

5.1 Grundsätze zur Körperwaschung des Patienten mit MRSA-Kontamination/-Infektion

- **Tägliche Abwaschungen** mit Desinfektionsmittel (z. B. Octenisept 1:1 mit Wasser verdünnt o.ä.) sollten **zunächst nicht routinemäßig** durchgeführt werden. Einem klinisch sehr schwer Kranken täglich die Haut mit Desinfektionsmittel mehrmals zu waschen, wenn andere innere Körperoberflächen (Darm, Blase, Bronchien usw.) besiedelt sind, läßt keine wirkungsvolle Dekontamination erwarten. Des Weiteren lassen verschiedene Devices, wie ZVK, Drainagen, Sonden eine wirkungsvolle Dekolonisation des Patienten nicht erwarten.

Es existieren zudem seit Jahren Beobachtungen vor zur Entwicklung von Resistenzen antiseptischer Wirkstoffe, wie Triclosan. Ergebnisse aus Laboruntersuchungen zeigen, dass bei Exposition von Triclosan unter subbakterizider Konzentration eine Resistenzentwicklung beobachtet wurde.¹ Auch entstehen Kreuzresistenzen zwischen Triclosan und Antibiotika. Zudem leitete die US-amerikanische Arzneibehörde FDA eine Überprüfung von Triclosan² ein, das nicht mehr nur als Desinfektionsmittel oder antibakterielle Seife im medizinischen Bereich eingesetzt wird, sondern zunehmend in Konsumartikeln enthalten ist. Anlass der Überprüfung sind tierexperimentelle Studien, in denen Triclosan zu hormonellen Störungen führte. Außerdem bestehen weiterhin Bedenken, dass das Biozid die Verbreitung resistenter Keime fördern könnte.

Derartige Hinweise existieren seit 2002: Auszug aus: *arznei-telegramm* 2002;Jg. 33. Nr.1, Seite 13 + 14:

Antibakterielle Seifen (SKINSAN-SCRUB u.a.) für MRSA* - Patienten?

Einige Hersteller (z.B. Henkel, Colgate-Palmolive, Lever, Procter & Gamble) haben in Deutschland einen Markt für Haushaltsdesinfektion und antibakteriell ausgerüstete Gegenstände eröffnet. Mittlerweile gibt es antibakterielle Kleidung, Schneidebrettchen, Waschbecken, Badfliesen und Toilettenbrillen, ja sogar antibakterielles Toilettenpapier wird mit angeblichen (aber nicht erhältlichen!) Hygienegutachten angepriesen.

Fakt ist: Für kein einziges Produkt wurde nachgewiesen, dass der Verbraucher davon einen hygienischen Vorteil, d.h. Infektionsschutz, erwarten kann. Häufig eingesetzte antibakterielle Substanzen sind Schwermetallverbindungen, Benzalkoniumchlorid, Isothiazolinone, Terpendervative pflanzlichen Ursprungs und vor allem auch in Seifen und anderen Kosmetika Triclosan. Triclosan ist auch der Inhaltsstoff von SKINSAN-SCRUB, einer antibakteriellen Seife, die von Henkel zur Ganzkörperdekontamination bei MRSA-Patienten empfohlen wird. Triclosan gilt nach derzeitiger Kenntnis zwar als relativ gut verträglich, ist aber nicht harmlos. Es wird über die Haut aufgenommen. Triclosan-Allergien sind selten beschrieben, kommen aber vor. Als chlororganische Verbindung ist Triclosan in der Umwelt eine Dioxin-Quelle, der biologische Abbau wird durch die hohe Absorption erschwert. In Japan wurde Triclosan in Fischen nachgewiesen. Mittlerweile gibt es Triclosan-teilresistente MRSA. Triclosan kann zwei Resistenztypen erzeugen, die beide über Kreuzresistenzen zu medizinisch verwendeten Antibiotika verfügen. So finden sich bei Stämmen, die im Labor Resistenzen gegen Triclosan entwickelt haben, ebenfalls Resistenzen gegenüber Isoniazid (ISOZID u.a.; Mycobacterium smegmatis) bzw. Ciprofloxacin (CIPROBAY u.a.; Pseudomonas aeruginosa). Zur klinischen Wirksamkeit von SKINSAN-SCRUB liegt bisher nur eine Studie mit ca. 50 Patienten vor, die allerdings nur kurze Zeit nachbeobachtet wurden. Zur Dekontamination von MRSA-Patienten mittels Ganzkörperwaschungen liegen dagegen ausreichende Erfahrungen mit Chlorhexidinhaltiger (HIBISCRUB) und PVP-Jod-haltiger Seife (BETAISODONA-Seife) vor. SKINSAN-SCRUB kann so lange nicht empfohlen werden, bis weitere klinische Untersuchungen vorliegen und zudem ausgeschlossen ist, dass durch länger dauernde Anwendung Antibiotikaresistenzen erzeugt werden (F. DASCHNER).

