



# Bericht der Arbeitsgemeinschaft Herz-, Gefäß-, Nieren- und Transplantationspathologie

R. M. Bohle<sup>1</sup> · J. Wohlschläger<sup>2</sup> · H. A. Baba<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Institut für Pathologie, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg (Saar), Deutschland

<sup>2</sup> MVZ für Pathologie, DIAKO Flensburg GmbH, Flensburg, Deutschland

<sup>3</sup> Institut für Pathologie, Universitätsklinikum Essen, Essen, Deutschland

Die 105. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Pathologie wurde aufgrund der anhaltenden Pandemie durch SARS-CoV-2 um ein Jahr verschoben und findet nun vom 9. bis 11. Juni 2022 in Münster statt. Als Substitut führte die DGP eine rein virtuelle Veranstaltung, die Virtuellen Pathologietage der DGP 2021 (Vi-Pa2021), durch. Entsprechend wurden, wie bereits in 2020, auch die Vorträge der Arbeitsgemeinschaft Herz-, Gefäß-, Nieren- und Transplantationspathologie, die zur Vi-Pa2021 eingereicht wurden, ausschließlich online gehalten. Da die meisten Teilnehmer sich im Laufe des vergangenen Jahres an dieses Format angepasst haben, waren die Präsentationen und Diskussionen wie bereits im Vorjahr problemlos durchführbar.

Zunächst hielt Herr Professor Schulze-Bahr vom Institut für Genetik von Herz-erkrankungen (IfGH) einen Übersichtsvortrag zum Thema „Molekulare Autopsie“ bei Patienten, welche an einer unklaren kardialen Erkrankung versterben. In Deutschland versterben jährlich etwa 65.000 Menschen an einem plötzlichen Herztod, circa 40 % davon sind zwischen 15 und 65 Jahren alt. Die Aufklärung möglicher Ursachen eines plötzlichen unklaren Herztodes erfolgt derzeit in Deutschland nur sporadisch und nicht konsequent, die Dunkelziffern unklarer beziehungsweise nicht untersuchter Todesfälle sind vermutlich hoch. Zudem bleiben zahlreiche solcher Fälle in jungem Alter trotz detaillierter, klassischer Obduktion sowie toxikologischer und histologischer Untersuchungen oft ungeklärt. Bei etwa der Hälfte der plötzlichen oder unklaren Todesfälle bei Kindern, Jugendlichen

oder Erwachsenen unter 40 Jahren kann eine genetisch bedingte Erkrankung des Herzens wie eine Kardiomyopathie oder ein angeborenes Arrhythmiesyndrom vorliegen, die sich erstmals als plötzlicher Herztod manifestieren können. Aufgrund der Vererbbarkeit dieser Entitäten können biologisch Verwandte ebenfalls Genträger und somit gefährdet sein. Vor diesem Hintergrund stellt Professor Schulze-Bahr die sog. molekulare Autopsie vor, bei der in solchen Fällen relevante genetische Untersuchungen durchgeführt werden, welche in enger Kooperation mit der Klinik zur Charakterisierung solcher Fälle und so zu präventiven Maßnahmen für verwandte Personen führen können. Voraussetzung hierfür ist eine korrekt durchgeführte Materialasservierung. Die grundlegenden Vorgänge wurden kürzlich in einem Konsensuspapier publiziert.

Der zweite Vortrag der Sitzung wurde von Herrn Professor Christoph Brochhausen vom Institut für Pathologie der Universitätsklinik Regensburg präsentiert. Professor Brochhausen stellt eine Pilotstudie zur Rolle der Mitochondrien bei normofrequenter Arrhythmie (VHF) bei Herzinsuffizienz vor, in der Anzahl und Fläche von Mitochondrien mittels Transmissionselektronenmikroskopie (TEM) quantifiziert wurde. Es zeigt sich eine signifikante Größenabnahme der Mitochondrien in Kardiomyozyten bei Patienten mit VHF im Vergleich zu Individuen mit Sinusrhythmus, wobei eine Abnahme der numerischen Anzahl nicht zu verzeichnen war. Zusammenfassend stellt diese Methode eine zuverlässige Möglichkeit dar, Anzahl und Fläche von Mitochondrien in Kardiomyozyten zu



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

bestimmen. In weiterführenden Studien soll die Rolle von oxidativem Stress auf die Mitochondriengröße im Hinblick auf Fission und Fusion untersucht werden.

Herr Privatdozent Maximilian Ackermann vom Institut für Pathologie der Universität Witten-Herdecke stellt in seinem angesichts der SARS-CoV-2-Pandemie sehr aktuellen Vortrag die Veränderungen des kardiovaskulären Systems im Rahmen einer Coronavirus-Infektion dar. Obwohl bei einer Infektion mit SARS-CoV-2 die Lunge bis zum akuten Lungenversagen am schwersten betroffen ist, sind auch Manifestationen in Herz, Niere, Gehirn und Leber zu beobachten. Nach Darstellung der intussuszeptiven Angiogenese werden die im Myokard zu beobachtenden Veränderungen aufgeführt, welche sich klinisch als erhöhte Troponin-Serumspiegel zeigen. Letztgenannte kommen möglicherweise über eine direkte Schädigung der Kardiomyozyten durch Chemokine, Interferone und Interleukin zustande, jedoch kommt auch ein direkter schädigender Effekt durch SARS-CoV-2 infrage. Bemerkenswerterweise wird die Virusreplikation überwiegend in interstitiellen Zellen wie Makrophagen beobachtet. Bei einem kleineren Anteil von Patienten tritt eine lymphozytäre Myokarditis auf, welche durch Infiltrate durch CD3+-T-Lymphozyten gekennzeichnet ist.

Darüber hinaus ist anzumerken, dass die Arbeitsgemeinschaft Herz-, Gefäß-, Nieren- und Transplantationspathologie weiterhin bei der Leitlinienerstellung zur Lebertransplantation beteiligt ist, welche kurz vor der Fertigstellung steht.

In der anschließenden Mitgliederversammlung werden noch der Sprecher und dessen Stellvertreter sowie der Beirat der Arbeitsgemeinschaft Herz-, Gefäß-, Nieren- und Transplantationspathologie gewählt. Folgende Personen werden gewählt und nehmen die Wahl an:

**Sprecher:** Prof. Dr. med. Jeremias Wohlschläger, MVZ für Pathologie, DIAKO Flensburg.

**Stellvertretender Sprecher:** Prof. Dr. med. Rainer Bohle, Institut für Pathologie, Universität des Saarlandes, Homburg.

**Beirat:** Frau Prof. Dr. med. Kerstin Amann, Institut für Pathologie, Universitätsklinikum Erlangen und Prof. Dr. med. Hideo A. Baba, Institut für Pathologie, Universitätsklinikum Essen.

#### Korrespondenzadresse

**Prof. Dr. med. J. Wohlschläger**

MVZ für Pathologie, DIAKO Flensburg GmbH  
Knuthstraße 1, 24939 Flensburg, Deutschland  
wohlschlaegerje@diako.de

#### Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** R. M. Bohle, J. Wohlschläger und H. A. Baba geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autoren keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

The supplement containing this article is not sponsored by industry.