

論文審査の結果の要旨

報告番号	博(医歯薬)甲第 801 号	氏名	志田 崇之
学位審査委員	主 査	泉川 公一	
	副 査	西田 教行	
	副 査	柳原 克紀	
<p>論文審査の結果の要旨</p> <p>1 研究目的の評価 本研究はインプラント関連感染における材料である金属人工材料について、表皮ブドウ球菌の付着性を検討することにより、本菌による感染症の予防と治療効果を改善することを目的としており、目的は十分に妥当である。</p> <p>2 研究手法に関する評価 鏡面研磨したオキシニウム、コバルトクロム合金、チタン合金、純チタン、ステンレス鋼の試験片を用い、走査型電子顕微鏡および 3 次元形状測定レーザー顕微鏡により表面粗さを、自動接触角計で測定した水の接触角から表面の濡れ性、表面自由エネルギー、Z 電位、吸水率などを評価した。表皮ブドウ球菌の標準株 (<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC35984) を用い、菌液を試験片に 60 分間、室温で暴露し、付着した菌数を希釈平板法により計測し比較しており、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、いずれの材料も表面の平均粗さは極めて小さく不整が少ない表面であった。接触角の測定からオキシニウム、チタン合金、純チタンが同程度の親水性を示し、コバルトクロム合金は疎水性であった。細菌付着量について、オキシニウムとコバルトクロム合金は純チタンよりも有意に付着菌量が少ないことが明らかとなり、初期細菌付着については、接触角などの表面の濡れ性が関与した可能性が示唆された。</p> <p>以上のように本論文はインプラント関連感染症の予防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>			