

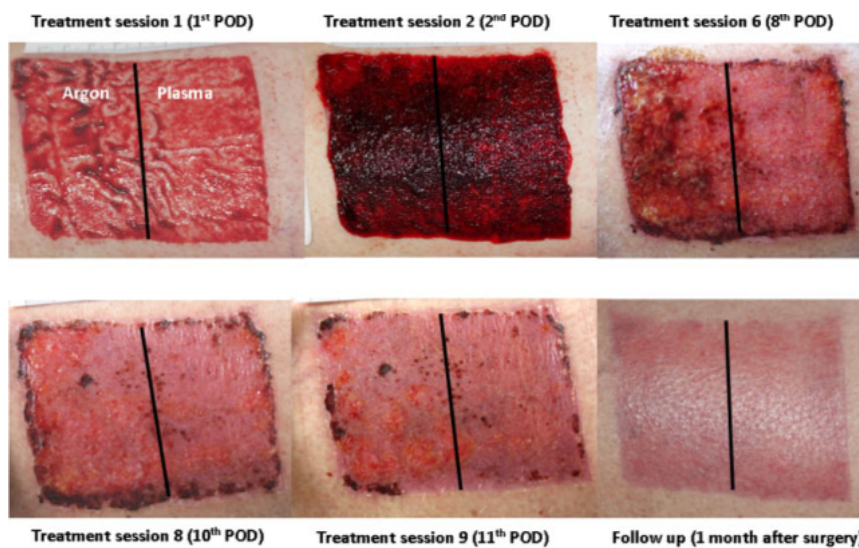
Behandlung von Hauttransplantatstellen mit Adtec SteriPlas

Es wurde bereits gezeigt, dass Niedertemperatur-Argon-Plasma unter Atmosphärendruck in dermatologischen Anwendungen die Bakterienlast chronischer Wunden verringert. An dieser Studie zur Untersuchung der Wirkung von Niedertemperatur-Argon-Plasma unter Atmosphärendruck auf den Wundheilungsprozess des Transplantatbereichs nahmen 40 Patienten mit Hauttransplantaten am Oberschenkel teil.

Studienüberblick

40 Patienten der ambulanten und stationären Klinik der Dermatologie des Universitätskrankenhauses Regensburg nahmen an dieser prospektiven randomisierten Kontrollstudie zwischen Mai 2009 und 2011 teil. Die Wunden wurde in zwei gleich große Bereiche aufgeteilt, die zufällig einer zweiminütigen Behandlung mit Plasma (Argongas) oder mit Placebo zugeteilt wurden. Die Heilung der Hauttransplantatstelle wurde unabhängig von zwei verblindeten Dermatologen beurteilt, die die Wundbereiche hinsichtlich Reepithelisierung, Blutkrusten, Fibrinschichten und Wundumgebung verglichen.

Ergebnisse



Vom zweiten Behandlungstag an zeigten die Transplantatbereiche, die mit Plasma (N = 34) behandelt wurden, eine signifikant bessere Wundheilung im Vergleich zu den mit Placebo behandelten Bereichen.

Erhebliche positive Wirkungen wurden in Bezug auf eine verbesserte Epithelisierung, auf signifikant weniger Fibrin-Schichten und Blutkrusten ohne jeglichen Einfluss auf die Wundumgebung beobachtet. Es traten bei keinem Patienten Wundinfektionen auf und es wurden keine relevanten Nebenwirkungen beobachtet. Kontrollbereiche, die mit dem Edelgas Argon als Placebo

behandelt wurden, waren den mit Plasma behandelten nie signifikant überlegen. Beide Behandlungsformen wurden gut vertragen.

Diese Studie zeigt die Vorteile der Plasmaanwendung auf standardisierte akute Wunden, auf denen vom ersten Augenblick an Bakterien unerwünscht sind. Zweifelsohne werden Hauttransplantate im Laufe der Zeit von Mikroorganismen besiedelt, die die physiologische Wundheilung beeinträchtigen können. Die Behandlung mit Adtec Plasma kann die Bakterien verringern oder vollständig abtöten, ohne dass gesundes Gewebe oder menschliche Zellen dabei beschädigt werden. Die kurzen Behandlungszeiten, die ausreichen, um die Bakterien abzutöten, verursachen keine (makroskopischen oder mikroskopischen) Veränderungen der menschlichen Haut.

Patienten bewerteten die Plasmabehandlung sehr positiv, da die Anwendung unkompliziert ist und nur wenige Nebenwirkungen auftreten.

Die vollständigen Studiendetails finden Sie im folgenden Dokument:

Randomized placebo-controlled human pilot study of cold atmospheric argon plasma on skin graft donor sites . Heinlin J, Zimmermann JL, Zeman F, Bunk W, Isbary G, Landthaler M, Maisch T, Monetti R, Morfill, GE, Shimizu T, Steinbauer J, Stolz W, Karrer S. Wound Repair Reg 2013