



Medieninformation

Greifswalder Wissenschaftler forschen an neuer Krebstherapie

Universität Greifswald, 20.03.2018

Das Greifswalder Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie (INP) beschreitet neue Wege im Kampf gegen Krebs. Ein sechsköpfiges Wissenschaftlerteam des zugehörigen Zentrums für Innovationskompetenz (ZIK) plasmatis will im Rahmen eines vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projektes herausfinden, ob Tumore durch eine Plasmabehandlung eingedämmt werden können. Dazu starten jetzt erste Tierversuche, bei denen unterschiedlich zusammengesetzte, physikalische Plasmaquellen zum Einsatz kommen.

"Unser Ziel ist, Krebszellen mit einem gut verträglichen Therapieverfahren zu eliminieren. Gleichzeitig wollen wir erforschen, wie das körpereigene Immunsystem aktiviert werden kann", erläutert Dr. Sander Bekeschus, Leiter der Forschergruppe "Plasma-Redox-Effekte", die Know-how aus der Medizin, Biologie und Physik vereint. Bis Ende 2020 sollen erste Ergebnisse vorliegen.

Von großer Bedeutung seien reaktive Stickstoff- und Sauerstoffverbindungen, sagt Bekeschus. Viele dieser Moleküle kommen im menschlichen Organismus vor und sind auch im Plasma enthalten. Wenn es gelänge, mithilfe dieser freien Radikale die Tumorzellen zu schädigen und wieder für die Immunabwehr sichtbar zu machen, könnten plasmabasierte Verfahren die etablierten Therapien ergänzen, erklärt der Immunologe. "Das wäre für uns ein Durchbruch." Durch eine Stimulierung des körpereigenen Abwehrsystems sei es überhaupt erst möglich, Metastasen wirksam zurückzudrängen. An diesen Tochtergeschwülsten sterben 90 Prozent der Krebspatienten.

"Die an unserem Institut entwickelten medizinischen Plasmageräte werden bereits in vielen Kliniken zur Behandlung von Wundinfektionen und Hauterkrankungen eingesetzt. Jetzt wollen wir mit weiteren Forschungsleistungen dazu beitragen, dass Krebspatienten eine noch wirksamere Therapie erhalten", sagt Klaus-Dieter Weltmann, Vorstandsvorsitzender und wissenschaftlicher Direktor des INP.

Aktuelle Forschungsergebnisse stehen auch im Mittelpunkt des internationalen Workshops "Plasma zur Krebsbehandlung", der am 20. und 21. März erstmals in der Hansestadt Greifswald stattfindet. Gastgeber sind das INP und die Universitätsmedizin Greifswald. Die Organisatoren erwarten rund 120 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 21 Ländern. In den vergangenen Jahren fanden die Tagungen in Paris, Washington und in Nagoya statt.

Die Medieninfo wurde vom Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e. V. herausgegeben.

Ansprechpartner zu dieser Medieninfo

Henning Kraudzun
Stabsstelle Kommunikation/Öffentlichkeitsarbeit
Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e. V.
Felix-Hausdorff-Straße 2, 17489 Greifswald
Telefon +49 3834 554 456

[henning.kraudzun.obscureAddMid\(\).inp-greifswald.obscureAddEnd\(\).de](http://henning.kraudzun.obscureAddMid().inp-greifswald.obscureAddEnd().de)
www.inp-greifswald.de