B-Ⅱ-05 人工鼻（HME）導入による吸引痰培養からのグラム陰性桿菌陽性率の変化

古川市立病院
松田 幸広

当院ICUでは、入院患者に対しサーベイランスとして定期的に週2回吸引痰培養検査を行っている。2004年11月Acinetobactor baumaniiのアウトブレイクを経験した。これを機に加温加湿器（HH）を廃止し、原則としてすべての人工呼吸患者に人工鼻（HME）を使用することとした。これによるいわゆる「水周り菌」の変化を明らかにし、感染対策としての有効性を評価する目的で、HH使用下の2003年12月から2004年10月までと、HME変更後の2004年12月から2005年10月までの定期痰培養におけるA.baumanii、Stenotrophomonas maltophilia、MDRPを除くPseudomanas spp、MDRP、Serratia marcescensおよびMRSAの陽性率の変化を比較した。

【結果（図）】

A.baumanii、MDRP、S.marcescensで有意に発生率が低下していた。S.maltophilia、Pseudomanas spp、MRSAでは有意な差は見られなかった。

【考 察】

A.baumanii、Pseudomanas spp、S.maltophilia、などのブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌およびS.marcescensは広く自然界に存在し、感染源・伝播経路・抗菌薬耐性・消毒薬抵抗性などにおいて多くの類似点を持ち、病院のみならず家庭や職場において入浴水・浴槽・洗面台などの湿潤な室内環境からも検出されるため、水周り菌と総称される。通常は無害な環境常在菌だが、易感染患者においてはしばしば呼吸器感染・尿路感染などの起因菌となり、肺炎・敗血症・心内膜炎などに進展し死因となりうる、MRSAと同様に重要な病院起因菌と言える。人工呼吸器使用患者に対する加温加湿法としてHMEがVAP対策に有効とされ国立大学ICU感染対策ガイドラインでもレベルA-Ⅱで推奨されている。今回の検討ではHMEへの変更によりウォータートラップに溜まった水の廃棄、HHへの蒸留水の追加など、医療関係者の手指を介した交差感染の機会が少なくなったことでA.baumaniiやMDRP、S.marcescensの陽性率が低下したと考えられる。

一方、アウトブレイクにより、スタッフの手指消毒に対する意識向上自体が減少に影響している可能性があると考えられる。また蓄尿バックからの尿の回収方法の変更や、病院全体で抗生剤の使用量が減少していることも影響している可能性があると考えられる。MRSAは入院時からの保菌者が多いこと、乾燥状態での感染も多いため今回の介入だけでは対策として不十分であったと考えられる。S.maltophilia、Pseudomanas sppにおいて影響が見られなかった理由については明らかでなく、今後検討を要すると思われる。

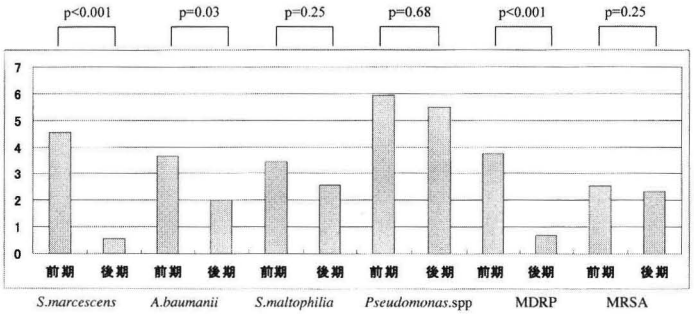

図 前期（'03.12-'04.10）と後期（'04.12-'05.10）の吸引痰培養における各菌の陽性率の比較（x2検定）
MRSAは10分の1のスケールで示す。