



**1. Vorsitzender**  
**Prof. Dr. med. Joachim Röther**

Pressestelle  
Silke Stark  
Pf 30 11 20, 70451 Stuttgart

Telefon: 0711 8931-572  
Telefax: 0711 8931-167

E-Mail: [stark@medizinkommunikation.org](mailto:stark@medizinkommunikation.org)  
Internet: [www.dsg-info.de](http://www.dsg-info.de)

## **Forscher können Zeitpunkt von Schlaganfällen bestimmen, die im Schlaf auftreten Neue Methode ermöglicht auch Patienten eine Therapie, die bislang davon ausgeschlossen waren**

**Berlin/Hamburg, Oktober 2011 – Mithilfe einer neuen Methode können Forscher den genauen Zeitpunkt eines Schlaganfalls bestimmen. Darauf weist die Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft (DSG) anlässlich einer aktuellen Studie hin, die Wissenschaftler des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf in der renommierten Fachzeitschrift „The Lancet Neurology“ veröffentlicht haben. Das Verfahren kann jetzt vielen Patienten zugute kommen, bei denen eine zeitliche Einordnung des Schlaganfalls bisher nicht möglich war, zum Beispiel weil dieser im Schlaf auftrat. Die neuen Ergebnisse machen es erstmals möglich, dass auch diese Patienten eine wirksame Akutbehandlung zur Auflösung von Blutgerinnseln erhalten, die sogenannte Thrombolyse. Bislang waren sie hiervon ausgeschlossen.**

Der Zeitpunkt des Symptombeginns spielt eine entscheidende Rolle in der Akutbehandlung des ischämischen Schlaganfalls, der durch Durchblutungsstörungen bestimmter Hirnareale gekennzeichnet ist. Die Thrombolyse muss innerhalb von 4,5 Stunden zum Einsatz kommen. Erfolgt die Behandlung zu spät, ist sie nicht nur wirkungslos, sondern birgt auch das Risiko von Hirnblutungen. Bisher war jedoch bei etwa 20 Prozent aller Patienten eine zeitliche Einordnung des Hirninfarkts nicht möglich, weil der Schlaganfall im Schlaf auftrat und die Betroffenen die Symptome erst nach dem Aufwachen bemerkten. Bei dieser Gruppe wurde deshalb von vornherein keine Thrombolyse durchgeführt.

Die in der Fachzeitschrift „The Lancet Neurology“ veröffentlichte Studie wurde von Privatdozent Dr. med. Götz Thomalla, Leiter der Arbeitsgruppe Klinische Schlaganfallbildung, und Prof. Dr. med. Christian Gerloff, Ärztlicher Leiter des Kopf- und Neurozentrums sowie Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurologie am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, geleitet. Die Forscher konnten nachweisen, dass es möglich ist, mit Hilfe eines Magnetresonanztomografen (MRT) den Zeitpunkt des Schlaganfalls einzugrenzen. Hierfür untersuchten sie 643 Patienten aus zehn Schlaganfallzentren. Dabei konnten sie zeigen, dass die Kombination zweier MRT-Techniken

Rückschlüsse auf das Alter eines Hirninfarkts zulässt. Anhand eines bestimmten Musters auf den MRT-Bildern ließen sich jene Patienten identifizieren, deren Schlaganfall weniger als 4,5 Stunden zurücklag. Bei Patienten, die typischerweise für eine Thrombolyse in Frage kommen, konnte mit einer hohen Treffsicherheit von 87 Prozent der Zeitpunkt des Schlaganfalls richtig bestimmt werden.

Die Untersuchung ist Grundlage für die europäische Studie „WAKE-UP“, die von der EU mit 11,6 Millionen Euro gefördert und von den Wissenschaftlern des UKE geleitet wird.

**Literatur:**

Götz Thomalla, Bastian Cheng, Martin Ebinger, Qing Hao, Thomas Tourdias, Ona Wu, Jong S Kim, Lorenz Breuer, Oliver C Singer, Steven Warach, Soren Christensen, Andras Treszl, Nils D Forkert, Ivana Galinovic, Michael Rosenkranz, Tobias Engelhorn, Martin Köhrmann, Matthias Endres, Dong-Wha Kang, Vincent Dousset, A Gregory Sorensen, David S Liebeskind, Jochen B Fiebach, Jens Fiehler, Christian Gerloff, for the STIR and VISTA Imaging Investigators: DWI-FLAIR mismatch for the identification of patients with acute ischaemic stroke within 4.5 h of symptom onset (PRE-FLAIR): a multicentre observational study. *The Lancet Neurology*, Early Online Publication, 5 October 2011, doi:10.1016/S1474-4422(11)70192-2