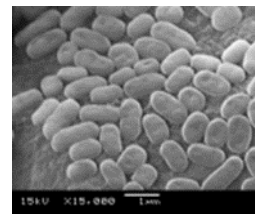




非病原性、ときどき病原性（アシネトバクター）

<https://l-hospitalier.github.io>

2017. 6



感染対策の基礎知識

#94

【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（特にカルバペネム）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 年ニューヨ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「薬剤耐性アシネトバクター」は法令用語^{*2}で医学用語では「多剤耐性アシネトバクター」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本来カルバペネム耐性。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 年) で (Acinetobacter 属の) *A. baumannii* で 3 系統耐性が 60%に達している。

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

【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, et 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。