

Press release**Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum - Herz- und Diabeteszentrum NRW Bad Oeynhausen****Katrin Hertrampf**

12/22/2009

<http://idw-online.de/en/news349945>Contests / awards, Research projects
Medicine
transregional, national**DHD-Förderpreis 2009 geht an Tübinger Kardiologen****Herausragende Forschung zur Thrombozytenfunktionshemmung bei interventionell behandelten Typ-2-Diabetikern**

Den 10. Förderpreis der Stiftung DHD (Der herzkrankte Diabetiker) hat im Dezember der Kardiologe Tobias Geisler aus Tübingen erhalten. Der mit 10.000 EURO dotierte Preis wird für herausragende Forschung an der Schnittstelle von Stoffwechsel- und Gefäßmedizin verliehen. "Mit seiner Arbeit leistet Geisler einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Prognose bei herzkranken Diabetikern", sagt der Stiftungsvorsitzende Professor Diethelm Tschöpe vom Herz- und Diabeteszentrum NRW in Bad Oeynhausen. Tschöpe, der auch ärztlicher Direktor der Universitätsklinik ist, erklärte zu Beginn der Preisverleihung in Berlin: "Tobias Geisler ist ein exzellenter Wissenschaftler und würdevoller Laureat, der mit 34 Jahren bereits auf eine eindrucksvolle Karriere blicken kann. Schwerpunkte seiner Forschung sind die Thrombozytenfunktion bei kardiovaskulären Risikopatienten, Pharmakogenetik und interventionelle Kardiologie. Geisler erhielt dafür schon einige Auszeichnungen (Award of the German Heart Foundation, Award of the Atherothrombosis Grant of the Society of Cardiology). Seit August ist der Kardiologe nun am Royal Brompton Hospital in London tätig".

Der DHD-Förderpreis wurde Tobias Geisler jetzt für seine Arbeit mit dem Titel "Impact of inflammatory state and metabolic control on responsiveness to dual antiplatelet therapy in type II diabetics with symptomatic coronary artery disease" verliehen. Der Kardiologe analysierte mit seinen Tübinger Kollegen um Professor Meinrad Gawaz den Zusammenhang zwischen inflammatorischen Markern und Thrombozytenfunktion unter besonderer Berücksichtigung der prognostischen Bedeutung. Zunächst wurden in einer Pilotstudie bei einem konsekutiven Patientenkollektiv mit 75 Typ-2-Diabetikern und 153 Nicht-Diabetikern die inflammatorischen Marker Interleukin-6 und C-reaktives Protein (CRP) via Immunoassay untersucht. Die Thrombozytenaggregation konnte nach Stimulation mit Adenosindiphosphat (ADP) und Arachidonsäure mittels Vollblut-Impedanzergometrie gemessen werden. Die ADP-induzierte Thrombozytenaggregation wurde in einer weiteren konsekutiven Kohorte mit 542 Diabetikern und 1161 Nicht-Diabetikern untersucht, die aufgrund einer symptomatischen koronaren Herzkrankheit einen Stent als Koronarintervention erhielten. Nach der Clopidogrel-Aufsättigungsdosis von 600mg folgte die Behandlung der Patienten mit einer dualen antithrombozytären Therapie (100mg Aspirin und 75mg Clopidogrel täglich). Die inflammatorischen Marker waren bei den Diabetikern, die zum Zeitpunkt der Stentimplantation eine hyperglykämische Stoffwechsellage aufwiesen, erhöht. Dabei korrelierte die Höhe der inflammatorischen Marker signifikant mit dem Grad der thrombozytären Restaggregation (RPA) unter Clopidogrel und Aspirin. Verglichen mit Nicht-Diabetikern konnte bei Patienten mit Diabetes in der Kohortenstudie mit dualer Plättchenhemmung eine gesteigerte Thrombozytenaggregation nachgewiesen werden. Dieser Effekt zeigte sich vor allem bei Diabetikern mit unzureichender metabolischer Kontrolle (HbA_{1c} >6,5%). In einer interindividuellen Analyse konnte weiter beobachtet werden, dass die Aggregationshemmung bei Diabetikern bis 36 Stunden nach Clopidogrel-Aufsättigung verzögert ist. Das Vorliegen eines Typ-2-Diabetes ließ sich auch als unabhängiger Risikofaktor für eine erhöhte thrombozytäre Restaggregation bestätigen. Darüber hinaus konnte die RPA als Prädiktor für das Auftreten eines Myokardinfarktes oder Todes kardiovaskulärer Ursache innerhalb von 30 Tagen identifiziert werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass bei interventionell behandelten Typ-2-Diabetikern der Grad der Inflammation und der metabolischen Kontrolle mit einem verminderten Ansprechen auf eine konventionelle antithrombozytäre Therapie korreliert. Resultat ist auch, dass die erhöhte Restaggregation -zumindest kurzfristig- auftretende ischämische

Ereignisse bei Diabetikern nach einem Koronareingriff beeinflusst. Deshalb sind kombinierte Therapieansätze notwendig, um inflammatorische Prozesse zu hemmen, die glykämische Stoffwechsellage, Thrombozytenfunktion und Gerinnungseigenschaften zu verbessern.

Die Stiftung DHD schreibt den Förderpreis 2010 erneut aus. Der Preis für Forschung zum Thema Diabetes und Herz ist mit 10.000 EURO dotiert und wird von Sanofi Aventis unterstützt. Arbeiten aus dem grundlagenwissenschaftlichen, klinischen und versorgungsmedizinischen Bereich können bis 30. September 2010 eingereicht werden. Weitere Informationen bei der Stiftung DHD am Herz- und Diabeteszentrum NRW, Georgstr. 11, in 32545 Bad Oeynhausen, oder unter www.stiftung-dhd.de



(v. links n. rechts) Dr. Berndt von Stritzky, Dr. Regina Pfeiffer (beide Sanofi Aventis) und Prof. Dr. Dr. Diethelm Tschöpe (Vorsitzender Stiftung DHD, rechts) übergaben den Förderpreis an Dr. Tobias Geisler K. Hertrampf/ Stiftung DHD