

Pressemitteilung

## **Neue Studien: Ein Tacho für Gefäße erkennt Durchblutungsstörungen**

Berlin, 21. April 2011. Forscher der Berliner Charité um PD Dr. Ivo Buschmann, des Gefäßzentrums Berlin (Prof. Dr. K.-L. Schulte) und des Max-Delbrück-Zentrums haben ein neues Verfahren entdeckt, das mit Ultraschall und einem Zusatzgerät erstmals messen kann, wie schnell das Blut in der Arterie maximal beschleunigt und entschleunigt wird. Zukünftig könnte das Gerät dabei helfen, bei Risikopersonen und Gefäßpatienten den Zustand der Durchblutung genauer und einfacher darzustellen. In einer Studie prüfen Mediziner derzeit die Einsatzmöglichkeiten des sogenannten „Gefäßtachometers“.

### **Was ist ein Gefäßtachometer?**

„Die Gefäßtachometermessung ist ein neues, optimiertes Ultraschallverfahren, mit dem der Blutfluss gemessen und dargestellt werden kann“, erklärt Dr. Ivo Buschmann von der Berliner Charité. Damit können Gefäßerkrankungen entdeckt werden, ohne dass Patienten eine aufwendigere Farbdoppleruntersuchung oder Angiographie, bei der Kontrastmittel gespritzt wird, benötigen. Mit einer Ultraschallsonde wird von außen an der Halsschlagader, im Bereich des Ohres, in der Leiste oder im Kniebereich gemessen. Während der herkömmliche Ultraschall nur die Geschwindigkeit des Blutstroms misst, kann mit dem Gefäßtacho ermittelt werden, wie hoch die maximale Beschleunigung und Entschleunigung des Blutes ist. Dieser Messwert gibt genauer Auskunft, wie es um die Durchblutung des Patienten bestellt ist.

### **Die Studien**

Mit dem Gefäßzentrum Berlin im Evangelischen Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge, dem Universitätsklinikum Freiburg und dem Park Klinikum in Bad Krozingen untersuchen Forscher der Charité jeweils bis zu 200 Patienten. Sie prüfen zum einen, wie die sogenannte Herzhose die Durchblutung beeinflusst: Dem ruhenden Patienten werden sechs aufblasbare Manschetten um Unter- und Oberschenkel gelegt. Im Rhythmus des Herzschlages blähen sie sich auf und entleeren sich wieder, so dass dem Kreislauf Bewegung suggeriert wird und der Blutfluss beschleunigt wird. So kann der Körper seine Selbstheilungskräfte in der erkrankten Arterie abrufen – die kleinen Ersatzadern beginnen zu wachsen. Zum anderen wird der Gefäßstatus bei Risikopersonen mit dem Gefäßtachometer ermittelt.

Ferner wird man den Effekt der Herzhose und des Gehtrainings bei Patienten mit einer Durchblutungsstörung der Beine und des Beckens (PAVK) mit dem Tacho messen; z.B. ob sich nach Gefäßverschlüssen neue leistungsfähige Nebenkreisläufe gebildet haben. „Die neue Messmethode kann die Gefäßdiagnostik enorm erleichtern. Denkbar ist auch, dass aufgrund der genaueren Datenlage des Gefäßtachos ein Gefäßtraining auf den einzelnen Patienten genau angepasst werden kann“, meinen Privatdozent Buschmann und Prof. Schulte, Chefarzt am Gefäßzentrum Berlin und Präsident der Deutschen Gesellschaft für Angiologie.

Patienten, bei denen Einengungen der Halsschlagadern oder der Beingefäße bestehen oder ein Verdacht vorliegt, können sich über die Studie unter [herzhose@charite.de](mailto:herzhose@charite.de) informieren und sich über Tel: 030/450 525 326 anmelden.

### **Kontakt**

Hilke Nissen | Katrin Müller

Deutsche Gesellschaft für Angiologie – Gesellschaft für Gefäßmedizin e.V.

Luisenstr. 58/59, 10117 Berlin

Tel: 030 / 531 48 58-20, Fax: 030 / 531 48 58-29, E-Mail: [info@dga-gefaessmedizin.de](mailto:info@dga-gefaessmedizin.de)