

Sportinduzierte Myokine bekämpfen Krebszellen

FAU-Forschungsteam analysiert die Effekte von Sport bei fortgeschrittener Krebserkrankung

Sport und Bewegung scheinen neben den verschiedenen positiven Auswirkungen auf Körper und Geist auch einen direkten Einfluss auf die Entstehung und das Fortschreiten einer Krebserkrankung zu haben. Nun konnte ein Forschungsteam des Universitätsklinikums Erlangen der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) zeigen, dass diese direkten anti-tumoralen Mechanismen auch bei schwer erkrankten Krebspatientinnen und -patienten durch eine Sporttherapie aktiviert werden können. Die Forschungsergebnisse wurden in der Fachzeitschrift *The Journal of Physiology veröffentlicht.**

Der Skelettmuskel sondert durch Stimulation Myokine, also hormonähnliche Botenstoffe, ab. Myokine schaffen eine entzündungshemmende Umgebung und vermitteln die positiven Effekte von Sport und Bewegung auf den Körper. In Gesunden und Krebserkrankten im Frühstadium wurde bereits beschrieben, dass bewegungskonditioniertes Serum – und darin enthaltene Myokine – das Wachstum von Krebszellen beeinflusst. Das FAU-Forschungsteam konnte nun erstmals zeigen, dass die schonende, aber effektive Trainingsmethode der Ganzkörper-Elektromyostimulation bei Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittener Krebserkrankung Myokine ausschüttet, die das Wachstum von malignen Tumorzellen verhindern und gleichzeitig deren Zelltod verstärken. Mittels weiterer Studien wollen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nun beteiligte Myokine mit anti-tumoraler Wirkung identifizieren, um wertvolle Hinweise zur Entwicklung multimodaler Krebstherapien zu erhalten.

Für die Studie analysierte das Forschungsteam des Hector-Centers für Ernährung, Bewegung und Sport der Medizinischen Klinik 1 – Gastroenterologie, Pneumologie und Endokrinologie des Universitätsklinikums Erlangen und des Lehrstuhls für Innere Medizin I der FAU unter der Leitung von Prof. Dr. Yurdagül Zopf Blutproben von Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittener Prostata- oder Darmkrebserkrankung, die an einer 12-wöchigen Sport- und Ernährungstherapie im Hector-Center teilgenommen haben. Die Publikation entstand in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Oliver Friedrich, Leiter des Lehrstuhls für Medizinische Biotechnologie der FAU.

Originalpublikation: <https://doi.org/10.1113/JP279150>

Weitere Informationen:

Hector-Center für Ernährung, Bewegung und Sport

Tel.: 09131/85-45220

med1-hector-center@uk-erlangen.de