

PAPER OF THE MONTH 01/2019

Centrum für Schlaganfallforschung Berlin
und Klinik für Neurologie der Charité

Predictors of new remote cerebral microbleeds after IV thrombolysis for ischemic stroke.

Braemswig TB, Villringer K, Turc G, Erdur H, Fiebach JB, Audebert HJ, Endres M, Nolte CH*, Scheitz JF*.

Neurology. 2019 Jan 23. pii: 10.1212/WNL.0000000000006915.

doi: 10.1212/WNL.0000000000006915. [Epub ahead of print]

PMID: 30674591

* contributed equally

Bei Patienten mit ischämischem Schlaganfall werden häufig auch zerebrale Mikroblutungen (CMB) detektiert. Während die Bedeutung von CMB als Risikofaktor für das Auftreten intrazerebraler Blutungen sowohl nach iv-Thrombolyse (IVT) als auch unter oraler Antikoagulation bekannt ist, wissen wir wenig zur Häufigkeit und Relevanz *neuer CMB* nach IVT.

Diese Studie untersuchte die Häufigkeit neuer CMB nach IVT, mit ihnen assoziierte Faktoren und den Zusammenhang mit intrazerebralen Blutungen sowohl in der IVT-Kohorte des Campus Benjamin Franklin als auch in einer Meta-Analyse.

Die Lokalisation der CMB wurde differenziert (lobär vs. tief /gemischt), um zwischen verschiedenen zugrundeliegenden Pathophysiologien zu unterscheiden: Strikt lobär lokalisierte CMB liegen häufig bei einer zerebralen Amyloidangiopathie vor, während tief oder gemischt lokalisierte CMB häufig hypertensiv bedingt sind.

In die vorliegende Studie wurden 396 akute Schlaganfallpatienten eingeschlossen, die direkt vor IVT und einen Tag nach IVT mittels MRT untersucht worden waren. Die Blutungssensitiven, T2*-gewichteten Aufnahmen wurden ko-registriert.

Neue CMB traten bei 16/396 Patienten (4,0 %) auf. Bei 13/16 Patienten waren die neuen CMB strikt lobär lokalisiert. Patienten mit vorbestehenden, strikt lobär lokalisierten CMB hatten signifikant häufiger neue CMB nach IVT ($p=0.014$).

Zusätzlich führten wir eine Meta-Analyse unter Berücksichtigung von zwei weiteren, asiatischen Studien durch. Hierdurch konnte u. a. gezeigt werden, dass Patienten mit neuen CMB nach IVT ein signifikant erhöhtes Risiko für das Auftreten von parenchymatösen intrazerebralen Blutungen (PH) haben, die außerhalb des ischämischen Areals liegen (sog. „remote“ PH). Die o. g. Ergebnisse legen nahe, dass neue CMB nach IVT bei Schlaganfallpatienten als Hinweis auf eine zugrunde liegende zerebrale Amyloidangiopathie gewertet werden können. Weiterhin scheint das Risiko für IVT-assoziierte Blutungen (insb. remote PH) bei Schlaganfallpatienten mit neuen CMB erhöht zu sein.



Dr. med. Tim Bastian Brämswig

Bastian Brämswig ist Assistenzarzt und wissenschaftlicher Mitarbeiter in der AG Klinische Schlaganfallforschung und wird im Rahmen des BIH Charité Junior Clinician Scientist Programms gefördert.



PD Dr. med. Jan F. Scheitz

Jan F. Scheitz ist Clinician Scientist an der Klinik für Neurologie der Charité am Campus Benjamin Franklin. Er leitet die AG „Integrative Kardio-Neurologie“ am Centrum für Schlaganfallforschung Berlin.



Prof. Dr. med. Christian Nolte

Christian Nolte ist Leiter des Trial Teams des Centers for Stroke Research (CSB) und Oberarzt an der Klinik für Neurologie am CBF und Leiter der AG Klinische Schlaganfallforschung.