

02. NÜRNBERGER *Wundkongress*

05.12.-07.12.2019 | MESSE NÜRNBERG www.wuko2019.de



Montag, 25. November 2019

EIN KILLER, SANFT UND HEILSAM

Kaltes Atmosphärendruckplasma gilt als Zukunftsthema in der Medizin. Für Patienten mit offenen Beinen, chronischen oder infizierten Wunden verspricht die Behandlung mit Plasma schnellere Wundheilung ohne Nebenwirkungen. Was von dem „Energie-Paket“ zu erwarten ist – heute und in Zukunft? Antworten beim Nürnberger Wundkongress

Pressemitteilung

Nürnberg. Unscheinbar kommt die kleine Wunderwaffe daher, in der Wundbehandlung könnte sie noch groß rauskommen. Das Gerät ist wenig größer als ein Kugelschreiber, an dessen Spitze ein bläuliches Flämmchen züngelt. Es ist ein Killer, sanft und heilsam: Es tötet Bakterien, sogar multiresistente Keime. Für den Patienten dagegen ist die Anwendung völlig schmerzfrei und – nach heutigem Wissen – frei von Nebenwirkungen. Zugleich wird die Sauerstoffversorgung der Haut verbessert, das Zellwachstum angeregt und so die Wundheilung beschleunigt, Schmerz und Juckreiz gelindert.

Für Patienten mit offenen Beinen, infizierten oder chronischen Wunden, denen andere Therapien nicht helfen, verspricht die Behandlung mit kaltem Plasma neue Hoffnung. Ob es in der Wundbehandlung eine weitere Option neben anderen etablierten Verfahren darstellt oder letztlich überlegen ist, lässt sich noch nicht mit Gewissheit sagen. Die bisherigen Erfahrungen aber sind vielversprechend. Eine Reihe klinischer Studien hat die bakterizide und entzündungshemmende Wirkung von kaltem Plasma gezeigt.

Neue Ansätze aus dem Labor und Erfahrungen aus dem klinischen Einsatz

Plasmamedizinische Behandlung von Wunden gehört darum zu den Top-Themen beim 02. Nürnberger Wundkongress. Dabei geht es u.a. um neue technische Ideen und Entwicklungen. „Plasmamedizin vom Labor in die Klinik – neue Ansätze für eine optimierte Plasmabehandlung chronischer Wunden“ lautet etwa der mit Spannung erwartete Beitrag von **Dr. Kai Masur** vom Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie (INP) in Greifswald, das weltweit zu den führenden Forschungsinstituten im Bereich physikalischer Plasmen zählt. Über Erfahrungen im klinischen Einsatz berichtet **Prof. Dr. med. Steffen Emmert**, Direktor der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie am Universitätsklinikum Rostock, wo die Behandlung mit Plasma inzwischen in der Standardversorgung angekommen ist.

Physikalisches Plasma kann als vierter Aggregatzustand von Materie – neben fest, flüssig und gasförmig – mit der höchsten Energiedichte betrachtet werden. Es wird erzeugt,

02. Nürnberger Wundkongress
„Wunden verbinden“

Wissenschaftliche Leitung

Prof. Dr. med. Erwin S. Schultz
- Kongresspräsident - (Nürnberg)

Univ.-Prof. Dr. med.
Hermann Josef Bail (Nürnberg)

Tagungsort

Nürnberg Messe GmbH
Convention Center (NCC)

Termin

05.–07. Dezember 2019

Erwartete Teilnehmer

> 1.600

Schwerpunkte u.a.

- Aktuelles aus der Forschung
- Trends in der Wundtherapie
- Interdisziplinäre Versorgung
- Zahlreiche Workshops

Organisation und Veranstalter

Conventus Congressmanagement
& Marketing GmbH
Jana Görls / Francesca Rustler
Carl-Pulfrich-Straße 1
07745 Jena

T +49 3641 31 16-345/-406

F +49 3641 31 16-243

M wuko@conventus.de

Pressekontakt

Conventus Congressmanagement
& Marketing GmbH
Anja Blankenburg

T +49 3641 31 16-283

F +49 3641 31 16-243

M anja.blankenburg@conventus.de

02. NÜRNBERGER *Wundkongress*

05.12.-07.12.2019 | MESSE NÜRNBERG www.wuko2019.de



indem einem neutralen Gas weiter Energie zugeführt wird, bis sich Elektronen aus den Atomen lösen und elektromagnetische Strahlung entsteht. Natürliche Plasmen sind extrem heiß. In der Industrie finden heiße (thermische) physikalische Plasmen seit Jahrzehnten Anwendung, beispielsweise in der Oberflächenbehandlung. Aber auch in der Medizin werden sie bereits seit mehr als 20 Jahren eingesetzt, etwa zur Blutstillung bei operativen Eingriffen aber auch zur Entfernung von Blasentumoren oder zum Veröden von Warzen oder Hämangiomen (Blutschwämmchen). Für die schonende Anwendung auf lebenden Zellen und Gewebe müssen Plasmen technisch heruntergekühlt werden. Erst seit wenigen Jahren ist es möglich, kaltes physikalisches Plasma unter Atmosphärendruck anzuwenden, was den Radius seiner medizinischen Anwendungsmöglichkeiten erheblich weitet.

Was dieses Plasma für die Behandlung chronischer Wunden so interessant macht, ist seine komplexe Wirkungsweise. Die moderne Wundbehandlung baut auf mehreren Säulen auf, im Wesentlichen Debridement, Keimreduktion, Wundverbände, die die Wunde zugleich feucht und atmungsaktiv halten, sowie Kompression. „Die Plasmamedizin ist hier eine sehr innovative Ergänzung, weil sie mehrere Wirkprinzipien in einer Anwendung vereint und verschiedene günstige Effekte auf die Wunde zugleich erzielt“, sagt Steffen Emmert. Kalte Atmosphärendruckplasmen entfalten ihre Wirkung aus dem Zusammenspiel verschiedener aktiver Bestandteile, darunter reaktive Sauerstoff- und Stickstoffspezies, UV-Strahlung und elektrische Felder.

