

Studie zur schnelleren Wundheilung in Karlsburg vorgestellt

Rudolph: Mecklenburg-Vorpommern nimmt eine Pionierrolle bei der Entwicklung der Plasmamedizin ein - Wirtschaftsministerium unterstützt Weiterentwicklung des Plasmajets - Behandlung größerer Wunden in kürzerer Zeit

Gemeinsam stellen das Klinikum Karlsburg, das Herz- und Diabeteszentrum Bad Oeyenhausen, das Leibniz Institut für Plasmaforschung und Technologie (INP) Greifswald, das Unternehmen Plasma med GmbH und das Kompetenzzentrum für Diabetes Karlsburg (KDK) am Dienstag in Karlsburg eine Studie zur schnelleren Wundheilung mittels Plasma vor. Gleichzeitig berichten sie über eine damit verbundene erfolgreiche Zusammenarbeit. „Erstmals wurde in einer klinischen Studie wissenschaftlich bestätigt, dass physikalisches Plasma einen signifikant positiven Effekt auf chronische Wunden hat. Die enge Zusammenarbeit zwischen Medizinern, Wissenschaftlern und Unternehmen hat sich ausgezahlt. Mecklenburg-Vorpommern nimmt eine Pionierrolle bei der Entwicklung der Plasmamedizin ein“, sagte der Staatssekretär im Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit Dr. Stefan Rudolph in Karlsburg. Die Behandlung chronischer Wunden kostet das Gesundheitssystem ca. 10.000 Euro pro Jahr und Patient. Deutschlandweit leiden ca. 900.000 Menschen an chronischen beziehungsweise schlecht oder gar nicht heilenden Wunden.

Schnellere Heilung des Diabetischen Fußsyndroms

Eine gemeinsame Studie mit Schwerpunkten in dem Herz- und Diabeteszentrum Bad Oeyenhausen (NRW) sowie dem Klinikum Karlsburg wurde in einer Anwender-initiierten Studie wissenschaftlich bestätigt, dass physikalisches Plasma einen positiven Effekt auf chronische Wunden hat und zu einer schnelleren Heilung des Diabetischen Fußsyndroms führt. Insgesamt wurden 62 durch den diabetischen Fuß verursachten Wunden bei 43 stationär behandelten Patienten untersucht, deren Wunden nach dreiwöchiger Behandlung mit der Standardtherapie keine Heilungstendenzen zeigten. Nach vierzehntägiger Behandlung der Wundoberfläche mit dem Kaltplasma reduzierten sich die Wunden durchschnittlich um 69,5 Prozent. Diese Behandlung ist schmerzfrei und zeichnet sich durch eine hohe Patientenverträglichkeit aus.

Die Studie wurde mit einem in Mecklenburg-Vorpommern entwickelten und auch im Land hergestellten Medizintechnikprodukt, dem Plasmajet der Firma neoplas med GmbH Greifswald (ehemals neoplas tools GmbH) durchgeführt. „Die Studie hat den positiven Effekt des Plasmajets bei der Behandlung von Patienten bestätigt. Ein großer Erfolg für alle Beteiligten und ein großer Gewinn für die Patienten. Im Ergebnis könnten Patienten früher aus der Klinik entlassen werden“, so Rudolph weiter. „Besonders wichtig ist für uns, dass nun große Chancen bestehen, perspektivisch zukunftsorientierte und hochwertige Arbeitsplätze im Land zu schaffen und zu sichern. Mit dem Beweis der Wirksamkeit kann sich die gemeinsame Zusammenarbeit zu einem tatsächlichen Wirtschaftsfaktor in unserem Land entwickeln.“

