

Am J Infect Control. 2018;46(6):643-648

Acinetobacter baumannii と緑膿菌による院内感染アウトブレイク：系統的レビューの結果

Nosocomial outbreaks caused by *Acinetobacter baumannii* and *Pseudomonas aeruginosa*: Results of a systematic review.

Wieland K, Chhatwal P, Vonberg RP.

背景

Acinetobacter baumannii と緑膿菌による大規模なアウトブレイクが報告されている。この研究では、そのようなアウトブレイクの特徴を比較する。

目的

発生に対するリスク因子および適切な感染制御対策の同定。

データソース

The Outbreak Database、PubMed、そしてそれらから探索した論文の参考文献を使用した。検索のキーワードは、(1) nosocomial、(2) outbreak または epidemic、(3) aeruginosa または baumannii の3つの掛け合わせとした。

研究対象の基準

論文が *A. baumannii* または緑膿菌によるアウトブレイクを記述しており、2000 年から 2015 年に発行された場合、研究に含めた。言語や論文の種類には制限を設けなかった。

結果

A. baumannii による 150 件のアウトブレイク、緑膿菌による 131 件のアウトブレイクが研究対象となった。*Acinetobacter* のアウトブレイクは主に集中治療ユニットの抗菌薬使用後で人工呼吸管理中の患者から報告され、死亡率は 47% であり、*Pseudomonas* による 23% と対照的であった。いずれの病原体も、薬剤耐性は死亡率に影響しなかった。ほとんどの感染制御対策（監視培養、隔離、病棟閉鎖など）は *Acinetobacter* のアウトブレイクにおいてより多く導入または強化された。

表 *A. baumannii* と *P. aeruginosa* によるアウトブレイクの伝播経路

	<i>A.baumannii</i> (n=97)	<i>P. aeruginosa</i> (n=90)	P 値
接触（手指を介する）	74 (76.3%)	31 (34.5%)	<.01
接触（環境表面を介する）	58 (59.8%)	14 (15.6%)	<.01
汚染された医療器具	15 (15.5%)	37 (41.1%)	<.01
汚染された水	2 (2.1%)	13 (14.4%)	<.01
その他	4 (4.1%)	4 (4.4%)	0.91

結論

これらの所見は、アウトブレイクが疑われる際に感染制御部や病棟のスタッフの支援になる。アウトブレイクの報告における Outbreak Reports や Intervention Studies of Nosocomial Infection ガイドラインをより忠実に遵守することが必須である。*Acinetobacter* や *Pseudomonas* における多剤耐性の詳細な定義が存在しない。

監修者コメント

アシネトバクターと緑膿菌のアウトブレイクの特徴を対比させた論文である。伝播経路は、アシネトバクターのアウトブレイクでは手指や環境を介する接触が主であるのに対して、緑膿菌のアウトブレイクでは汚染された医療器具や水が主であった。従って、前者では徹底した接触予防策の遵守と環境の清浄化がアウトブレイクの終息・再発防止・予防に効果的であるのに対して、後者では医療器具の洗浄・消毒・滅菌や水の管理が最重要となってくる。アウトブレイクまたはそれが疑われる状況において、まず実施すべき対策の相違が明確に浮き彫りになった形である。もっとも、これらは医療現場での感染対策として基本的な事柄であるが、なかなか徹底できないのも事実であり、そのためにこれらの病原体によるアウトブレイクが時々発生していると言える。患者側の感染・保菌獲得リスク因子では、アシネトバクターでは先行する抗菌薬使用や人工呼吸管理であるのに対して、緑膿菌では侵襲的処置や免疫抑制と異なっていた点も興味深い。これらの知見は、アウトブレイクが拡大しつつある際にスクリーニングを実施すべき患者の選定などに有用である。

監修者

森兼 啓太（山形大学医学部附属病院 検査部 部長・病院教授、感染制御部 部長）