¹ Kramer, A. et al. Triclosan. In: Kramer, A. Assadian, O. Wallhäußers Praxis der Sterilisation, Desinfektion, Antiseptik und Konservierung. Thieme, Stuttgart 2008, Seite 761

² URL: <http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/40780/> (Zugriff vom 9.4.2010)

- Daher empfehlen sich zur MRSA-Abreicherung eher Abwaschungen mit **Thymian-Rosmarin- oder Salbei-Tee**³. Als Dosierung für die **Waschung** sollte die **dreifache Teestärke** verwendet werden, diesen Aufguss 10 Minuten ziehen lassen. Die antimikrobielle Eigenschaften von einigen pflanzlich basierten ätherischen Ölen, hier Teebaumöl, Thymian, Pfefferminze und Lavendel wurde über Jahrhunderte registriert, durch Studien bestätigt (Wirksamkeit auf VRE und MRSA)⁴. Die gleichfalls juckreizstillende Wirkung von Thymian kann bei einem Bad genutzt werden.

- Im Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke wurde in 2010 von dem Pädiater Michael Thiel und als Koautoren von F. Sitzmann und A. Längler eine Arbeit veröffentlicht mit dem Titel: **Stellenwert von Thymian bei der Behandlung der Pyodermie des Neugeborenen - Eine retrospektive Analyse.**⁵

- Evtl. sollte bei **tracheotomierten Patienten mit starkem Auswurf** und **gutem Hautzustand** eine **tägliche desinfizierende Waschung**, z. B. LAVANID 2 realisiert werden.

- Hat sich der **klinische Zustand des Patient jedoch gebessert** und ist zu erwarten, dass dadurch auch seine MRSA-Besiedlung durch ein nachfolgendes physiologisches Keimwachstum verdrängt wird, sollten auf ärztliche Anweisung **Körperwaschungen mit LAVANID** während 3 Tage **vor der Abstrichserie** durchgeführt werden. Dies empfiehlt sich in **Verbindung** mit der hier ausnahmsweise indizierten lokalen antibiotischen Sanierung. Die konzentrierte Lösung LAVANID besitzt auch auf der intakten Haut eine hervorragende Verträglichkeit und Eignung zur Dekontamination.

³ Auszug aus: Sitzmann F (Hrsg) Pflegehandbuch Herdecke, 3. Auf. Springer Berlin Heidelberg Seite 151ff: Auszug aus Teeliste zum Trinken:

- Rosmarinblätter ½ TL auf 150 ml, mit kochendem Wasser aufgießen, 2-4min ziehen lassen
- Salbeiblätter ¼ TL auf 150 ml, mit kochendem Wasser aufgießen, 2min ziehen lassen
- Thymiankraut ¼ TL auf 150 ml, mit kochendem Wasser aufgießen, 2min ziehen lassen

⁴ - Nelson RRS. In-vitro activities of five plant essential oils against methicillin-resistant Staphylococcus aureus and vancomycin-resistant Enterococcus faecium. J Antimicrob Chemother 1997; 40:305-306

- Hübner, C, Hübner, N.-O. Beschreibung ausgewählter antimikrobieller Wirkstoffe und antiseptischer Verfahren. In: Kramer, A, Assadian, O. Wallhäußers Praxis der Sterilisation, Desinfektion, Antiseptik und Konservierung. Thieme, Stuttgart 2008
Aktueller Zugriff auf online-Ausgabe: <http://www.praxis-der-sterilisation.thieme.de> (9.12.2010)

- ⁵ The Potential Role of Thyme in the Treatment of Pyoderma in Newborn Infants – a Retrospective Analysis. Forsch Komplementmed 17 (2010)1:2 (zusammen mit Thiel MT, Längler A)