

## **PRESSEINFORMATION**

### **Krebsimmuntherapie kann den Herzmuskel schädigen**

**Medizinerinnen und Mediziner der Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften Krems (Österreich) sichten in internationalem Team Daten zur Immunreaktion bei Herzmuskelentzündungen.**

**Krems, 16. April 2020 – Krebsimmuntherapien sind eine mächtige Waffe im Kampf gegen Krebs – doch Entzündungen des Herzmuskels zählen zu einer ihrer bedenklichsten Nebenwirkungen. Darauf weist ein internationales Team in einem jetzt veröffentlichten Review-Artikel zu immunologischen Ursachen und Abläufen von Herzmuskelentzündungen hin. Tatsächlich zählen Autoimmunreaktionen mit zu den häufigsten Ursachen für Herzmuskelentzündungen. Genau diese können Krebsimmuntherapien durch ihre spezifischen Wirkmechanismen auslösen. Ihre immer häufigere Anwendung könnte daher zu einem Anstieg von Herzmuskelentzündungen führen.**

Entzündungen des Herzmuskels sind äußerst gefährlich – doch wegen des Fehlens einfacher Diagnosemöglichkeiten bleiben sie oftmals unentdeckt. Ursächlich für die Entzündung sind meist Infektionen, aber auch Autoimmunreaktionen sind ein häufiger Auslöser. Ein Team der Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften in Krems (KL Krems), der Charité in Berlin und der Columbia University in New York haben nun in einem Übersichtsartikel den derzeitigen Erkenntnisstand zu den immunologischen Abläufen einer Herzmuskelentzündung zusammengefasst. Sie weisen dabei auf die Krebsimmuntherapie als Auslöser für diese auch als Myokarditis bezeichnete Erkrankung hin. Der Erfolg der Krebsimmuntherapie führt zu ihrem immer häufigeren Einsatz, was nach Ansicht der Autorinnen und Autoren mit einem Anstieg der Herzmuskelentzündungen einhergehen wird.

#### **Kontrollverlust**

Generell stellen Krebsimmuntherapien eine neue und teilweise sehr effektive Möglichkeit für die Behandlung bestimmter Krebsformen dar. Zentral ist ihnen allen, dass das Immunsystem der Betroffenen aktiviert wird, um Krebszellen zu eliminieren. „Eine spezielle Form stellt dabei die so genannte Immun-Checkpoint-Blockade dar“, erläutert Dr. Klaus Hackner, Ko-Autor des Artikels und Oberarzt am Universitätsklinikum Krems der KL. „Bildlich gesprochen werden dabei bestimmte Bremsen gelöst, die das Immunsystem drosseln. So kann es intensiver gegen Krebszellen wirken – sich aber unter Umständen auch gegen körpereigenes Gewebe der Betroffenen richten. Es kann also zu Autoimmunreaktionen kommen.“

Derzeit erfolgt die Immun-Checkpoint-Blockade bei Krebsimmuntherapien durch Antikörper, die bestimmte Strukturen von Krebs- und Immunzellen blockieren und deren Funktion

verändern. Das aktuelle Wissen, wie dies im komplexen Zusammenspiel der Komponenten des Immunsystems zu Entzündungen des Herzmuskels führen kann, wird dabei in dem Übersichtsartikel zusammengefasst.

### **Beschleunigen & bremsen**

Die Behandlungsmöglichkeiten einer durch Autoimmunreaktionen ausgelösten Myokarditis umfassen Immunsuppression und -modulation. Für die Behandlung betroffener Krebsimmuntherapie-Patientinnen und -Patienten ziehen die Autorinnen und Autoren Parallelen zu Abstoßreaktionen von Transplantaten oder rheumatische Erkrankungen. Diese lassen sich gut mit Immunsuppressiva behandeln. Zahlreiche Beispiele für deren Einsatz bei der Behandlung einer Myokarditis im Zusammenhang mit Krebsimmuntherapien tragen die Autorinnen und Autoren in ihrem Artikel dann zusammen. „Es ergibt sich also die scheinbar widersinnige Situation, dass zur Bekämpfung des Krebses das Immunsystem aktiviert und gleichzeitig zur Bekämpfung der Myokarditis aber auch gehemmt wird“, meint Dr. Gudrun Kreye, ebenfalls Ko-Autorin des Artikels und Oberärztin am Universitätsklinikum Krems der KL. „Doch das immer bessere Verständnis der genauen Immunreaktionen erlaubt es, das Immunsystem sehr gezielt zu beeinflussen und so sowohl das eine als auch das andere zu erreichen.“

Auch vor diesem Hintergrund ist der nun erschienene Übersichtsartikel zum aktuellen Wissensstand der Immunpathologie der Herzmuskelentzündung von großem praktischen Nutzen. Er belegt damit auch den Fokus der onkologischen Aktivitäten an der KL Krems, der speziell den unmittelbaren klinischen Nutzen für Betroffene im Auge hat.

Originalpublikation: Autoimmunity in Acute Myocarditis: How Immunopathogenesis Steers New Directions for Diagnosis and Treatment. K. Bruestle, K. Hackner, G. Kreye, B. Heidecker. Current Cardiology Reports 2020; 22(5): 28. DOI: 10.1007/s11886-020-01278-1

### **Über die Karl Landsteiner Privatuniversität Krems**

Die Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften (KL) ist Wegbereiterin und Katalysatorin für zukunftsorientierte, gesellschaftlich relevante Lehr- und Forschungsbereiche in der Medizin und den Gesundheitswissenschaften. In diesem Sinne fokussiert sie auf ein fächerübergreifendes, international ausgerichtetes Studienprogramm, das eine sinnvolle Ergänzung zum klassischen Ausbildungsangebot der öffentlichen Universitäten darstellt. Mit ihrem europaweit anerkannten Bachelor-Master-System stellt die KL eine flexible Bildungseinrichtung dar, die auf die Bedürfnisse der Studierenden und Anforderungen des Arbeitsmarkts abgestimmt ist. In der Forschung konzentriert sich die KL gezielt auf Nischenfelder in gesundheitspolitisch relevanten Brückendisziplinen wie der Medizintechnik, der Psychodynamik und Psychologie sowie dem Thema Wasserqualität und den damit verbundenen gesundheitlichen Aspekten. Die KL wurde 2013 gegründet und von der Österreichischen Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung (AQ Austria) akkreditiert.

#### **Wissenschaftlicher Kontakt**

Dr. Klaus Hackner  
Abteilung für Pneumologie  
Universitätsklinikum Krems  
Karl Landsteiner Privatuniversität für  
Gesundheitswissenschaften  
Mitterweg 10  
3500 Krems / Austria  
T +43 2732 9004 2404  
E [klaus.hackner@kreams.lknoe.at](mailto:klaus.hackner@kreams.lknoe.at)  
W <http://www.kreams.lknoe.at>

#### **Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften**

Eva-Maria Gruber  
Kommunikation, PR & Marketing (Leitung)  
Dr.-Karl-Dorrek-Straße 30  
3500 Krems / Austria  
T +43 2732 72090 231  
M +43 664 5056211  
E [evamaria.gruber@kl.ac.at](mailto:evamaria.gruber@kl.ac.at)  
W <http://www.kl.ac.at/>

#### **Redaktion & Aussendung**

PR&D – Public Relations  
für Forschung & Bildung  
Dr. Barbara Bauder  
Mariannengasse 8  
1090 Wien  
T +43 1 505 70 44  
M +43 664 1576 350  
E [bauder@prd.at](mailto:bauder@prd.at)  
W <http://www.prd.at/>

