

4-2. アウトブレイク時の対応

感染症のアウトブレイクとは、「一定期間内(time)、特定の地域(place)、特定の集団(person)で予想されるより多く感染症が発生すること」あるいは、「公衆衛生上重要な感染症(新興感染症など本来あってはならない感染症)が発生すること」を指す。アウトブレイクを早期に同定するためには、通常のサーベイランスが重要なことは言うまでもない。

I. アウトブレイク調査開始の基準

1. MRSA と ESBL 産生菌については、単一部署における持込みを除く新規検出件数が 3 件/月を超えた場合、あるいは 2 件/月が 3 か月連続した場合、そのほかに感染制御部が必要と考えた場合には、感染制御部は直ちに当該部署の担当医師、担当看護師及び感染対策マネージャーとともに対策会議を開催して、患者の経過を確認するとともに、院内伝播の有無やアウトブレイクの可能性を検討する。
2. 他の耐性菌(多剤耐性緑膿菌、メタロβラクタマーゼ産生菌、VRE、VRSA、多剤耐性アシネトバクター、CRE、NDM 産生菌など)が新規に 1 件検出された場合、感染制御部は直ちに当該部署の担当医師、担当看護師及び感染対策マネージャーとともに対策会議を開催して、患者の経過を確認するとともに、院内伝播の有無やアウトブレイクの可能性を検討する。
3. 通常はみられない病原体による感染症が発生した場合、感染制御部は直ちに当該部署の担当医師、担当看護師及び感染対策マネージャーとともに対策会議を開催して、患者の経過を確認するとともに、院内伝播の有無やアウトブレイクの可能性を検討する。

II. 調査項目と調査の進め方

該当感染症患者の臨床的・疫学的特徴を把握して、アウトブレイクか否かを判定する。

1. 該当感染症患者の検査材料と臨床的データを収集する。
2. 未発見の同一感染症患者の発見に努める。
3. 感染症の治療を行うとともに、必要に応じて、患者の隔離・コホーティング(集団隔離)、病院環境の消毒を行う。
4. 上記の伝播防止対策の効果についてモニタリングを行う。

III. 疫学的データの収集と分析

疫学的データは時間、場所、患者の 3 つの要素について収集と分析を行う。

1. 時間：疫学カーブ(epidemic curve; 縦軸が感染者数、横軸が時間)を作成する。
2. 場所：病室、看護ステーション、廊下、処置室などの配置図、病室内のベッドの

配置などが分かる平面図を用意する。

3. 患者：感染症名や病原体の他に、年齢、性別、基礎疾患、合併症、栄養状態、使用抗生剤の種類・量、手術、放射線療法、化学療法、侵襲性の強い検査の有無、カテーテル類の有無、感染者との接触等について調査して、共通項を探す。

IV. 細菌の遺伝子解析による相同性解析

1. アウトブレイクが疑われた場合、可能であれば該当患者から採取した細菌株を保存しておき、パルスフィールドゲル電気泳動等による遺伝子の相同性解析を行う。
2. その結果は、上記の疫学的データの分析と合わせて、アウトブレイクの調査、解析及び対策に用いる。

V. アウトブレイクの対策

1. アウトブレイクと判明したときには、疫学的データ（時間、場所、患者）から得られた共通項をもとに対策を立てる。
2. 院内のアウトブレイクは共通感染源や交差感染によるものが多い。院内の交差感染は、医療器具や医療従事者などを介して患者に伝播することが多い。アウトブレイクの終息には、いかにして標準予防策及び感染経路別予防策を徹底させるかがポイントである。

参考文献

病院感染対策ガイドライン

(国立大学医学部附属病院感染対策協議会 編集) (株式会社 じほう)

感染制御部 石黒 信久

(H16. 3 作成・H19. 3/30 改訂・H22. 3 改訂・H23. 7 改訂・H25. 5 内容確認・H28. 5 改訂)