

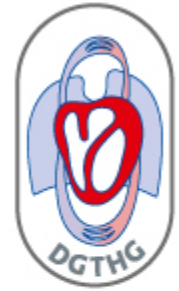


DGTHG verleiht Ernst-Derra-Preis für besondere Forschungsleistungen der Herzmedizin

Die Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (DGTHG) verlieh im Rahmen der 49. Jahrestagung 2020 in Wiesbaden den nach dem deutschen Herzchirurgen benannten und mit 7.500 Euro dotierten Ernst-Derra-Preis an Prof. Dr. Paolo Brenner von der Herzchirurgischen Klinik und Poliklinik, Universität München, für seine eingereichte Arbeit „Consistent success in life-supporting porcine cardiac xenotransplantation“.

Alljährlich würdigt die DGTHG mit renommierten Medizin- und Forschungspreisen die besonderen Leistungen von Ärzten und Wissenschaftlern, die im Rahmen der feierlichen Eröffnung der Jahrestagung in diesem Jahr durch den DGTHG-Sekretär Prof. Dr. Andreas Markewitz übergeben werden.

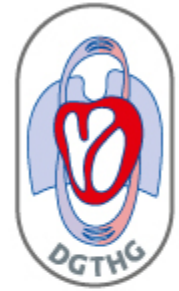
Um terminal herzkranken Patienten, die häufig auf Grund des Spendermangels nicht die erforderliche Herztransplantation erhalten, eine mögliche Alternative zu bieten, gelang nach 25 Jahren Forschung der Münchner Arbeitsgruppe um Prof. Paolo Brenner und Prof. Bruno Reichart im erforderlichen präklinischen Modell, der sog. orthotopen Schwein-Pavian-Xenotransplantation, der entscheidende Durchbruch, indem ein konstantes, reproduzierbares Langzeitüberleben von sog. transgenen (GalKO/CD46/hTM) Schweineherzen mit einer neuen Immunsuppression der Empfänger auf der Basis einer CD40-Antikörper- Kostimulationsblockade erzielt werden konnte (Durchbruch bei der orthotopen kardialen Xenotransplantation, "Nature"-Publikation 12/2018). Zusätzlich wurde die initiale Xenotransplantatfunktion durch die Verwendung einer neuen, nicht-ischämischen, sauerstoffhaltigen Kaltperfusionstechnik



deutlich verbessert und dadurch das Problem der sog. "perioperativen kardialen Xenotransplantat-Dysfunktion" (PCXD), einem häufigen, frühen Xenotransplantatversagen, gelöst. Schließlich wurde noch die Problematik der schnell wachsenden, jungen Schweineherzen mit einer Wachstumskontrolle durch antihypertensive und antiproliferative Medikamente (mit einem mTOR-Inhibitor) erfolgreich angegangen. Damit wurde ein einzigartiges Langzeitüberleben von 90 Tagen (zweimalig) und 182 sowie 194 Tagen mit gezielten Versuchsabbruch erreicht, ohne Nachweis einer hyperakuten oder verzögerten Abstoßung. Die Arbeit stellt gemäß den Empfehlungen der ISHLT, nämlich ein Überleben von 90 Tagen im orthotopen Primatenmodell von 60%, die Grundlage für einen Einsatz von Schweineherzen und die Voraussetzung für eine erste klinische Phase I-Studie am Patienten dar.

(Laienverständliche Erklärung)

Durchbruch bei der lebenserhaltenden Transplantation von Schweineherzen (sog. orthotope kardiale Xenotransplantation, "Nature"-Publikation 12/2018): Die Thematik der Publikation in der renommierten Fachzeitschrift "Nature" beschreibt die weltweit erstmalig erfolgreiche und reproduzierbare Übertragung von Schweineherzen auf Primaten, die als Empfänger immunologisch stellvertretend für den Menschen eingesetzt werden, was als letzter präklinischer Versuch für den Einsatz von Schweineherzen als Organersatz bei der Herztransplantation (Xenotransplantation) von herzkranken Patienten im Endstadium dienen soll. Der Durchbruch gelang nach 25 Jahren Forschung der Münchner herzchirurgischen Arbeitsgruppe um Prof. Paolo Brenner und Prof. Bruno Reichart in den letzten drei Jahren laut der "Nature"-Publikation zum einen immunologisch durch die Behandlung der komplexen Abstoßungsreaktionen durch die Verwendung eines



neuen, hochpotenten CD40-Antikörpers zur sog. Kostimulationsblockade, zum anderen durch die Verhinderung des bisher häufigen, frühen Transplantatversagens durch eine völlig neue Kaltperfusontechnik der Herzen ohne Ischämie zwischen der Explantation und Herzimplantation. Zuletzt wurde auch die Wachstumsproblematik von implantierten, schnell wachsenden Schweineherzen durch Blutdruck- und Wachstumsinhibitoren beherrscht, was zu einem einzigartigen Langzeitüberleben von 90 Tagen (zweimalig) und 182 sowie 194 Tagen mit gezieltem Versuchsabbruch (gemäß den Regierungsvorgaben) geführt hat. Mit der Publikation in „Nature“ 12/2018 wurde die letzte Hürde auf dem Weg zum Einsatz von Schweineherzen als Organtransplantate beim Menschen überwunden und ist nach den Empfehlungen der Fachgesellschaft ISHLT auch die Voraussetzung für eine erste klinische Phase I-Studie am Patienten.

4.432 Zeichen inkl. Leerzeichen



Prof. Dr. Paolo Brenner
Herzchirurgische Klinik und Poliklinik der Universität München
Bildquelle: Prof. Dr. Paolo Brenner



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 Kardiovaskularchirurgen 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