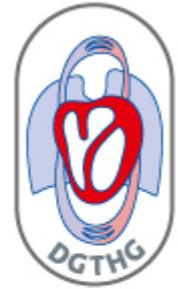




DGTHG verleiht 2023 den Franz-Köhler-Preis für besondere Forschungsleistungen der Herzmedizin

Die Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie verlieh im Rahmen der 52. Jahrestagung 2023 in Hamburg den Franz-Köhler-Preis, dotiert mit 7.500 Euro, für besondere Leistungen in der Forschung oder klinischen Praxis an Herrn Lars Saemann (28), PostDoc an der Klinik für Herzchirurgie am Universitätsklinikum Halle (Saale), für seine Arbeit *Monitoring of perfusion quality and prediction of donor heart function during ex-vivo*. Alljährlich würdigt die DGTHG die besonderen Leistungen von Ärztinnen und Ärzten sowie Wissenschaftler:innen mit renommierten medizinischen Forschungspreisen, die im Rahmen der Eröffnung der Jahrestagung durch den DGTHG-Sekretär Prof. Dr. Andreas Markewitz übergeben werden. In diesem Jahr erfolgten die Würdigung und Preisverleihung erstmals nach der Pandemie wieder in Präsenz.

Aufgrund des Organmangels wird der Spenderpool für Herztransplantationen in vielen Ländern um Spender mit Kreislaufversagen erweitert. Diese Spende wird als *Donation after Circulatory Death* (DCD) bezeichnet. DCD-Herzen werden in den meisten Fällen während des Transports im Rahmen einer ex-vivo Maschinenperfusion (EVMP) mit warmem, oxygeniertem Blut versorgt und schlagend transportiert. Aktuell wird der Surrogatparameter Laktat verwendet, um die EVMP von DCD-Herzen zu überwachen und die Kontraktilität nach erfolgter Transplantation abzuschätzen. „Ziel der Arbeit war, zu überprüfen, ob das Monitoring der myokardialen Mikrozirkulation dem Laktatspiegel während EVMP überlegen ist, um die Kontraktilität der Herzen vorherzusagen“, erklärt Lars Saemann. Die myokardiale Mikrozirkulation wurde mittels Laser-Doppler-Perfusion (LDP) Technik gemessen. In einem Schweinmodell wurden DCD-Herzen für vier Stunden per EVMP erhalten. Anschließend wurde die linksventrikuläre Kontraktilität bestimmt. Eine Regressionsanalyse zeigte, dass nur die LDP ein signifikantes R^2 für systolische (0.514, $p=0.045$) und

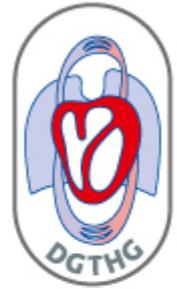


diastolische (0.501, $p=0.049$) Parameter ergab. In einem zweiten Regressionsmodell wurden Laktat und LDP kombiniert. „Daraus ergab sich die beste Vorhersage für die maximale Druckanstiegsrate während der Systole, mit einem R^2 von 0,876 ($p=0.005$)“, fasst Saemann zusammen.

(Laienverständliche Erklärung)

Weltweit stehen zu wenig Herzen für eine Herztransplantation zur Verfügung. Aufgrund dieses Mangels an Spenderherzen werden seit kurzem in einigen Ländern auch Herzen von Spendern nach Kreislauftod transplantiert. Während des Transports in die Transplantationsklinik, werden diese Spenderherzen üblicherweise mit warmem, sauerstoffreichem Blut versorgt und schlagend transportiert. Aktuell wird der Stoffwechselfparameter Laktat verwendet, um die Versorgung der Herzen während des Transports zu überwachen und abzuschätzen, wie die Herzfunktion nach Transplantation sein wird. Laktat lässt allerdings nur eine indirekte Aussage über die Gewebeversorgung zu. Stattdessen kann man über die Messung der Mikrozirkulation, also dem Blutfluss in den besonders kleinen Blutgefäßen, im Herzmuskel auch die direkte Gewebeversorgung messen. „Ziel dieser Arbeit war, zu überprüfen, ob sich mit der Mikrozirkulation im Herzmuskel die Schlagfunktion besser vorhersagen lässt als mit Laktat“, erklärt Lars Saemann. In einem Schweinemodell wurden Herzen für vier Stunden außerhalb des Körpers in einem speziellen Gerät mit warmem, sauerstoffreichem Blut versorgt, um den Transport nachzustellen. Anschließend wurde die Schlagfunktion der linken Herzkammer bestimmt. „Es hat sich dabei für die Mikrozirkulation ein stärkerer Zusammenhang mit der späteren Herzfunktion gezeigt. Die Kombination aus Laktat und Mikrozirkulation ergab die beste Vorhersage für die Schlagfunktion“, fasst Saemann zusammen.

3.827 Zeichen inkl. Leerzeichen

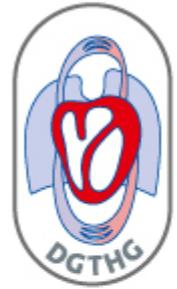


Lars Saemann

PostDoc an der Klinik für Herzchirurgie am Universitätsklinikum Halle (Saale)

Bildquelle: Lars Saemann

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 Fachärztinnen und Fachärzte für Herz- und Kardiovaskularchirurgie stehen die Verantwortlichen der Fachgesellschaft für einen Dialog mit der Öffentlichkeit, Politik und Wirtschaft zur Verfügung.



Weitere Informationen unter www.dgthg.de und unter

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