Technische Innovationen: Plasma-Pflaster, neuartige Spektralbildkamera

Wie genau die Mixtur ihre antientzündliche, juckreizstillende, antimikrobielle, gewebestimulierende und durchblutungsfördernde Kraft entfaltet, weiß man noch nicht genau. Dass die Plasmaanwendung sicher, wirksam und denkbar einfach ist, zeigen indes die internationale Studienlage und nicht zuletzt die eigenen Erfahrungen. Eine Plasmaanwendung von der Dauer einer Minute verringert die Keimbelastung in einer Wunde um 99 Prozent. Auch eine Steigerung der Hautdurchblutung können Emmert und Kollegen an der Universitäts-Hautklinik dank neuartiger Spektralbildkamera eines Rostocker Start-ups messen, die Wunde so objektiv beurteilen und den Heilungsprozess dokumentieren.

Neben dem Plasma-Stift, der sich insbesondere für die Behandlung tieferer Wunden mit Wundtaschen bewährt hat, ist ein weiteres Gerät (PlasmaDerm) bereits zugelassen, das sich vor allem für flache Wunden von mehreren Quadratzentimetern Fläche eignet. Getüftelt wird unterdessen an neuartigen Wundaufgaben mit Plasmatechnologie. So wurde jüngst ein Silikon-Pflaster mit integrierter Plasma-Elektrode vorgestellt. Es würde tägliche Plasmabehandlungen ermöglichen, die Wundaufgabe könnte aber trotzdem für

02. Nürnberger Wundkongress „Wunden verbinden“

Wissenschaftliche Leitung

Prof. Dr. med. Erwin S. Schultz
- Kongresspräsident - (Nürnberg)

Univ.-Prof. Dr. med.
Hermann Josef Bail (Nürnberg)

Tagungsort

Nürnberg Messe GmbH
Convention Center (NCC)

Termin

05.–07. Dezember 2019

Erwartete Teilnehmer

> 1.600

Schwerpunkte u.a.

- Aktuelles aus der Forschung
- Trends in der Wundtherapie
- Interdisziplinäre Versorgung
- Zahlreiche Workshops

Organisation und Veranstalter

Conventus Congressmanagement
& Marketing GmbH
Jana Görls / Francesca Rustler
Carl-Pulfrich-Straße 1
07745 Jena

T +49 3641 31 16-345/-406

F +49 3641 31 16-243

M wuko@conventus.de

Pressekontakt

Conventus Congressmanagement
& Marketing GmbH
Anja Blankenburg

T +49 3641 31 16-283

F +49 3641 31 16-243

M anja.blankenburg@conventus.de

02. NÜRNBERGER *Wundkongress*

05.12.-07.12.2019 | MESSE NÜRNBERG www.wuko2019.de



drei bis fünf Tage auf der Wunde verbleiben. Wundsekret kann unterdessen über Poren abfließen. Verträglichkeit und Wirksamkeit des Plasma-Pflasters werden derzeit im Rahmen einer Pilotstudie in Rostock getestet, erste Ergebnisse sind vielversprechend.

Plasmamedizinische Verfahren halten allmählich Einzug in den klinischen Alltag, nicht nur in der Dermatologie sind sie interessant. In der Zahnmedizin könnte Plasma das Wachstum von Karies verursachenden Bakterien hemmen, Zahnfleischentzündungen bekämpfen, Infektionen an Implantaten verhindern. Die eher zufällige Beobachtung, dass Plasma nicht nur Keime, sondern auch Tumorzellen tötet, eröffnet ein weiteres, vermutlich immenses Potenzial.

Journalisten sind herzlich eingeladen, den Kongress im Nürnberger Messezentrum zu besuchen, sich über aktuelle Trends in der Wundversorgung zu informieren und darüber zu berichten. Mit Ihren Fragen und Wünschen wenden Sie sich jederzeit an den Pressekontakt! Gern vermitteln wir weitere Ansprechpartner für Ihre Interviews!

Alle Informationen zum 02. Nürnberger Wundkongress, das Tagungsprogramm sowie aktuelle Presseinformationen finden Sie auf der [Kongresshomepage](#). Dort haben Sie auch die Möglichkeit, sich online zu akkreditieren.

Diese Pressemitteilung ist zur Veröffentlichung freigegeben. Bei Abdruck Beleg erbeten.

02. Nürnberger Wundkongress „Wunden verbinden“

Wissenschaftliche Leitung

Prof. Dr. med. Erwin S. Schultz
- Kongresspräsident - (Nürnberg)

Univ.-Prof. Dr. med.
Hermann Josef Bail (Nürnberg)

Tagungsort

Nürnberg Messe GmbH
Convention Center (NCC)

Termin

05.–07. Dezember 2019

Erwartete Teilnehmer

> 1.600

Schwerpunkte u.a.

- Aktuelles aus der Forschung
- Trends in der Wundtherapie
- Interdisziplinäre Versorgung
- Zahlreiche Workshops

Organisation und Veranstalter

Conventus Congressmanagement
& Marketing GmbH
Jana Görls / Francesca Rustler
Carl-Pulfrich-Straße 1
07745 Jena

T +49 3641 31 16-345/-406

F +49 3641 31 16-243

M wuko@conventus.de

Pressekontakt

Conventus Congressmanagement
& Marketing GmbH
Anja Blankenburg

T +49 3641 31 16-283

F +49 3641 31 16-243

M anja.blankenburg@conventus.de