

Press release

Universitätsklinikum Jena

Dr. Uta von der Gönna

02/20/2022

<http://idw-online.de/en/news788734>

Contests / awards, Research projects
Medicine, Nutrition / healthcare / nursing
regional



Lebertest vor Herz-OP: Risikopatienten besser erkennen

Auf der Suche nach Biomarkern, die auf ein erhöhtes Risiko für Komplikationen nach einem herzchirurgischen Eingriff hinweisen, plant Dr. Hristo Kirov eine prospektive Studie. Dazu möchte der Herzchirurg am Universitätsklinikum Jena den Verlauf der Operation und der Erholungsphase mit dem vor dem Eingriff erstellten Stoffwechselprofil der Leber abgleichen. Die Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie zeichnet das Vorhaben zusammen mit der Deutschen Stiftung für Herzforschung mit dem Dr. Rusche-Forschungsprojekt-Preis aus und fördert die Umsetzung mit 60.000 Euro.

In Sachen Alkoholkonsum und Übergewicht belegt die Thüringer Bevölkerung unrühmliche Spitzenplätze im bundesweiten Vergleich. In den Operationssälen der Herzchirurgie macht sich dies mit einem besonders hohen Patientenanteil mit Leberproblemen bemerkbar. „Wir wissen, dass die Einschränkung der Leberfunktion ein etwa dreifach erhöhtes Risiko für Komplikationen während oder nach einem herzchirurgischen Eingriff bedeutet“, so Dr. Hristo Kirov, Oberarzt an der Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie des Universitätsklinikums Jena (UKJ). Ein Dilemma, denn oft brauchen gerade Patienten mit hohem Risiko eine Herzoperation am dringendsten und würden sehr davon profitieren, eine Behandlungsalternative gibt es häufig nicht. Warum genau ein Patient dann Komplikationen wie z.B. Blutungen, neurologische Langzeitfolgen oder Nierenversagen erleidet oder gar verstirbt, und eine Patientin in vergleichbarer Verfassung die Operation komplikationslos übersteht, ist bisher nicht geklärt.

Mit einer prospektiven Studie möchte Herzchirurg Kirov hier zu einem besseren Verständnis der zugrundeliegenden Mechanismen beitragen. Das Konzept sieht vor, vor der Operation eine Blutprobe in der Biobank zu konservieren, um später an entsprechend ausgewählten Patienten mit massenspektrometrischen Analysen ein komplettes Stoffwechselprofil der Leber erstellen zu können. Mit diesem Profil lassen sich Funktionsstörungen der Leber genau charakterisieren. Das Studienteam erwartet, so neue Biomarker für ein erhöhtes Komplikationsrisiko zu finden. Deren Erhebung vor einer Operation könnte eine Therapieverbesserung ermöglichen. Die Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie wählte das Studienprojekt für den diesjährigen Dr. Rusche-Forschungsprojekt-Preis aus und fördert gemeinsam mit der Deutschen Stiftung für Herzforschung die Durchführung der Studie mit 60.000 Euro. Der Preis wurde auf der Jahrestagung der Fachgesellschaft überreicht.

Hristo Kirov: „Wir versprechen uns Einblicke in die Mechanismen von schweren Komplikationen im Rahmen von herzchirurgischen Eingriffen zu erhalten, die nicht durch die Operation selbst zu erklären sind. Wir können hoffentlich neue Biomarker identifizieren, die vor der Operation eine bessere und individuellere Risikoabschätzung erlauben.“

„Das Besondere in dieser Studie ist das prospektive Design und die Verwendung neuester Metabolomics- und Proteomics-Messmethoden. Wir sammeln die Proben von allen Patienten und vergleichen die Messungen von Patienten, die ein nach bisherigem Verständnis gleiches Risikoprofil aufweisen, aber dann ein unterschiedliches Ergebnis erfahren. Dieser Ansatz kann einen wichtigen Beitrag für die Erkennung von Hochrisikopatienten und die Optimierung der Therapie und damit zur Erhöhung der Patientensicherheit leisten“, ergänzt Prof. Dr. Torsten Doenst, Direktor der Klinik für Herz- und Thorax-Chirurgie.

contact for scientific information:

Dr. Hristo Kirov
Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie, Universitätsklinikum Jena
Hristo.Kirov@med.uni-jena.de



Der Herzchirurg Dr. Hristo Kirov vom Universitätsklinikum Jena erhält den Dr. Rusche-Forschungsprojekt-Preis.
Michael Szabó/UKJ
Universitätsklinikum Jena