

Press release**Universitäts-Herzzentrum Freiburg - Bad Krozingen****Sigrid Bendrich**

05/17/2013

<http://idw-online.de/en/news534076>Research results, Transfer of Science or Research
Medicine
transregional, national**Neuer Therapieansatz für Zivilisationskrankheit****Dr. Dennis Wolf vom Universitäts-Herzzentrum Freiburg · Bad Krozingen, Klinik für Kardiologie und Angiologie I (Direktor: Prof. Dr. C. Bode), wird für seine Forschung mit Young Investigator Award ausgezeichnet**

Freiburg, Bad Krozingen, 17. Mai 2013

Etwa 25 Prozent der Deutschen leiden am so genannten Metabolischen Syndrom – einer Kombination verschiedener Risikofaktoren, die Herz-Kreislauferkrankungen begünstigen: Zu viel Bauchfett, erhöhte Blutzucker- und Blutfettwerte zählen dazu. Dr. Dennis Wolf von der Klinik für Kardiologie und Angiologie I am Universitäts-Herzzentrum Freiburg · Bad Krozingen hat nun herausgefunden, dass die Aktivierung eines bestimmten Oberflächenproteins – des Immunrezeptors CD40 – die negativen Symptome abschwächt. Für seine Erkenntnisse wurde er auf der diesjährigen Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arterioskleroseforschung (DGAF) – 18. bis 20. April 2013 – mit dem Young Investigator Award ausgezeichnet.

Überernährung und Bewegungsmangel kennzeichnen den Lebensstil vieler Menschen in den modernen Industrienationen. Zu viel Bauchfett widerspricht aber nicht nur dem gängigen Schönheitsideal, sondern führt häufig auch zu krankhaften Veränderungen im Fett- und Zuckerstoffwechsel. Damit einhergehend kann das körpereigene Hormon Insulin im Gewebe nicht mehr richtig wirken – es kommt zur so genannten Insulin-resistenz. Jeder dieser Faktoren kann zu Durchblutungsstörungen und Schäden an lebenswichtigen Organen führen. Eine wichtige Rolle für die Entstehung der Insulinresistenz spielen neueren Erkenntnissen zufolge auch chronische Entzündungsprozesse. Als klassischer Mitverursacher von Entzündungen gilt der Immunrezeptor CD40, der etwa in der Oberflächenstruktur von Lymphozyten vorkommt. Im Rahmen seiner Forschung untersuchte Dr. Wolf, ob die Anwesenheit von CD40 die Entstehung eines Metabolischen Syndroms tatsächlich begünstigt. Dafür erhielten Wildtyp-Mäuse und Mäuse mit einem genetisch bedingten Mangel an CD40 im Experiment zwei Wochen lang besonders fettreiche Nahrung. „Das Ergebnis war überraschend. Bei den Mäusen mit einer genetischen Defizienz von CD40 kam es nicht zu einer Ab-schwächung, sondern stattdessen zu einer deutlichen Zunahme des Metabolischen Syndroms“, so Dr. Wolf. In weiteren Experimenten stimulierte der Mediziner zusätzlich die Funktion von CD40 durch spezielle Antikörper. Auch hier zeigte sich, dass das Protein eine schützende Funktion hat und Entzündungsreaktionen des Fettgewebes, Insulinresistenz und Fettleibigkeit entgegenwirkt. Eine folgend durchgeführte Pilotstudie an 180 Patienten weist darauf hin, dass sich diese Erkenntnisse auch auf Menschen übertragen lassen. Für seine Forschungsarbeit wurde der Mediziner des Universitäts-Herzzentrums von der Deutschen Gesellschaft für Arterioskleroseforschung (DGAF) mit dem Young Investigator Award geehrt. Dr. Wolf: „Diese Auszeichnung bestärkt mich in meiner Forschungsarbeit. Wichtiger ist aber für mich, dass sich auf Basis meiner Erkenntnisse vielversprechende Möglichkeiten für neue Therapien ergeben.“

Universitäts-Herzzentrum Freiburg · Bad Krozingen

Mit etwa 22.000 stationären Patienten pro Jahr, 377 Betten und 1.500 Mitarbeitern ist das Universitäts-Herzzentrum Freiburg · Bad Krozingen eines der bundesweit größten Herz-Kreislaufzentren. Es nimmt in der Krankenversorgung,

Forschung und Lehre eine exponierte Stellung in Deutschland und Europa ein. Das Universitäts-Herzzentrum verfügt über die Wissensträger und die Ausstattung, um neue Behandlungsmethoden zu erforschen und dem Patienten schnell und verantwortungsvoll zu Gute kommen zu lassen. Gestärkt wird die Forschungskompetenz durch die geplante Etablierung eines national und international sichtbaren biomedizinischen Forschungszentrums auf dem Gebiet der kardiovaskulären Medizin.

Kontakt: Sigrid Bendrich, sigrid.bendrich@universitaets-herzzentrum.de, Tel. 0761/270-21411

URL for press release: <http://www.universitaets-herzzentrum.de>



Dr. Dennis Wolf