

## **Interventionelle Hygiene mit einem desinfizierenden Ultraschall - Gelspray**

Ragg JC

Hintergrund: Bei interventionellen Veneneingriffen ist die Verwendung von herkömmlichem Ultraschallgel problematisch: Farbmarkierungen sind erschwert, Geldepots behindern Punktions- und Katheterarbeit und selbst steriles Gel wird durch Bakterien aus den Hautporen kontaminiert. Alkoholische Desinfektionsmittel sind ebenfalls oft unangenehm, z.B. durch Brennen auf frisch rasierter Haut, oder bei Aerosolbildung. In dieser Untersuchung wird eine potentielle Alternative evaluiert, wobei ein alkoholfreies Ultraschallgel mit desinfizierender Komponente als hauchdünner Film aufgesprüht wird.

Patienten und Methoden: Es wurde 4/2014 eine Untersuchung an 30 gesunde Probanden im Alter von 35 - 75 Jahren begonnen. In Simulation einer interventionellen Venentherapie (Annahme: VSM Hach IV mit Seitenästen) wurden beide untere Extremitäten randomisiert für entweder A) Standardverfahren (Mapping mit Aquagel, 2 x chirurgieanaloge Hautdesinfektion mit Octeniderm, sterile Abdeckung, simulierte Intervention mit sterilem Aquagel), Alternative B (1 x Desinfektion alkoholisch, Mapping mit UltraGelSpray (UGS), sterile Abdeckung, simulierte Intervention mit UGS), oder Alternative C (wie B, jedoch alleinige Desinfektion mit 1 x USG). Nach Abwischen von Gelresten mit sterilen Tüchern wurden symmetrisch an typischen Punktions- und Injektionsstellen Abklatschproben mittels RODAC - Platten gewonnen. Bewertet wurde die Anzahl koloniebildender Einheiten (KBE), ferner die Gruppenzuordnungen der Bakterien, der Zeitbedarf und die Kosten der desinfizierenden Maßnahmen.

Ergebnisse: Die vorläufige Auswertung bis 4/2014 an 5 Probanden (10 Beine, 30 Proben) ergaben für Standard (A) im Mittel 6,2 KBE (0 – 46), für B: 0,8 KBE (0 – 1) und für C: 0,9 KBE (0 – 1). Die Zeitersparnis gegenüber Standard A betrug bei der Alternative B 2,4 min. und bei C 5,5 min. pro Eingriff. Endgültige Daten werden 9/2014 präsentiert.

Folgerungen: Das untersuchte desinfizierende Ultraschall - Gel - Spray erreicht in der vorgeschlagenen Einsatzmodalität an Gesunden nach den ersten Auswertungen Hygienegrade wie die klassische chirurgische Hautdesinfektion. Es stellt zugleich eine wesentliche Zeitersparnis für den interventionellen Einsatz in Aussicht.