Kaltplasma für medizinische Anwendungen nutzbar machen

Die Grundlagen für die praktische medizinische Anwendung wurden im Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e. V. Greifswald (INP) gelegt. Die Greifswalder ließen im Jahr 2013 das erste Plasma-Medizinprodukt zertifizieren, den Plasmajet kINPen® MED. „Das Institut gehört weltweit zu den ersten wissenschaftlichen Einrichtungen, die das Kaltplasma für

medizinische Anwendungen nutzbar machten. Zeitnah und in enger Zusammenarbeit mit Medizinern wurde im Klinikum Karlsburg die Plasmamedizin in den Klinikalltag eingeführt. Jetzt hat sich bestätigt, dass dies eine gute Entscheidung war“, so Rudolph weiter. Hergestellt wird der kINPen® MED von der Firma neoplas med GmbH. Als Spin-off des INP entwickelt das Unternehmen mit inzwischen 10 Mitarbeitern Kaltplasma-Anwendungen für den praktischen Einsatz – ob in der Medizinbranche, im Industriebereich oder im Forschungssektor

Das „Kompetenzzentrum Diabetes Karlsburg“ ist aus einer Kooperation des Klinikums Karlsburg und des Leibniz-Institutes für Plasmaforschung und Technologie e.V. hervorgegangen. „Die Kompetenzen auf den Gebieten Diabetes und Plasmatechnologie werden gebündelt. In einzigartiger Weise können klinische Behandlung und praxisnahe Forschung integriert werden. Mit dem Kompetenzzentrum wird Karlsburg als gesundheitswirtschaftliches Zentrum der Region und als wirtschaftsnaher Forschungsstandort weiter ausgebaut“, erläuterte Rudolph.

Wirtschaftsministerium unterstützt Weiterentwicklung des Plasmajets

Wirtschaftsstaatssekretär Dr. Stefan Rudolph hat vor Ort einen Zuwendungsbescheid für ein neues Verbundvorhaben an das INP e.V. und die Firma neoplas med GmbH für die Weiterentwicklung des Plasmajets übergeben. „Ziel des neuen Verbundprojektes ist die Entwicklung eines innovativen Labormusters für einen Kaltplasma-Jet-Array für den humanmedizinischen Einsatz im stationären und ambulanten Bereich. Es sollen mehrere Plasmajets in einem Array kombiniert werden, was eine Behandlung größerer Wundflächen in kürzerer Zeit ermöglicht. Zudem soll das Produkt zu einem mobilen Gerät für den ambulanten Einsatz weiterentwickelt werden. Mit dem Plasmajet-Array soll eine größere Wirkfläche zur Behandlung von Wunden erzielt werden“, erläuterte Wirtschaftsstaatssekretär Rudolph weiter. Die Gesamtkosten für das Verbundvorhaben belaufen sich auf rund 668.000 Euro. Das Wirtschaftsministerium unterstützt das Vorhaben, das bis Ende Juni 2022 läuft, mit über 515.000 Euro.

Unterstützung für Verbundforschung auch in der neuen EU-Förderperiode als Schwerpunkt

Rudolph warb abschließend dafür, die Unterstützungsmöglichkeiten von Forschung, Entwicklung und Innovation intensiv zu nutzen. In der noch laufenden EU-Förderperiode sind in der Zeit von 2014 bis Ende 2019 insgesamt 500 Forschungs- und Entwicklungs-Projekte mit insgesamt 164 Millionen Euro unterstützt worden. „Wichtig ist der Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastruktur, das heißt der relevanten wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen, der Technologiezentren und unserer Kompetenzzentren. Letztendlich dient es der Unterstützung unserer Unternehmen im Land, die auf Grund ihrer geringen Finanzkraft ohne diese Unterstützung allein nicht in der Lage sind, Forschung und Entwicklung zu finanzieren. Die Unterstützung von technologie-orientierten Existenzgründern sowie die Ansiedlung von Technologieunternehmen sind bei uns fest verankert. Das Wirtschaftsministerium wird in der kommenden EU-Förderperiode von 2021 bis 2027 die Verbundforschungsförderung – die Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft – bei den Schwerpunktfeldern in den Mittelpunkt rücken, um Unternehmen, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen bei der Umsetzung ihrer innovativen Ideen bestmöglich zu unterstützen“, machte Mecklenburg-Vorpommerns Wirtschaftsstaatssekretär Dr. Stefan Rudolph abschließend deutlich.