

Corinna Schmitt

Dr.med.

**Sanierung von MRSA - Trägern mit antiseptischen Ganzkörperwaschungen:
Auswirkung auf MRSA - Hautkolonisation und Hautflora**

Geboren am 24.6.1974 in Heidelberg

Reifeprüfung am 9.7.1993 in Augsburg

Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1993 bis WS 2001

Physikum am 17.8.1995 an der Universität Heidelberg

Klinisches Studium in Heidelberg

Praktisches Jahr in Heidelberg und Incheon /Südkorea

Staatsexamen am 3.6.2002 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Hygiene

Doktormutter: Priv.-Doz. Dr.med. Constanze Wendt

Kolonisierte Patienten gelten als Hauptreservoir für die Ausbreitung Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus* (MRSA) - Stämme im Krankenhaus. Neben dem Nasopharynx und Wunden ist auch die Haut Prädilektionsstelle einer Besiedlung mit MRSA. Deswegen wurden häufig antiseptische Ganzkörperwaschungen in die Versuche zur Sanierung von MRSA Trägern einbezogen, ohne dass bisher Daten vorliegen, die die Effizienz dieser Maßnahme bestätigen würden. Das Ziel vorliegender Arbeit war es daher, unter klinischen Alltagsbedingungen die Auswirkungen einer mehrtägigen Ganzkörperantiseptik auf die MRSA-Hautkolonisation an möglichst vielen unterschiedlichen Körperarealen zu prüfen. Gleichzeitig sollten mögliche Nebeneffekte der Maßnahme auf die Zusammensetzung der Hautflora erfaßt werden.

Im Zeitraum zwischen Januar 2000 und Januar 2001 konnten 13 Patienten mit nachgewiesener MRSA-Kolonisation aus dem Universitätsklinikum Heidelberg und Altenpflegeheimen der Region in die Studie aufgenommen werden. Zur MRSA-Dekontamination wurden diese über fünf Tage 1xtäglich einer Ganzkörperwäsche mit einem

antiseptischen Präparat unterzogen. Zur Anwendung kamen Präparate mit nachgewiesener Wirksamkeit gegenüber MRSA in vitro, dies waren Octenisept®, Stellisept®scrub oder Sanalind®. Parallel dazu wurde die Nase mit Mupirocin behandelt. Bei jedem Patienten wurden vor Beginn der Waschung, an jedem Tag der Waschung und an drei Kontrolltagen nach Beendigung der Sanierungsmaßnahme Abstriche bzw. Abklatschproben von Nase, Rachen, Axilla, Leiste, Perianalregion, Rücken und Unterarm entnommen.

Eine komplette Elimination der MRSA konnte nur bei zwei Patienten erreicht werden.

Insgesamt erschien von allen untersuchten Hautarealen lediglich die Axilla zu 100% saniert. Für Nase und Rücken lag die Eradikationsrate bei 83%, für Unterarm und Rachen bei 67%, für die Leiste bei 57%, Perianal bei lediglich 33%. Kolonisierte Wunden konnten bei keinem Patienten saniert werden.

Subjektiv und objektiv wurden die Maßnahmen von allen Patienten gut vertragen. Die Hautflora der untersuchten Areale zeigte jedoch quantitative und qualitative Veränderungen im Verlauf der antiseptischen Waschung. Koagulase-negative Staphylokokken (KNST), *Staphylococcus aureus* und Coryneforme demonstrierten eine höhere Empfindlichkeit gegenüber den verwendeten Antiseptika als gramnegative Stäbchen und Enterokokken. Demzufolge erschien an Unterarm, Rücken und in der Axilla mit ihrer im wesentlichen aus Staphylokokken und Coryneformen bestehenden Flora eine deutliche Reduktion der medianen Gesamtkeimzahl. In der von gramnegativen Stäbchen und Enterokokken beherrschten Inguinal- und Perianalregion dagegen konnte nur eine geringe Reduktion der medianen Gesamtkeimzahl beobachtet werden. Zwar konnten Koagulase-negative Staphylokokken (KNST), *Staphylococcus aureus* und Coryneforme im Verlauf der Waschung auch dort immer seltener nachgewiesen werden, die Nachweishäufigkeit und Kolonisationsdichte gramnegativer Stäbchen und Enterokokken blieb jedoch unverändert hoch.

Die vorliegende Arbeit konnte die Vermutung bestätigen, dass bei Vorliegen einer Besiedlung der Haut mit MRSA nicht alle kolonisierten Körperregionen gleichermaßen durch eine fünftägige antiseptische Ganzkörperwaschung erreicht werden. Mögliche Reservoirs im tiefen Respirationstrakt, im Gastrointestinaltrakt und in den ableitenden Harnwegen vermindern zusätzlich die Chancen der Sanierung durch topische Antiinfektiva. Bis diesbezüglich eine umfassende Lösung gefunden sein wird, bleiben Isolierung und strikte Hygienemaßnahmen im Umgang mit den Patienten von entscheidender Bedeutung.

Eine klinische Relevanz der beobachteten quantitativen und qualitativen Veränderungen der Hautflora durch die Sanierungsmaßnahmen muß in zukünftigen Studien bewertet werden.

