

Immunthrombosen wie nach Covid-19-Impfungen treten auch nach Virusinfekten auf

Thrombosen nach Impfungen und Infektionen haben einen gemeinsamen Ursprung

Wissenschaftler aus Greifswald, Adelaide (Australien) und Hamilton (Kanada) haben einen gemeinsamen Ursprung für seltene Blutgerinnsel identifiziert, die sowohl nach Covid-19-Impfungen als auch nach Virusinfektionen auftreten können. Dazu wurden weltweit Blutproben von Patienten ausgewertet.

Im Jahr 2021 erregten während der Corona-Pandemie seltene Thrombosen größte Aufmerksamkeit. Diese traten nach den ersten Adenovirus-basierten Covid-19-Impfungen auf. Die Arbeitsgruppe um Prof. Andreas Greinacher aus dem Institut für Transfusionsmedizin der Greifswalder Unimedizin konnte damals wesentlich zur Aufklärung der als „Vakzin-induzierte Immunthrombozytopenie mit Thrombose (VITT)“ bekannt gewordenen Erkrankung beitragen.

Nun haben Wissenschaftler desselben Teams in Kooperation mit australischen und kanadischen Forschern eine weitere wichtige Entdeckung gemacht: Die Immunthrombosen, wie sie nach einer Impfung auftraten, kommen auch nach Infektionen mit dem Adenovirus vor. Beide Erkrankungen basieren auf der Bildung von Antikörpern gegen das Eiweiß Plättchenfaktor 4. Der Aufbau dieser Antikörper gegen Plättchenfaktor 4 nach Impfung und nach Virusinfektion ist nahezu identisch.

„Diese außergewöhnliche Übereinstimmung der Antikörper-Signatur lässt uns vermuten, dass beide Erkrankungen zu einer eigenen Klasse unerwünschter Immunreaktionen gehören“, so Dr. Linda Schönborn von der Unimedizin Greifswald. Sie ist eine der beiden Erstautorinnen der Studie. Für sie wird klar: Neben Impfungen können auch virale Infekte die gefährlichen Immunthrombosen verursachen. Das müsse zukünftig bei der Diagnostik von Thrombosen beachtet werden. Schönborn erläutert weiter: „Erkenntnisse über diese Immunreaktionen sind wesentlich für die schnelle Diagnostik und Therapie dieser Erkrankungen und Grundlage für die Weiterentwicklung von Impfstoffen.“

„Die Forschungsergebnisse sind für die betroffenen Patientinnen und Patienten von großer Bedeutung“, hebt Prof. Karlhans Endlich hervor: „Mögliche Ursachen einer auftretenden Thrombose zu kennen, steigert die Chance natürlich erheblich, den Menschen schnell und erfolgreich helfen zu können.“ Er danke den Forschenden für ihre Arbeit, so der Wissenschaftliche Vorstand: „Das Team der Transfusionsmedizin arbeitet seit Jahren extrem hart und höchst erfolgreich, was die internationale Sichtbarkeit unserer Universitätsmedizin spürbar weiter steigert.“

Die Forschungsergebnisse wurden jetzt im renommierten „New England Journal of Medicine“ (<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2402592>) publiziert.

Originalpublikation:

Antibody Fingerprints Linking Adenoviral Anti-PF4 Disorders

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2402592>