DeutschesGesundheitsPortal

Antikörper gegen Blutplättchen fördern Thrombosen bei COVID-19 Infektionen

Bereits zu Beginn der Coronavirus-Pandemie wurde bei Patienten mit einer COVID-19 Infektion eine verstärkte Aktivierung der Blutgerinnung festgestellt. Gerinnungsuntersuchungen am Universitätsklinikum Tübingen zeigen nun, dass Blutplättchen von schwer erkrankten COVID-19 Patienten in einem pro-thrombotischen Zustand versetzt sind, der vermutlich eine der Ursachen darstellt, warum gerade mit SARS-CoV-2 infizierte Patienten so häufig thromboembolische Ereignisse haben.

Die Ergebnisse der Arbeitsgruppe um Professor Dr. Tamam Bakchoul, Ärztlicher Direktor des Zentrums für Klinische Transfusionsmedizin gemeinnützige GmbH (ZKT) in Tübingen und Prof. Dr. Peter Rosenberger, Ärztlicher Direktor der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, wurden aktuell in der renommierten Fachzeitschrift „Blood“ veröffentlicht und liefern wertvolle Hinweise für die Verbesserung der Gerinnungstherapie (antikoagulatorischen Therapie) bei COVID-19 Patienten.

Die verstärkte Aktivierung der Blutplättchen lässt sich nicht durch Standardtherapieverfahren wie die Einnahme von Aspirin hemmen. Bei näherer Betrachtung zeigten die Blutplättchen Zeichen von Apoptose (Zelltod) und gerinnungsfördernden Oberflächenveränderungen. Die Bindung von Abwehrstoffen (Antikörpern) an die Blutplättchen löst den gerinnungsfördernden Zustand aus. „Dies ist einer der zentralen zellulären Vorgänge, so genannt der Pathomechanismen, bei einem durch SARS-CoV-2 verursachten Organversagen“, betont Prof. Dr. Peter Rosenberger.
Nun ist es den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erstmalig gelungen, einen über Antikörper vermittelten Weg zu identifizieren, der diesen pro-thrombotischen Signalweg bei SARS-CoV-2 infizierten Intensivpatienten verursacht. Hierbei binden Antikörper direkt an die Blutplättchen und lösen in den Blutplättchen komplexe Veränderungen aus. Zum einen stirbt ein geringer Anteil an Blutplättchen ab, ein anderer Teil verändert seine Oberfläche so, dass sie Thrombosen weiter fördern. Auch wenn die Aktivierungswege in dieser Arbeit aufgeklärt wurden, bleibt weiterhin unklar, wogegen genau sich diese Antikörper richten. „Mit unseren Erkenntnissen erhoffen wir uns, neue therapeutische Optionen bei der Prävention von thromboembolischen Ereignissen besonders bei den intensivpflichtigen Patienten aufzuzeigen“, bestätigt Prof. Dr. Tamam Bakchoul. In einem zweiten Schritt sollen nun die Pathomechanismen weiter aufgeklärt werden: „Durch eine gezieltere Antikoagulation hoffen wir darauf aufbauend, das thromboembolische Risiko von SARS-CoV-2 infizierten Patienten auf der Intensivstation senken zu können“, bestätigt die Erstautorin Dr. Karina Althaus.

Originalpublikation:

DOI: https://doi.org/10.1182/blood.2020008762
Antibody-induced procoagulant platelets in severe COVID-19 infection
Karina Althaus, Irene Marini, Jan Zlamal, Lisann Pelzl, Anurag Singh, Helene Häberle, Martin Mehrländer, Stefanie Hammer, Harald Schulze, Michael Bitzer, Nisar Malek, Dominik Rath, Hans Bösmüller, Bernhard Nieswandt, Meinrad Gawaz, Tamam Bakchoul, Peter Rosenberger

Alle Rechte: © DeutschesGesundheitsPortal | HealthCom | www.deutschesgesundheitsportal.de

MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

Meine Fragen

Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am _____:

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“

Alle Rechte © DeutschesGesundheitsPortal.de/HealthCom