

WIE FUNKTIONIERT DAS?

CAP

Kaltplasmamedizin auch in der Onkologie?

Die zur Behandlung von chronischen Wunden und Superinfektionen angewendete Kaltplasmatherapie hat ein Anwendungspotenzial in der Onkologie, vor allem in der dermatologischen Onkologie.

Was ist «Kaltplasma»?

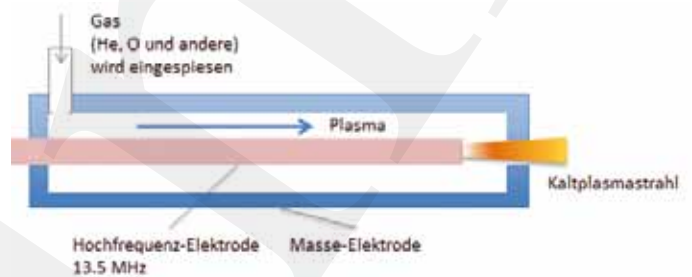
Führt man Gasen Energie zu so bildet sich ein Gemisch von hochreaktiven Ionen. Üblicherweise geschieht diese Energiezufuhr durch Kompression und/oder Erhitzung des Gases. Für medizinische Zwecke verhindert die Hitze jedoch die Anwendungen. Mit Hochfrequenz kann ein kaltes Plasma generiert werden, das die hochreaktiven Ionen ins Therapiegebiet bringt (cold atmospheric plasma: CAP).

Was erprobt ist, was offen ist

Bei chronischen Wunden mit bakteriellem Belag kann die Wundheilung gefördert werden und die bakterizide Wirkung ohne Resistenzgefahr erreicht werden.

In-vitro-Versuche zeigen, dass es zur Plasma-induzierten Apoptose und zu Zytokinausschüttungen kommt.

Der Schritt in die Onkologie ist aber klinisch noch nicht getan.



British Journal of Dermatology (2016) 174, pp 542–552

Surface air plasma-induced cell death and cytokine release of human keratinocytes in the context of psoriasis

S. Y. Zhong, Y. Y. Dong, D. X. Liu, D. H. Xu, S. X. Xiao, H. L. Chen and M. G. Kong

▼ Prof. Dr. med. Urs Martin Lütolf

ANKÜNDIGUNG



Vol. 6 – Ausgabe 04 – August 2016

Was bietet Ihnen die nächste Ausgabe?

FORTBILDUNG



Lymphome

MEDIZIN FORUM



Low-dose CT zur Lungenkrebsfrüherkennung



Schilddrüsenkarzinom



PSA Screening aus Sicht des Urologen

KONGRESS



Swiss PostASCO