
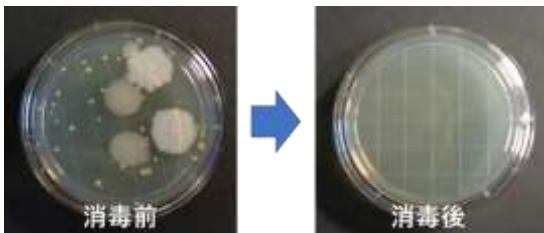
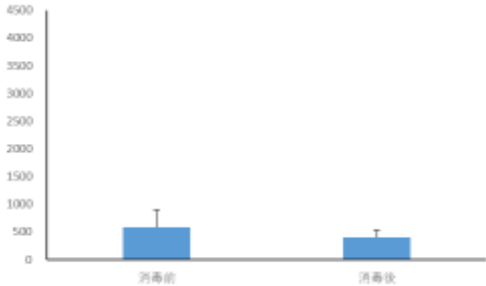
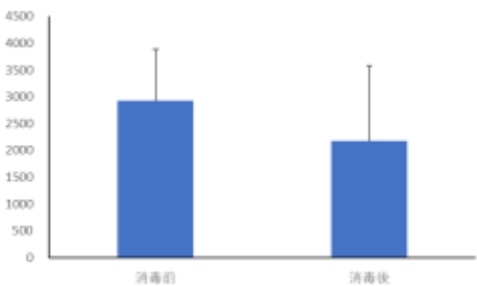


申請者	学科名	看護学科	職名	准教授	氏名	佐々木 新介
調査研究課題	看護援助用具の汚染に関する実態調査と消毒効果の検討					
調査研究組織	氏名	所属・職		専門分野	役割分担	
	代表	佐々木 新介 保健福祉学部 准教授		基礎看護学	研究計画・研究実施	
	分担者					
調査研究実績の概要	<p><b>研究概要</b></p> <p>医療関連感染は、医療従事者の手や医療機器を介して蔓延することが知られている。そのため、感染予防には手洗い・消毒が重要であり、医療現場では1行為1手洗いが実施されている。しかしながら、医療者従事者の手と同様に患者に触れる血圧計など看護援助用具の汚染状況や消毒方法に関する先行研究は少ない。本研究では大学で保管中の血圧計マンシエットの汚染状況、健康人に装着後のマンシエットの汚染状況等を調査した。そして、アルコール消毒の効果も評価した。その結果、大学内に保管している血圧計のマンシエットからは（写真1）、細菌培養検査で一般細菌を検出し、ATP値からも汚染が確認された。消毒用エタノール含浸綿で消毒を行うことで一般細菌は未検出となり（写真2）、ATP値の低下が認められた（図1）。また、病院の一般病棟で使用されている血圧計についても調査を実施した結果、大学で使用されている血圧計よりも汚染が高い可能性が推察された（図1-2）。以後に、本研究結果の一部（大学血圧計と病院血圧計の結果）を示す。</p>					
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>写真1. マンシエットの検体採取部位</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>写真2. エタノールでの消毒効果 (左: 消毒前 右: 消毒後)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>図1. 大学血圧計マンシエットの消毒前後の変化 (n=5)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>図2. 病院血圧計マンシエットの消毒前後の変化 (n=3)</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">* 図1-2はATPふき取り検査による結果、いずれも単位はRLUである。</p>					

調査研究実績  
の概要

**方法**

調査対象は、本学で使用しているアネロイド式血圧計（布製）5個、病院で使用されている自動血圧計（布製）3個とした。評価方法は、簡易細菌培養検査（べたんチェック標準寒天・MRSA用 栄研化学）にて細菌のコロニー数、ATPふき取り検査（ルミテスターPD-30およびルシパックPen、キッコーマン）にてATP値（単位；RLU）を測定した。

**結果**

大学内の血圧計（マンシエツト部）では、ATP値が消毒前587.4（単位；RLU、以下同様）であり、消毒後は394.4と有意な低下が認められた（図1）。細菌培養検査では、消毒前の平均コロニー数が7.2個（範囲；0-29）であったが、消毒後は検出されなかった。一方、病院で使用中の血圧計では、消毒前のATP値は2930.7であり、消毒後は2180.7であった（図2）。

**考察**

医療機器の消毒・滅菌処理の目安とされるスポルディング分類では、創傷のない正常な皮膚に触れる血圧計等の看護援助用具はノンクリティカル器具に該当し、低水準消毒または洗浄が推奨されている。そのため正常な皮膚の場合、マンシエツトを介した感染が生じる可能性は低いと推察される。しかしながら、体温計や聴診器と比べ血圧計マンシエツトの消毒への意識は低いということも報告されている。事実、看護学のテキストなどにも体温計や聴診器の消毒については明記されているが、血圧計やマンシエツトの消毒に関する記載は少ない。看護学生の使用する頻度も高い、血圧計やマンシエツトの取り扱いについて、今後も検討していきたい。

**謝辞**

本研究は平成28年度岡山県立大学特別研究費（独創的研究助成費）により実施できた。