

**DGTHG und Deutsche Stiftung für Herzforschung verleihen 2022 virtuell den Dr. Rusche-Forschungsprojekt-Preis für besondere Forschungsleistungen der Herzmedizin**

Der Dr.-Rusche-Forschungsprojekt-Preis, dotiert mit 60.000 Euro, wird von der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie zusammen mit der Deutschen Stiftung für Herzforschung, einer Schwesterorganisation der Deutschen Herzstiftung, vergeben. Im Rahmen der virtuellen 51. Jahrestagung der DGTHG 2022 in Hamburg, erhielt Dr. med. Hristo Kirov, Oberarzt der Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie, Universitätsklinikum Jena, für seine Arbeit „Metabolomische Charakterisierung von herzchirurgischen Patienten mit Leberdysfunktion (COINTREAU-Trial)“, den Forschungsprojekt-Preis. Übergeben wurde der Preis, pandemiebedingt, virtuell durch DGTHG-Sekretär Prof. Dr. Andreas Markewitz.

Dr. Kirov erklärt in seiner Forschungsarbeit, dass der COINTREAU-Trial ein translationales Forschungsprojekt ist, welches die Rolle der Leberdysfunktion adressiert. „Bei herzchirurgischen Eingriffen ist eine eingeschränkte Leberfunktion ein unabhängiger Risikofaktor für die Sterblichkeit“, erklärt Dr. Kirov. „Es ist allerdings nicht bekannt, warum der eine Patient mit Leberdysfunktion eine Komplikation erleidet, oder sogar daran ver stirbt, und andere Patienten, mit bisherigen vergleichbaren Parametern, nicht. Es werden daher Plasmaproben von herzchirurgischen Patienten mit und ohne Leberdysfunktion in einer Biobank gespeichert. Nach abgeschlossener Behandlung wird das präoperative Plasma-Metabolom von Patienten mit kardiovaskulär und cerebralen unerwünschten Ereignissen (MACCE) im Rahmen der Therapie mit dem präoperativen Metabolom risikoadjustierter Patienten ohne



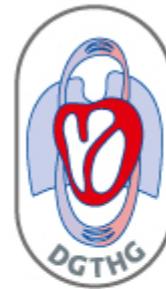
MACCE verglichen. Es wird erwartet, Einblicke in die Mechanismen der Entstehung von Vasoplegie und Multi-Organversagen zu erhalten, und potentielle metabolische Biomarker für die spezifischere Identifikation von Hochrisikopatienten und eine Therapieoptimierung zu gewinnen.“

**(Laienverständliche Erklärung)**

Eine eingeschränkte Leberfunktion erhöht das Risiko im Rahmen einer Herzoperation zu versterben. Bis dato ist nicht bekannt, warum der eine Patient mit Leberdysfunktion eine Komplikation erleidet, oder sogar daran verstirbt, und andere nicht. An dieser Stelle setzt die COINTREAU-Studie an: Blutproben von Patienten mit und ohne Leberfunktionsstörung werden vor der Operation entnommen. Am Ende der Behandlung werden dann die Proben von Patienten mit Komplikationen, mit denen ohne Komplikationen verglichen. Die Wissenschaftler erwarten, neue Erkenntnisse durch sog. Biomarker zu gewinnen, die es erlauben, die zu erwartenden Risiken bei herzchirurgischen Patienten mit Leberfunktionsstörung besser vorherzusagen.

Diese Erkenntnisse haben das Potential, die Therapiesicherheit bei diesen Hochrisikopatienten zu erhöhen, und damit die Behandlungsergebnisse zu verbessern.

Zukünftig ist die Implementierung von hypoimmunen Zelllinien und damit der Transfer zu einem nicht vom Empfänger stammenden Gefäßersatz geplant. „Der Prototyp des 3D-Bioprinter soll im nächsten Schritt des Projektes mit Unterstützung eines Unternehmens aus der Luft- und Raumfahrttechnik in ein System nach Industriestandards überführt werden“, erklärt Preisträger Dr. Kirov. „Insgesamt zeigen die ersten präklinischen Versuche, dass es sich bei der Entwicklung des 3D-Bioprintings zur Herstellung von aus menschlichen Zellen hergestellten Gefäßen um einen



vielversprechenden Ansatz zur Therapie von Patienten mit Koronarer Herzkrankheit und/oder pAVK handelt.“

3.568 Zeichen inkl. Leerzeichen



**Dr. med. Hristo Kirov**

Oberarzt, Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie,  
Universitätsklinikum Jena

Bildquelle: Hristo Kirov

*Die Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie e.V. (DGTHG) mit Sitz in Berlin ist eine gemeinnützige medizinische Fachgesellschaft, deren Ziele u.a. der Förderung der Wissenschaft und Weiterentwicklung von Therapien auf dem Gebiet der Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie sind. Zu weiteren Hauptaufgaben zählen die Durchführung von Weiter- und Fortbildungsprogrammen, Erstellung medizinischer Leitlinien, Förderung von Nachwuchskräften und die Ausrichtung medizinischer Fachtagungen. Als Vertretung der über 1.000 in Deutschland tätigen und in der DGTHG organisierten Thorax-, Herz- und Kardiovaskularchirurg:innen stehen die Verantwortlichen der Fachgesellschaft für einen Dialog mit der Öffentlichkeit, Politik und Wirtschaft zur Verfügung.*

Weitere Informationen unter [www.dgthg.de](http://www.dgthg.de)

Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie  
(DGTHG)

Pressereferentin DGTHG

Regina Iglauer-Sander, M.A.

c/o Coaching+Communication

Erdmannstr. 6

10827 Berlin

Fon 030/788904-64

Fax 030/788904-65

presse@dgthg.de

