシリン耐性 *Haemophilus influenzae* のことを言います。定義としては、β-ラクタマーゼ陰性でアンピシリン耐性(MIC $\geq$ 4 μ g/ml)の *Haemophilus influenzae* を BLNAR としています。

当検査センターでも *Haemophilus influenzae* の 7、8 割が BLNAR となっています。呼吸器系の検体から肺炎球菌、モラクセラ菌との混合感染が多いのも特徴です。

▼センター感受性基準セット改訂後の報告書

現在の耐性菌コメントはその他の位置に印字されていますが、改訂後は菌名の後ろに耐性菌コメントが印字されます。

微生物検査報告書 (抗酸性菌培養を除く)
最終報告書 報告日 11/01/05

施設コード 90000001 住所 千田町0 施設名称 テスト病院①
受付日 11/01/05 受付No. 2501 患者名 テストカンジヤ 性別 男 31 才
カルテNo. 0123456789 診療所 内科 入院 病棟 2F 担当医 テストイシ 先生
検査材料 尿 採取日 11/01/05

一般塗抹鏡検

培養結果

菌名	ESBL	MDRP	菌量	菌定
1 Escherichia coli	ESBL疑い		菌量 3+	菌定 菌
2 Pseudomonas aeruginosa		MDRP	菌量 2+	菌定 菌
3			菌量	10 7↑ 菌/col
4			菌量	

菌量 130 点

耐性菌の動向にも注意し、迅速で正確な検査結果をお返しできるよう、検査員一同日々努力していきたいと思ひます。今後ともよろしくお願い致します。

担当: 吉良美和(細菌)

文責: 山崎雅昭(検査科技師長)

前田亮(臨床部長)

監修: 桑原正雄先生(県立広島病院院長)

《予告》

次号は病理部門から、「平成 22 年度日本臨床衛生検査技師会 形態検査部門病理研修会 参加報告」をお届けいたします。