

Pressemitteilung

Bad Oeynhausen, 9. März 2023

Sonder-Hochschulvertrag: Forschungsprojekte am HDZ NRW

Zur strukturellen Weiterentwicklung der Universitätsmedizin hat das Land Nordrhein-Westfalen der Ruhr-Universität Bochum (RUB) mit dem Sonder-Hochschulvertrag Forschungsmittel für innovative Forschungsansätze an den RUB-Kliniken in Aussicht gestellt, welche die Verzahnung von Grundlagenforschung und Kliniken weiter vorantreiben und die Fortschritte der Digitalisierung nutzen. Zwei Projekte aus dem Herz- und Diabeteszentrum NRW (HDZ NRW), Bad Oeynhausen, haben jetzt erste Zusagen für Fördermittel in Höhe von jeweils 150.000 Euro erhalten. Diese sind innerhalb des RUB-Programms „InnovationsFORUM“ am HDZ NRW angesiedelt in der Klinik für Allgemeine und Interventionelle Kardiologie und Angiologie unter der Leitung von Prof. Dr. Volker Rudolph sowie im Institut für Radiologie, Nuklearmedizin und Molekulare Bildgebung unter der Leitung von Prof. Dr. Wolfgang Burchert.

Rechtsherz-Erkrankungen

Privatdozentin Dr. Anna Klinka wird mit ihren Arbeitsgruppen am Agnes-Wittenborg-Institut für translationale Herz-Kreislaufforschung des HDZ NRW in enger Zusammenarbeit mit der Abteilung für Systemphysiologie der RUB unter Leitung von Prof. Dr. Daniela Wenzel Mechanismen untersuchen, die an der Entstehung von Funktionsstörungen des rechten Herzens beteiligt sind. Ziel des kardiovaskulären Forschungsprojektes ist es, die einer Rechtsherzschwäche (Rechtsherzinsuffizienz) zugrunde liegenden Ursachen besser als bisher zu verstehen, um daraus spezifische diagnostische und therapeutische Ansätze entwickeln zu können. „Verschiedene Arbeitsgruppen arbeiten hier in Labor und Klinik eng zusammen, um ihre besondere Expertise bei funktionellen und mechanistischen Untersuchungen sowohl im Tiermodell als auch bei Patienten einzubinden“, erläutert die Institutsleiterin, die mit dem Vorhaben auch den wissenschaftlichen Nachwuchs involviert. Unter anderem sollen dabei sowohl Herz- und Lungengefäßfunktion als auch pathologische Veränderungen im rechtventrikulären Gewebe von Patienten mit Rechtsherzfehlfunktion bei

Herzinsuffizienz mit erhaltener Pumpfunktion untersucht werden. „Dank der Mittelzusage werden weitere naturwissenschaftliche Promotionsförderungen am HDZ NRW ermöglicht.“

Bildgebung: Schädliches Bindegewebe im Herz

Privatdozentin Dr. Verena Hugenberg untersucht Veränderungen in spezifischen Zellen des Bindegewebes (Fibroblasten) im Herzmuskel, die bei Herzerkrankungen sehr häufig auftreten. Ein solcher Umbau des Bindegewebes (Fibrose, sog. Remodeling) entsteht durch Volumen- und Druckbelastungen im Herzen, die zu einem mechanischen Stress führen. Die fibrotischen Veränderungen begünstigen eine Versteifung des Herzmuskels (Myokard), wodurch weitere krankhafte Veränderungen im Herzen begünstigt und/oder beschleunigt werden können.

Mit neuartigen radioaktiv markierten Substanzen, sogenannten PET-Tracern, ist es nun möglich, diese Fibroblasten-Aktivität mittels PET/CT darzustellen. „Die Gewinnung von Informationen über das Ausmaß einer Fibrose und darüber, ob ein Prozess gestoppt wurde oder immer noch aktiv stattfindet, ist für die Therapieentscheidung von großer Bedeutung“, sagt PD Dr. Verena Hugenberg. „So kann zum Beispiel eine Aortenklappenstenose zu einer Myokardfibrose im linken Ventrikel führen, was wiederum den Erfolg einer Transkatheter-Aortenklappen-Implantation (TAVI) einschränken kann.“ Ziel des Forschungsvorhabens ist es daher, bei betroffenen Patienten mittels moderner PET/CT-Bildgebung neue Erkenntnisse über die Fibrose-Aktivität vor und nach einer Aortenklappen-Implantation zu gewinnen. Die Forschungsmittel werden vornehmlich für die Anschaffung eines neuen Synthesemoduls verwendet, auf der ein dazu notwendiger, spezieller Radiotracer (^{68}Ga]Ga-FAPI-46) hergestellt werden soll.

(Foto: Tobias Pieper)

Forschungsförderung der Ruhr-Universität Bochum für innovative Projekte am HDZ NRW: (v.l.) Prof. Dr. Volker Rudolph, PD Dr. Anna Klinke, PD Dr. Verena Hugenberg und Prof. Dr. Wolfgang Burchert.

Hinweis zur Verwendung von Bildmaterial: Die Verwendung des Text- und Bildmaterials zur Pressemitteilung ist bei Nennung der Quelle vergütungsfrei gestattet. Das Bildmaterial darf nur in Zusammenhang mit dem Inhalt dieser Pressemitteilung und namentlicher Nennung des Herz- und Diabeteszentrum NRW, Bad Oeynhausen, verwendet werden.

Weitere Informationen:

Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen
Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Leitung: Anna Reiss
Georgstr. 11
32545 Bad Oeynhausen
Tel. 05731 97-1955
Fax 05731 97-2028
E-Mail: info@hdz-nrw.de
www.hdz-nrw.de