

## Pressemitteilung

### CE-Konformität für das plasma care®

**Die terrapiasma medical GmbH hat erfolgreich das CE-Konformitätsbewertungsverfahren für das plasma care® abgeschlossen. Im Juni wurden der terrapiasma medical GmbH durch den TÜV-Rheinland (Benannte Stelle) die erforderlichen Zertifikate ausgestellt. Somit kann das mobil einsetzbare Medizinprodukt zur Wundbehandlung mit kaltem atmosphärischem Plasma nun in Europa vertrieben und vom medizinischen Fachpersonal in der Behandlung eingesetzt werden.**

Das plasma care® ist ein handliches und mobil einsetzbares Medizinprodukt, welches mittels Mikroentladungen aus der Umgebungsluft kaltes atmosphärisches Plasma erzeugt. Kaltes atmosphärisches Plasma ist ein teilweise ionisiertes Gas. Dieses verursacht lokale und vorübergehende Mikroporen in der Zellmembran durch physikalische und chemische Prozesse. Reaktive Sauerstoff- und Stickstoff-Spezies, wie z.B. Stickstoffdioxid, Wasserstoffperoxid und Ozon, dringen durch diese Mikroporen in die Zelle ein. Bei prokaryotischen Zellen (Bakterien) reagieren die reaktiven Spezies mit der in den Mikroorganismen freiliegenden DNA und zerstören diese, indem sie DNA Oxidation und Doppelstrangbrüche verursachen. Antibiotika- und andere Resistenzen (z.B. bei MRSA) spielen hierbei keine Rolle. Menschliche (eukaryotische) Zellen sind hingegen vor der Wirkung von vorübergehend appliziertem kaltem atmosphärischem Plasma sicher, da ihre DNA durch die Zellkernmembran zusätzlich geschützt ist und darüber hinaus zellbiologische Reparaturmechanismen Schutz bieten (z.B. Regulierung der zellulären Redoxbalance).

Mit dem plasma care® ist es gelungen, die aufwendige Plasmatechnologie in ein kleines, handliches und akkubetriebenes Handgerät zu integrieren. Im plasma care® kommt dabei eine indirekte Plasmaquelle mit der zum Patent angemeldeten SMD (Surface Micro-Discharge)-Technologie zum Einsatz, so dass kein Strom durch den Patienten fließt. Das plasma care® kann somit in der stationären und ambulanten Wundbehandlung - insbesondere bei infizierten, schwer heilenden Wunden helfen - die Bakterienlast, auch bei multiresistenten-Erregern deutlich zu reduzieren. Hierzu wird das plasma care® in Kombination mit einem Abstandhalter (steriler Einmalartikel) auf bzw. über der Wunde aufgesetzt. Durch berühren der kapazitiven (touch) Starttaste wird die Plasmaproduktion aktiviert und die erzeugten gasartigen Wirkstoffe (reaktive Plasmaspezies) gelangen ohne zusätzliche Strömung, d.h. durch reine Diffusion auf die Wundoberfläche.

310 Wörter

Kontakt:  
terrapiasma medical GmbH  
Jens Kirsch (Geschäftsführer)  
Lichtenbergstraße 8  
85748 Garching b. München  
Deutschland  
Office +49 (0)89 5580550  
E-Mail: [jens.kirsch@terrapiasma-medical.com](mailto:jens.kirsch@terrapiasma-medical.com)