

「医療関連感染防止への新しい展開」
—2007年改定CDC隔離予防策ガイドラインに準拠して—

特殊医療現場における感染対策

矢野 邦夫 県西部浜松医療センター 感染症科長

[同種造血幹細胞移植]

防護環境は同種造血幹細胞移植患者のために設計されており、空気中の真菌孢子数を最小にすること、および侵襲性の環境真菌感染症の危険性を減らすことを目的としている。そのような感染対策の必要性は建築に関連したアスペルギルス集団感染の研究にて明らかにされた。防護環境の空気の質レベルは下記を含んだ環境制御の組み合わせによって改善される。

- ① 流入する空気を HEPA 濾過する
- ② 室内空気流を一方向性にする
- ③ 室内空気圧を廊下に比較して陽圧にする
- ④ 外部からの空気流を防ぐために病室を十分シールする(壁、床、天井、窓、コンセントなどをシールする)
- ⑤ 1 時間に 12 回以上の換気をおこなう
- ⑥ 埃を最小にする努力をする(詰め物やカーペットよりも洗い落とせる表面が好まれる、裂け目やスプリンクラー装置の頭部を日常的に洗浄するなど)
- ⑦ 病室にドライフラワーおよび新鮮な花や鉢植えを持ち込まない

建築や改築が医療施設内もしくは周囲で行われているときは真菌孢子の吸入を防ぐために、患者が防護環境をでるときは N95 マスクを着用する。

[血液透析]

透析室は「手術室のように血液が飛散する環境である」「個室で手術する手術室とは異なり、透析室は多数の患者が同時に透析している環境である」「透析患者には高齢者が多く、また免疫不全である。透析室はそのような人々が多数集まっている環境である」「一般病棟では患者は室内に 24 時間滞在しているが、透析室では週に 3 回ほど数時間の滞在をしているに過ぎない」という特殊な環境である。従って、透析室の感染対策は極めて難しい。

CDC は透析室において HBV の集団感染が現在もみられているのは、スタッフが一般病棟で行われている「標準予防策」と透析施設でおこなわれなければならない「血液透析患者のための特別な感染予防策」を混同しているのが原因の 1 つであるとしている。HBV は透析室では環境表面を介して感染するため、透析ベッドの配置や HBV ワクチン接種が極めて重要である。透析スタッフや透析患者が透析室の特殊性や透析室特有の感染対策を理解しなければ、透析室での病院感は成功しない。