

## **Risiko Herz-OP bei Patienten mit Lebererkrankung: Jenaer Mediziner ist Biomarkern auf der Spur**

### **Herzchirurg am Uniklinikum Jena forscht nach Biomarkern zur Vorhersage von Komplikationen – unterstützt durch die Dr. Rusche-Projektförderung der Deutschen Stiftung für Herzforschung**

(Frankfurt a. M., 11. Mai 2022) „Patienten mit Leberproblemen tragen ein dreifach erhöhtes Risiko für Komplikationen bei Herzoperationen“, erklärt Dr. med. Hristo Kirov, Oberarzt an der Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie des Universitätsklinikums Jena (UKJ). So kann es beispielweise zu einer Gefäßerweiterung und infolgedessen zu einem Blutdruckabfall, Blutungen bei und nach der Operation, neurologischen Langzeitfolgen wie zum Beispiel Schlaganfall oder Hirnblutung sowie Multiorganversagen kommen. Etliche sterben daran. Offen ist bislang, warum manche der Risikopatienten diese schweren Folgen erleiden und sogar versterben, bei anderen aber, die das gleiche Risiko haben, Eingriff und anschließende Genesung problemlos verlaufen.

#### **Neues Forschungsprojekt, um Risikopatienten zu identifizieren**

Dieser Frage will der Jenaer Herz- und Thoraxchirurg in einem Forschungsprojekt namens „Metabolomische Charakterisierung von herzchirurgischen Patienten mit Leberdysfunktion“, kurz COINTREAU-Trial, auf den Grund gehen. Dafür erhält er die von der Deutschen Stiftung für Herzforschung (DSHF) finanzierte Dr. Rusche-Projektförderung in Höhe von 60.000 Euro. Kurz zur Erklärung: Unter Metabolom werden die Stoffwechsellmoleküle in einer Untersuchungsprobe, zum Beispiel im Blutplasma, zusammengefasst. „Wir versprechen uns von der Studie wichtige Erkenntnisse darüber, inwiefern bestimmte Moleküle im Blutplasma auf ein erhöhtes Risiko der Patienten hinweisen“, betont Prof. Dr. med. Armin Welz, Herzchirurg und Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates der DSHF, die von der Deutschen Herzstiftung ([www.herzstiftung.de](http://www.herzstiftung.de)) 1988 gegründet wurde. „Ziel ist es, den Betroffenen eine risikoadjustierte Therapieoptimierung anbieten zu können.“

#### **Blutproben von rund 900 Patienten werden untersucht**

Eine gestörte Leberfunktion ermitteln die Ärzte anhand spezieller Blutwerte. Alkohol, Drogen, Medikamente, eine dauerhaft fette Ernährung, undichte Herzklappen oder Herzschwäche, selten Gallenwegs- und Gallensteinerkrankungen können zur Folge haben, dass die Leber nicht mehr richtig arbeitet. In der COINTREAU-Studie wollen Dr. Kirov

und seine Team-Kollegen herausfinden, welche der Patienten mit einer Leberdysfunktion Gefahr laufen, bei ihrem Eingriff am Herzen schwere Komplikationen zu erleiden. Dafür werden bei rund 900 Patienten in der Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie des Jenaer Universitätsklinikums vor, während und nach der Herzoperation Blutproben entnommen und in einer Biobank eingefroren. Im späteren Studienverlauf untersuchen die Mediziner dann die Blutproben auf ein möglicherweise unterschiedliches Profil der Substanzen im Blutplasma.

### **Biomarker im Blut sollen Patientensicherheit erhöhen**

„Voruntersuchungen, die ich bereits vorgenommen habe, legen nahe, dass während und nach der Operation im Blut der herzchirurgischen Patienten die Menge einer bestimmten Aminosäure mit der Menge an einem herzunterstützenden Medikament, das, wenn nötig, während der OP gegeben wird, korreliert“, erklärt Oberarzt Dr. Kirov. Ziel der neuen mit der Dr. Rusche-Forschungsförderung unterstützten Studie, die in diesem Frühsommer beginnen soll, ist es, Biomarker im Blut der Patienten zu erkennen, die bereits vor einer Herzoperation auf mögliche schwere Folgen hinweisen. „Die gewonnenen Erkenntnisse können einen wichtigen Beitrag für die Identifizierung von Hochrisikopatienten, die Optimierung der Therapie und damit für die Erhöhung der Patientensicherheit leisten“, erklärt der Jenaer Herzchirurg.“

(Weg)

### **Forschung nah am Patienten**

*Dank der finanziellen Unterstützung durch Stifterinnen und Stifter, Spender und Erblasser kann die Deutsche Herzstiftung gemeinsam mit der von ihr 1988 gegründeten Deutschen Stiftung für Herzforschung (DSHF) Forschungsprojekte in einer für die Herz-Kreislauf-Forschung unverzichtbaren Größenordnung finanzieren.*

*Die 2008 eingerichtete „**Dr. Rusche-Projektförderung**“ ist mit 60.000 Euro dotiert und wird jährlich von der DSHF zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (DGTHG) vergeben. Benannt ist der Stiftungsfond nach dem Internisten Dr. Ortwin Rusche (1938 bis 2007) aus Bad Soden, der die DSHF in seinem Testament bedachte, um Forschungsprojekte auf dem Gebiet der Herzchirurgie zu fördern. Bewerben können sich junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die in Deutschland auf dem Gebiet der Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie tätig sind ([www.dshf.de](http://www.dshf.de)).*

**Bild- und Foto-Material erhalten  
Sie auf Anfrage in druckfähiger  
Form unter [presse@herzstiftung.de](mailto:presse@herzstiftung.de)  
Tel. 069 955128114/-140**



Dr. med. Hristo Kirov, Oberarzt an der Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie des Universitätsklinikums Jena (UKJ)  
(Foto: Michael Szabó/UKJ)

## Service-Tipp

### Forschen für die Medizin von morgen - Forschungsbroschüre der Herzstiftung

Über die Forschungsförderung der Deutschen Herzstiftung und der Deutschen Stiftung für Herzforschung informiert die Broschüre „Forschen für die Medizin von morgen“. Der Band stellt eine Auswahl an geförderten patientennahen Forschungsprojekten vor und berichtet darüber hinaus über die Vergaben von Wissenschaftspreisen und stellt die Stifterinnen und Stifter sowie Erblasser hinter den Preisen und Förderprojekten vor. Die Broschüre kann unter Tel. 069 955128400 kostenfrei angefordert werden.



Copyright: DHS

### Broschüre „Herzoperationen auf einen Blick“

Patientinnen und Patienten, Interessierte und Krankenhäuser/Arztpraxen können die Broschüre „Auf einen Blick – Herzoperation“ kostenfrei als Print-Produkt oder im digitalen Format (PDF) bei der Deutschen Herzstiftung unter [www.herzstiftung.de/bestellung](http://www.herzstiftung.de/bestellung) (Tel. 069 955128-400) anfordern.

Weitere Infos unter [www.herzstiftung.de](http://www.herzstiftung.de) und [www.dgthg.de](http://www.dgthg.de)



Copyright: DGTHG/Titelillustration: juliars – stock.adobe.com

### Kontakt:

Pressestelle der Deutschen Herzstiftung  
Michael Wichert (Ltg.), Tel. 069 955128114  
Pierre König, Tel. 069 955128140,  
E-Mail: [presse@herzstiftung.de](mailto:presse@herzstiftung.de)  
[www.herzstiftung.de](http://www.herzstiftung.de)