

Pressemitteilung

Ruhr-Universität Bochum

Meike Drießen

15.03.2021

<http://idw-online.de/de/news764880>

Forschungsprojekte, Personalia
Medizin
überregional



Preisgekrönte Arbeiten zu Metabolischem Syndrom und Herzklappenersatz

Wie können Blutdruckmedikamente verhindern, dass man fettleibig wird? Für die Bearbeitung dieser Frage kann sich Laura Nickel von der Universität Lübeck über ein Werner-Forßmann-Nachwuchsstipendium freuen. Der Werner-Forßmann-Forschungspreis geht an Privatdozent Dr. Thomas Stocker vom Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München. Er hat untersucht, welchen Einfluss Lungenhochdruck auf die Sterblichkeit nach einer kathetergestützten Herzklappenreparatur hat.

Die Preise der Medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum wurden am 12. März 2021 im Rahmen des 2. Nordwestdeutschen Symposiums Herz und Diabetes des Herz- und Diabeteszentrum NRW (HDZ NRW), Bad Oeynhausen, online verliehen.

Das metabolische Syndrom und das Darmmikrobiom

Laura Nickel untersucht die Grundlagen, die zum metabolischen Syndrom führen können, um mögliche Gegenstrategien zu entwickeln. Das metabolische Syndrom ist ein Zusammenspiel von Fettleibigkeit, Diabetes, Bluthochdruck und erhöhten Blutfettwerten. Studien haben gezeigt, dass die Mikroorganismen des Darms, das sogenannte Mikrobiom, eine wichtige Rolle dabei spielen. Auch die Beschaffenheit der Darmschleimhaut unterscheidet sich bei Individuen mit und ohne metabolisches Syndrom.

Im Fokus der Arbeiten von Laura Nickel steht die Wirkstoffklasse der sogenannten Angiotensin-II-Rezeptor-Blocker, kurz ARB, die gegen Bluthochdruck eingesetzt wird. Eine Behandlung mit solchen Wirkstoffen führt dazu, dass Tiere trotz einer fettthaltigen Diät schlank bleiben. Die Mechanismen dahinter sind aber noch unklar – eine Schutzwirkung auf die Darmschleimhaut haben die Wirkstoffe jedenfalls nachweislich nicht. Laura Nickel will die fraglichen Zusammenhänge ergründen und einen Beitrag leisten zur Klassifizierung von kardiovaskulären Risikofaktoren sowie der Bekämpfung des Metabolischen Syndroms.

Zur Person

Laura Nickel, geboren 1992, absolvierte vor ihrem Studium eine Ausbildung zur Medizinischen Fachangestellten. 2013 begann sie ihr Medizinstudium an der Universität zu Lübeck. Seit 2016 arbeitet sie an ihrer Dissertation. Seit Januar 2021 arbeitet sie an den Sana-Kliniken Lübeck als Assistenzärztin im Fach Innere Medizin/Kardiologie. Lungenhochdruck als prognostischer Wert bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz

Thomas Stocker beschäftigt sich mit bestimmten Formen der Herzschwäche in Kombination mit Erkrankungen der Trikuspidalklappe, der Herzklappe zwischen dem rechten Herzvorhof und der rechten Herzkammer. Da eine herzchirurgische Operation für erkrankte Patientinnen und Patienten oftmals ein hohes Risiko birgt, wird diese Herzklappe zunehmend mittels Kathetertechnik minimalinvasiv repariert oder ersetzt, um so eine Verbesserung der

Herzinsuffizienz zu erzielen. Studien weisen allerdings darauf hin, dass Patientinnen und Patienten, die zusätzlich unter Lungenhochdruck leiden, trotz Trikuspidalklappenintervention eine schlechte Prognose haben.

Um hier Klarheit zu schaffen, führte Thomas Stocker eine internationale multizentrische Studie durch, in der in vier Kliniken insgesamt 236 Personen untersucht wurden, die mit einer Trikuspidalklappenintervention behandelt wurden. Als funktioneller Endpunkt wurde die Veränderung des Herz-Zeit-Volumens ermittelt. Zudem wurde die Mortalität als harter Endpunkt untersucht. Es zeigte sich, dass eine invasive Messung des Lungenhochdrucks mit prä- und postkapillärer Messung eine gute prognostische Aussage für das Überleben der behandelten Patientinnen und Patienten ermöglicht. Die Arbeit erlaubt Rückschlüsse darauf, dass je nachdem welche Art des Lungenhochdrucks vorliegt, eine Trikuspidalklappenintervention oder eher andere oder zusätzliche Therapiemethoden ausgewählt werden sollten.

Zur Person

Thomas Stocker, Jahrgang 1984, studierte Medizin an der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU), der McGill University Faculty of Medicine in Montreal, Kanada, sowie der Nelson Mandela School of Medicine in Durban, Südafrika. Er hat im Jahr 2016 am Institut für kardiovaskuläre Physiologie und Pathophysiologie der LMU mit summa cum laude promoviert. Seit 2014 ist er Assistenzarzt an der Medizinischen Klinik und Poliklinik I der LMU. Im Jahr 2020 absolvierte er die Facharztreihe im Fach Innere Medizin und Kardiologie und habilitierte an der Medizinischen Fakultät der LMU.

Der Preis

Die Forßmann-Preise der Medizinischen Fakultät der RUB werden zum achten Mal aus der „Stiftung Kardiologie 2000“ verliehen. Der Forschungspreis ist mit 5.000 Euro sowie der Bronzeplastik „Herzpionier“ des Künstlers Otmar Alt dotiert, das Nachwuchsstipendium mit 6.000 Euro. Die Verleihung wird ermöglicht durch die Gesellschaft der Freunde der Ruhr-Universität.

Der Preis wird zu Ehren des Namengebers Prof. Dr. Werner Forßmann vergeben, der im Jahr 1956 mit dem Nobelpreis für Medizin für seine bahnbrechenden Arbeiten zur Herzkatheterdiagnostik ausgezeichnet wurde. Mit der Verleihung sollen besondere wissenschaftliche Leistungen gewürdigt werden, die durch die Preisträgerin und den Preisträger vorgestellt werden.

Pressekontakt

Dr. Lisa Lemke
Medizinische Fakultät
Ruhr-Universität Bochum
Tel.: +49 234 32 26815
E-Mail: pr-medizin@rub.de