非病原性、ときどき病原性(アシネトバクター)

2**017. 6**

https://l-hospitalier.github.io

【アシネトバクター】(属)はグラム陰性桿菌、ブドウ糖非発酵だが A. baumannii は 有酸素下でブドウ糖を酸化的代謝する。乾燥に強く菌外の DNA 片を自己の染色体に取 り込む能力を持つ。 教科書では世界中で肺炎桿菌 (Klebsiella pneumoniae)、Klebsiella oxytoca、大腸菌で EBSL が*1、日本ではインフルエンザ菌の BLNAR*1 が一般的。 アシ ネトバクター(属)は日本では(多剤)耐性菌は少ない。 バウマン夫妻が研究したア シネトバクター・バウマニ (複数形の名称) は抗菌薬 (特に<mark>カルバペネム</mark>) に対する**耐** 性が多いので有名。【疫学】A. baumannii はアウトブレイクや地域的流行を起こすこと が明らかなので、他の非病原性菌とは異なる取り扱いが必要。 Acinetobacter は自然環 境の野菜、土、水などに存在、皮膚の常在菌でもある。 A. baumannii 感染が死亡率の 上昇に寄与するかどうかは、本来最重症の患者に感染することから研究の結果は一致を 見ていない。 それにもかかわらず感染管理の介入が必要な理由は、 ①1991~2 年ニュー ョーク市のアウトブレイクでカルバペネム耐性菌の80%以上を2種の株が占めた。 2002年イラク、アフガン両戦争で負傷した米、加の軍人の外傷後感染菌として高頻度 に見られた。 ②転院先の病院でカルバペネム耐性 A. baumannii のアウトブレイクが見 られた。 ③オーストラリア、アジアの雨期に、喫煙、閉塞性肺疾患、アル中、DM な どの既往を持つ 45 歳以上の男性に A. baumannii 市中肺炎が頻発した、など。 厚労省 の連絡事項にも医療機関から保健所への報告基準に多剤耐性 A. baumannii のアウトブ レイクがある。 厚労省院内感染対策サーベイランス (JANIS, 2008~9年) で **498/507** 医療機関(98.2%)でアシネトバクター属が検出され多剤耐性は 0.19~0.24%であった。 【届け出】感染症法 5 類全数の「<mark>薬剤耐性</mark>アシネトバクター」は法令用語²で医学用語 では「<mark>多剤耐性アシネトバクター</mark>」に相当すると考えられる。 医学用語の「**多剤耐性**」 は一般にカルバペネム、キノロン、アミノ配糖体の3系統耐性で、2系統耐性以下は届 け出不要*2だが感染制御は必要。 A. baumannii はほぼ全ての株が OXA-51 カルバペネ マーゼ遺伝子を持ち<mark>本来カルバペネム耐性</mark>。 通常の検査室で A. baumannii の同定は困 難で 16S ribosome RNA の塩基配列検査を併用する。 日本と異なり北米、欧州、韓国、 中国、台湾では耐性株の頻度が高く、パス研推奨の MLST (Multilocus Sequence Typing) 解析でST1、ST2株と呼ばれる国際流行クローンの場合はアウトブレイクが多い(ST2 のメタロ β ラクタマーゼ産生は稀)。 表*3は CDC のサーベイランス (NHSN, 2006~8)

菌種	3系統耐性。	4 系統耐性。
Pseudomonas aeruginosa	676/6,489 (10%)	84/3,724 (2%)
Acinetobacter baumannii	1,201/1,987 (60%)	489/1,454 (34%)
Klebsiella pneumoniae	679/4,527 (15%)	223/3,029 (7%)

年)で(Acinetobacter 属の)A. baumannii で 3 系統耐性が 60%に達している。

【対策】A. baumannii は環境常在菌で脂質(皮脂)を好む。 耐性株でも毒素産生は少なく保菌者は無症状、海外医療施設からの転入院は保菌者として個室管理が必要かもしれない。 バイオフィルムを産生し乾燥に強く消毒薬に強いので環境から消滅しにくい。 PC キーボードが感染源の報告もあり環境を清潔に保つのが重要*3。

^{*1}ハリソン 5 版 p1058 & p1043 *2 荒川宣親「多剤耐性 Acinetobacter 感染症の全例報告化の意義」モダンメディア 61(7):193-201,2015、 厚労省届け出票はイミペナム、アミカシン、シプロフロキサシンの MIC または Kirby-Bauer 法 の阻止円の大きさで確認するように記載。 *3 Kallen AJ, e al. Infect Control Hosp Epidemiol. 31:528-531, 2010

^{*3} Pseudomonas 目は Pseudomonas 属, Moraxella 属, Acinetobacter 属を含み、どれも肺炎の原因菌となりうる。