



| | |
|------------|--|
| Title | Biofilm deficiency in polysaccharide intercellular adhesin-negative variants of <i>Staphylococcus epidermidis</i> selected by subminimal inhibitory concentrations of Gentamicin |
| Author(s) | 玉井, 崇 |
| Citation | (2012-03-07) |
| Issue Date | 2012-03-07 |
| URL | http://hdl.handle.net/10069/28754 |
| Right | |

This document is downloaded at: 2019-06-25T08:57:59Z

論文審査の結果の要旨

| | | | |
|---|----------------|-------|------|
| 報告番号 | 博(医歯薬)甲第 504 号 | 氏名 | 玉井 崇 |
| 学位審査委員 | 主 査 | 西田 教行 | |
| | 副 査 | 平野 明喜 | |
| | 副 査 | 青柳 潔 | |
| <p>論文審査の結果の要旨</p> <p>1 研究目的の評価 本研究は、整形外科手術に用いるインプラント表面に付着増殖し、難治性感染症を引き起こすことが知られている表皮ブドウ球菌のバイオフィルム形成能に対する各種抗菌薬の効果を明らかにしようとしたもので、目的は十分に妥当である。</p> <p>2 研究手法に関する評価 バイオフィルム産生性表皮ブドウ球菌および臨床分離株を用いて、ゲンタマイシン等、計 11 種の抗菌薬を用いてバイオフィルム産生能の変化を評価した。金属表面における菌の付着増殖、バイオフィルム産生能をさらに細菌学的手法で評価し解析したもので、研究手法も妥当である。</p> <p>3 解析・考察の評価 上記手法で解析した結果、11 種の抗菌薬のうち、ゲンタマイシンは最小発育阻止濃度以下の濃度において、表皮ブドウ球菌に作用しバイオフィルム主成分の polysaccharide intercellular adhesin (PIA) の産生を抑制し、金属表面でのバイオフィルム産生能を失わせることを見出した。4 回以上の継代培養にてバイオフィルム産生能が復帰することから、ゲンタマイシンがトランスポゾン挿入を誘発し PIA 産生能を抑制した可能性を見出している。今後の整形外科領域のインプラント手術関連表皮ブドウ球菌感染対策の確立への発展が期待される。</p> <p>以上のように本論文は細菌感染症研究に貢献するところが大きく、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。</p> | | | |