



## Top: Forschung Kardiologie

Drei Wissenschaftler der Med Uni Graz erhalten Preise der Österreichischen Gesellschaft für Kardiologie.

### Ausgezeichnete Forschung

Dr. Nicolas Verheyen, Dr. Markus Wallner und Mahmoud Abdellatif, MSc, PhD, von der Klinischen Abteilung für Kardiologie, Med Uni Graz, wurden von der Österreichischen Gesellschaft für Kardiologie für ihre vielversprechende Forschungsarbeit ausgezeichnet.

#### Präsidentenstipendium zur Erforschung kardialer Amyloidose (dotiert auf 45.000 €)

Das geförderte Projekt von Dr. Nicolas Verheyen ist eingebettet in die Ambulanz für Hypertrophe Kardiomyopathien der Klinischen Abteilung für Kardiologie der Med Uni Graz. In seiner Forschungsarbeit verfolgt er das Ziel, auf der Basis präliminärer Daten PatientInnen mit kardialer Amyloidose kardiologisch und neurologisch exakt zu charakterisieren. Im weiteren Schritt sollen daraus systematisch Parameter erfasst werden, die sich als spezifisch für dieses seltene Krankheitsbild erweisen könnten.

#### Projektbezogenes Stipendium zur Erforschung von epigenetischen Effekten zur Behandlung von Herzinsuffizienz (dotiert auf 20.000 €)

Bei etwa der Hälfte der PatientInnen, die an Herzinsuffizienz leiden, ist die Ursache vor allem auf eine vermehrte Steifigkeit der Herzkammern zurückzuführen. Diese wird als „Heart Failure with preserved Ejection Fraction“ (HFpEF) bezeichnet und ist mit einer schlechten Prognose assoziiert. Das Ziel des Projektes von Dr. Markus Wallner ist es, über epigenetische Modifikationen die kardiale Funktion bei HFpEF zu verbessern. Dazu wurde ein prä-klinisches HFpEF Modell entwickelt, um neue Therapieansätze zu testen. Durch eine Hemmung gewisser Enzymaktivitäten (HDACs), welche eine wichtige Rolle in der Genexpression und post-translationalen Modifikation spielen, kam es zu einer Verbesserung der Herzleistung, der mitochondrialen Funktion und der Lungenfunktion. Im nächsten Schritt werden die Effekte von HDAC Inhibition in humanen atrialen und ventrikulären Herzmuskelgewebe untersucht.

#### Präsidentenstipendium zur Erforschung von Spermidin auf arterielle Hypertonie (dotiert auf 45.000 €)

Mahmoud Abdellatif, MSc, PhD, Postdoktorand an der Klinischen Abteilung für Kardiologie der Medizinischen Universität Graz, ist derzeit Mitglied des European Society of Cardiology Young Cardiovascular Professionals Committee. In seiner Forschung untersucht er die molekularen Mechanismen des kardiovaskulären Alterns, um daraus wirksame Maßnahmen zur Behandlung bzw. zum Schutz vor

chronischen kardiovaskulären Erkrankungen im höheren Alter zu entwickeln. Er leistete einen wichtigen Beitrag in der Entdeckung der kardioprotektiven und langlebigkeitsfördernden Wirkung des natürlichen Kalorienrestriktionsmimetikums Spermidin. Nun geht es im Rahmen des Stipendiums für ihn darum, die therapeutische Wirksamkeit von Spermidin bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Bluthochdruck zu untersuchen. Zudem wird er verschiedene molekulare und zelluläre Prozesse testen, die zu einer Senkung des Blutdrucks beitragen könnten.

*Tuesday, 07. April 2020*