

別記様式第5号

論文審査の結果の要旨

報告番号	博(医歯薬)甲第754号	氏名	崎村 俊之
学位審査委員	主 査 柳原克紀		
	副 査 西田教行		
	副 査 泉川公一		

論文審査の結果の要旨

1 研究目的の評価

インプラント関連感染の難治化には細菌が形成するバイオフィルムが大きく関与する。しかし、インプラントに付着した細菌がバイオフィルムを形成していく過程のどの時点から抗菌薬抵抗性を発現するのかは明らかでない。本研究では金属表面に付着した細菌のバイオフィルム形成と薬剤抵抗性発現時期を検討しており、目的は十分に妥当である。

2 研究手法に関する評価

表皮ブドウ球菌のうち、バイオフィルム形成標準株を対象菌種として使用した。細菌を付着させる金属材料はステンレススチールワッシャーを用いた。バンコマイシンの投与開始時期を0, 2, 4, 8時間の4群に分け、濃度を0から $1024\mu\text{g}/\text{ml}$ までの12段階に調整し投与した。ワッシャー上のバイオフィルム占拠率でバイオフィルムの形成量を評価した。

また、生菌と死菌の分布を同時に観察可能な蛍光染色法で細菌の生存性を視覚的に観察し、さらに希釈平板法で生菌数を評価した。

3 解析・考察の評価

上記手法で解析した結果、インプラントに付着した菌はバイオフィルムの形成とともに早期に抗菌薬抵抗性を発現することが明らかになった。インプラント関連感染症においては、バイオフィルム形成と薬剤抵抗性の発現時期を念頭に置きできるだけ早期に治療を開始することが重要であることが示された。

以上のように本論文は感染症学の研究に貢献するところが大であり、審査委員は全員一致で博士（医学）の学位に値するものと判断した。

(注) 報告番号は記入しないこと